

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动

建设单位（盖章）：汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司

编制单位：湖南振鑫环保科技有限公司

二〇二一年三月

打印编号: 1616486173000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qha0z0		
建设项目名称	年深加工40万平方米钢化玻璃重大变动		
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		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司		
统一社会信用代码	91430681M A 4L7BA EXA		
法定代表人 (签章)	孙佳		
主要负责人 (签字)	孙佳		
直接负责的主管人员 (签字)	孙佳		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南振鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430111M A 4QH 3XH 80		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邓伟国	201805035430000011	BH 003807	邓伟国
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邓伟国	全篇	BH 003807	邓伟国



统一社会信用代码
91430111MA4QH3XH80

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 湖南振鑫环保科技有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年05月24日

法定代表人 杨世正

营业期限 长期

经营范围 环保材料的研发；环保设备设计、开发；节能环保产品销售；新材料、新设备、节能及环保产品工程的设计、施工；环保工程设计；环保技术推广服务；环保设施运营管理；（未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 长沙市雨花区井奎路10号2栋406房

登记机关

2019 年 5 月 24 日



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

国家市场监督管理总局监制

本证书仅限年深加工40万平方米钢化玻璃重大变动用



环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。

姓 名： 邓伟国

证件号码： 430203196306083070

性 别： 男

出生年月： 1963年06月

注册日期： 2018年05月20日

管理号： 201805035430000011

本证书仅限于深加工40万平方米钢化玻璃重大变动



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	17
三、环境质量状况.....	21
四、评价适用标准.....	26
五、建设项目工程分析.....	29
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
七、环境影响分析.....	39
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	55
九、结论与建议.....	56

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 处罚决定书及缴费单
- 附件 4 原环评批复
- 附件 5 村镇意见
- 附件 6 原项目有关部门意见
- 附件 7 检测报告及质保单
- 附件 8 评审意见及签到表
- 附件 9 评审意见修改清单

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目平面布置图
- 附图 3: 项目周边环境及现场照片
- 附图 4: 项目敏感目标保护图
- 附图 5: 监测布点图

附表:

- 附表 1 建设项目环境保护审批登记表
- 附表 2 大气环境影响自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动				
建设单位	汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司				
法人代表	孙佳		联系人	孙佳	
通讯地址	岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村				
联系电话	18773099930	传真	/	邮编	414400
建设地点	岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	重大变更		行业类别及代码	C3042 特种玻璃制造	
总用地面积	5800m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	200	其中环保投资(万元)	11	环保投资占总投资比例	5.5%
评价费(万元)			预设投产日期		

一、工程内容及规模

1、项目由来

随着玻璃生产的工业化和规模化,各种用途和各种性能的玻璃相继问世。现代,玻璃已成为日常生活、生产和科学技术领域的重要材料。随着各种节能政策条例的出台及监管力度的加大,从建筑玻璃的整体市场来分析,该行业面临着国家产业政策、节能政策的支持,而居民消费结构升级、城镇化进程等因素都将保证国内市场对建筑玻璃深加工产品的中长期需求增长趋势不变。

钢化玻璃是指表面具有压应力的玻璃,又称强化玻璃。具有强度高(是普通浮法玻璃的 5-8 倍)、耐温度巨变、抗冲击性强、且破碎后呈颗粒碎片不易伤人等优良机械性能。中空玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料,它是用两片(或三片)玻璃,使用高强度高气密性复合粘结剂,将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结,制成的高效能隔音隔热玻璃。随着经济

的不断发展，钢化玻璃与中空玻璃得到越来越广泛的应用，尤其在交通工具、建筑、大型橱窗、装饰装修、家具、仪器仪表等行业领域，它已经成为必不可少的大宗材料，前景广阔。

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司为了满足市场需求，结合当地投资环境及资源优势，于 2016 年投资 200 万元在汨罗市罗江镇石鼓村（即石仑山村）新建年深加工 40 万平方米钢化玻璃建设项目，进行钢化玻璃与中空玻璃的加工，于 2016 年 11 月 7 日取得环评批复（汨环评批〔2016〕112 号）。但由于扩大生产规模，用地面积增加，项目发生重大变动，无法进行竣工环境保护验收，需重新编制变更环评影响报告重新报批审核。2020 年 8 月 5 日，岳阳市生态环境局对汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司作行政处罚决定书（岳环罚决字〔2020〕38 号），2020 年 8 月 25 日，汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司已按要求履行相应处罚。现重新进行环境影响评价。

变更项目的生产内容不变，但产量发生变化，且项目建设地点发生变化，由一个厂区变更为两个厂区，原厂区保留不变，依旧进行生产，在其北侧租赁一个新的厂房进行生产。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），污染影响类建设项目重大变动清单按照项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素划定重大变动清单，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十七、非金属矿物制品业-57、玻璃制造”，按要求应编制环境影响报告表。为此建设单位委托我公司对汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动进行环境影响评价工作。我公司受委托后，通过现场踏勘、资料收集及整理等工作，按照《环境影响评价技术导则》的相关要求编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、评价等级判定

（1）大气：项目大气污染物 $P_{\max}=8.2205\% < 10\%$ ，对照《环境影响评价技术

导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级，根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5 km；

（2）地表水：本项目废水回用，不外排，对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，且不涉及地表水环境风险，故本项目地表水评价范围为污水处理设施环境可行性分析；

（3）声环境：项目位于汨罗市罗江镇石仑山村，，区域声功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类标准，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）要求，声环境影响评价等级定为二级。

（4）地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目，无需展开地下水评价；

（5）土壤：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于 III 类项目，环境敏感程度为敏感，项目属于小型，项目土壤环境影响评价工作等级为三级，预测评价范围为项目占地范围内以及占地边界外 50m 区域土壤环境影响评价项目类别为 III 类。由于本项目仅进行切割组装，不涉及原料玻璃制造，故本项目土壤环境影响评价类别列入 IV 类，无需进行土壤评价。

（6）环境风险：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险潜势为 I，开展简单分析；

（7）生态环境：根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2011）中生态评价等级划分，本项目生态影响评价等级为三级。评价范围为项目场界及周边 500m 范围。

3、工程概况

I 原有项目工程简述

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司投资 200 万元在汨罗市罗江镇石鼓村（即现在的石仑山村）建设年深加工 40 万平方米钢化玻璃建设项目。占地面积 2000m²。厂区设有一个出入口，位于厂区北面。项目厂内设有玻璃原片区、钢化生产线、中空生产线、玻璃成品区、办公区、卫生间、厨房。项目各构筑物之间有通道相互连接，项目生产车间内各生产工序相互连通，便于原材料的投入和下一道工序的衔接。

项目于 2016 年 11 月 7 日取得环评批复（汨环评批[2016]112 号），项目在

后续生产过程中，扩大生产规模，由原来年深加工 40 万平方米钢化玻璃扩建为年深加工 80 万平方米钢化玻璃。同时在原厂区北侧租赁一栋新的厂房进行生产。项目发生重大变动，无法进行竣工环境保护验收。2020 年 8 月 5 日，岳阳市生态环境局对汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司作行政处罚决定书（岳环罚决字〔2020〕38 号），2020 年 8 月 25 日，汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司已按要求履行相应处罚。

II 现有工程概况

（1）项目基本情况

项目名称：年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动

建设单位：汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司

项目位置：汨罗市罗江镇石仑山村（即原石鼓村）。地理坐标为东经：113.157045°；北纬：28.808040°

占地面积：5800m²

项目投资：本项目投资 200 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资的 8%

（2）平面布置

本项目位于汨罗市罗江镇石仑山村。本项目分为两个厂区，北面厂区入口在南侧，办公区域及宿舍位于厂区东侧，西侧为中空生产线车间，原料区位于车间北侧，成品区位于厂区北侧及中间；南面厂区入口在北侧，北面为门卫室，生产车间门卫室南侧，生产车间内为钢化玻璃生产线。项目总平面布置详见附图 2。

（3）项目主要工程内容一览表

项目原来只有一处厂房，即现在的南面厂区，北面厂区为新租赁的厂房。

表 1-1 项目主要工程内容一览表

工程分类	项目		变更前建设内容及规模	变更后建设内容及规模	备注
主体工程	南面厂区	加工区	1200m ² ，砖混结构，1F，建设钢化生产线和中空生产线	1200m ² ，砖混结构，1F，建设钢化生产线	原有厂房
	北面厂区		/	800m ² ，砖混结构，1F	新厂房
辅助工程	南面厂区	原料暂存	200m ² ，1F	200m ² ，1F	原有厂房
		成品暂存	200m ² ，1F	200m ² ，1F	原有厂房
		厨房	15m ² ，砖混结构，1F	/	南面厂区辅助生活及办公区

		卫生间	5m ² , 砖混结构, 1F	/	域均移至北面新厂房
		配电房	10m ² , 砖混结构, 1F	/	
		办公用房	20m ² , 砖混结构, 1F	/	
	北面厂区	原料暂存	/	300m ² , 砖混结构	新厂房
		成品暂存	/	500m ² , 钢结构	新厂房
		一般固废暂存间	/	300m ² , 砖混结构	新厂房
		办公生活楼	/	350m ² , 钢结构, 包括办公区、生活区	新厂房
	公用工程	给水	生产用水与生活用水均来源于自来水	生产用水与生活用水均来源于自来水	与原有工程一致
		供电	由当地电网提供, 厂区配置 500KV 电压器	由当地电网提供, 厂区配置 500KV 电压器	与原有工程一致
环保工程	废气治理	有机废气经排风装置处理	有机废气经排风装置处理	有机废气经排风装置处理	处置措施不变
		食堂油烟经油烟净化装置处理	食堂油烟经油烟净化装置处理	食堂油烟经油烟净化装置处理	处置措施不变
	废水治理	磨边、清洗废水循环回用, 不外排	磨边、清洗废水循环回用, 不外排	磨边、清洗废水循环回用, 不外排	处置措施不变
		生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌, 不排入周边地表水体	生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌, 不排入周边地表水体	生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌, 不排入周边地表水体	处置措施不变
	噪声治理	设备基础减振, 厂房隔声, 加强绿化	设备基础减振, 厂房隔声, 加强绿化	设备基础减振, 厂房隔声, 加强绿化	处置措施不变
	固废治理	玻璃边角料及玻璃粉末交由生产厂家处置	玻璃边角料及玻璃粉末交由生产厂家处置	玻璃边角料及玻璃粉末交由生产厂家处置	处置措施不变
		生活垃圾交由环卫部门统一转移填埋	生活垃圾交由环卫部门统一转移填埋	生活垃圾交由环卫部门统一转移填埋	处置措施不变
		包装废弃物由供货商回收, 用于原始包装用途	包装废弃物由供货商回收, 用于原始包装用途	包装废弃物由供货商回收, 用于原始包装用途	处置措施不变
		机修固废暂存于厂区内危废暂存间, 定期交由有资质的单位处理	机修固废暂存于厂区内危废暂存间, 定期交由有资质的单位处理	机修固废暂存于厂区内危废暂存间, 定期交由有资质的单位处理	处置措施不变

(4) 主要原辅材料

本项目变更前后主要原辅材料及消耗对比情况见表 1-2:

表 1-2 主要原辅材料及能消耗情况

序号	名称	变更前年用量	变更后年用量	来源
1	玻璃原片	40 万平方米	80 万平方米	湖北长利公司
2	双组份中空玻璃 硅酮胶	2.95t/a	5.9t/a	湖北恒盛公司
3	热熔丁基密封胶	1t/a	2t/a	湖北鑫盛源公司
4	铝条	40kg/a	80kg/a	湖北鑫盛源公司
5	分子筛	36kg/a	72kg/a	湖北鑫盛源公司
6	水	810t/a	1500t/a	自来水

主要原辅材料理化性质:

①) 玻璃原片: 平板玻璃、也称白片玻璃或净片玻璃。其化学成分一般属于钠钙硅酸盐玻璃, 组成范围是: SiO_2 : 70~73%、 Al_2O_3 : 0~3%、 CaO : 6~12%、 MgO : 0~4%、 $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$: 12~16%。它具有透光、透明、保温、隔声, 耐磨、耐气候变化等性能。平板玻璃主要物理性能指标: 折射率约 1.52、透光 85%以上(厚 2 毫米的玻璃, 有色和带涂层者除外)、软化温度 650~700°C、热导率 0.81~0.93 瓦/(米·开)、膨胀系数 $9\sim 10\times 10^{-6}/\text{开}$ 、比重约 2.5、抗弯强度 16~60 兆帕。

②热熔丁基密封胶: 丁基胶是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。热熔丁基密封胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性, 且表面不开裂、不变硬。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。由于其极低的水汽透过率, 它可以与弹性密封剂一起构成一个优异的抗湿气系统。易施工, 具有持久的密封性, 色泽光亮, 无需固化期。具有优异的抗紫外光老化, 大量用于中空玻璃的内道密封。从生产到应用都不会对环境造成污染, 因此有绿色胶粘剂的美称。

③双组份中空玻璃硅酮胶: 硅酮胶是一种类似软膏, 一旦接触空气中的水分就会固化成一种坚韧的橡胶类固体的材料, 俗称玻璃胶, 主要用于干洁的金属、玻璃, 大多数不含油脂的木材、硅酮树脂、加硫硅橡胶、陶瓷、天然及合成纤维, 以及许多油漆塑料表面的粘接。双组份则是指硅酮胶分成 A、B 两组, 任何一组单独存在都不能形成固化, 但两组胶浆一旦混合就产生固化。该胶固化后, 具有优异的耐候

性和抗紫外线的性能，具有耐高低温和耐老化性；具有高粘的接强度；对玻璃和铝合金有良好的粘结性。主要用于中空玻璃密封第二道密封。其化学性能极其稳定，能在-4~200℃范围内保持稳定，且无毒。

④分子筛：分子筛是一种具有立方晶格的硅铝酸盐化合物。分子筛具有均匀的微孔结构，它的孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子具有优先吸附能力，因而能把极性程度不同，饱和程度不同，分子大小不同及沸点不同的分子分离开来，即具有“筛分”分子的作用，故称分子筛。由于分子筛具有吸附能力高，热稳定性强等其它吸附剂所没有的优点，使得分子筛获得广泛的应用。分子筛吸湿能力极强（因此被广泛的用作干燥剂），本项目使用 3A 和 13X 型的混合分子筛干燥剂，中空玻璃里的干燥剂的主要作用是有两个，一是吸附包括中空玻璃合片时密封在空气层内的湿气以及在中空玻璃整个寿命期内进入空气层的湿气；二是由于 13X 型分子筛干燥剂比表面大，可以通过物理吸附吸附密封在中空玻璃内的有机溶剂，这些有机溶剂是生产中空玻璃时由密封胶所带来的。

（5）主要生产设备

主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	变更前数量	变更后数量	单位	备注
1	玻璃切割线	CNC-4028	1	1	台	无变化
2	清洗机	CSQ-2500B	1	1	台	无变化
3	磨边机	SZM8325A	2	2	台	无变化
4	快速倒棱机	JGM-S2A	1	1	台	新增，磨边
5	钢化炉	TPG3624-A	1	1	台	无变化
6	中空生产线	LBZ2200JL	2	2	套	无变化
7	自动打胶机	ST02	1	1	台	无变化

产能匹配性分析：

由于设备型号、数量对于项目的产能密切相关，因此本环评根据企业配套的主要生产设备的单机产能及生产批次和生产时间，核算产能匹配性，具体见下表。

表 1-4 项目产能匹配性分析表

序号	设备名称	单机产能	总产能			本项目产能
			数量	生产时间	设备产能	
1	磨边机	150m ² /h	3 台	2400h/a	108 万 m ² /a	80 万 m ² /a
2	钢化炉	416.6m ² /h	1 台	2400h/a	100 万平方米/a	80 万 m ² /a

主要工程匹配性分析：

本项新增厂房占地面积约 2800m²，故本项目厂区总面积 5800m²。新增厂房后将中空玻璃生产线移至新厂房，在新厂房也设置原料暂存区、成品暂存等，能够满足产品产量及原辅材料等增加所需要的存放空间。加工区生产设备未增加，经合理布置后，完全满足生产需求。

环保工程匹配性分析：

本项目原辅材料用量增加，污染物产生量也相应增加。VOCs 排放量增加，原环评有机废气无组织排放，本项目 VOCs 排放量增加，但根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。根据《中空玻璃用硅酮结构密封胶》（GB24266-2009），中空玻璃硅酮结构胶热失重需≤6.0%，本项目所使用的双组份中空玻璃硅酮胶均为合格达标产品，其 VOCs 含量低于 10%，无必须设置废气收集系统。且根据污染源监测结果，本项目排放的 VOCs 浓度满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，不会对周围环境造成污染。故本项目 VOCs 无组织排放合理。

本项目废水经沉淀池沉淀后回用，与原环评一致，沉淀池（28m³）依托原有，本项目生产废水产生量为 4t/d，能满足需求。项目设备产生的噪声经减震隔声后不会对周围造成不良影响。厂区一般固废暂存间及危废暂存间有足够的空间容纳本项目产生的固废及危废，能够满足需要。

故本项目环保工程能够满足本项目生产过程中有效处置污染物的需要。

（6）产品方案

本项目主要产品为钢化玻璃及中空玻璃。具体产品方案见表 1-5。

表 1-5 产品方案

序号	名称	变更前产品产量 (万 m ² /a)	贮存方式变更前产品 产量 (万 m ² /a)	增减量 (万 m ² /a)
1	钢化玻璃	27.7	55.44	27.74
2	中空玻璃	6	11.90	5.9

注：本项目生产的钢化玻璃必须达到《建筑用安全玻璃 第2部分：钢化玻璃》（GB15763.2-2005）的要求。

项目依托关系说明：

本项目变更后，原厂址作为本项目的钢化玻璃生产车间，位置不变。在原厂址北侧租赁新厂房作为中空玻璃生产车间。本项目选址经过村镇部门的同意（见附件5），是可行的。项目生产设施保持不变，全部依托原有，本项目设备产能符合要求，能够满足本项目的生产需求。项目沉淀池依托原有，沉淀池大小（28m³）满足本项目生产废水的暂存要求，不会导致生产废水外溢。

4、公用工程

（1）给水工程

本项目营运期生产过程涉及用水的工序有磨边和玻璃清洗，生产用水为循环用水，只需补充少量新鲜水，用水来源于自来水，无废水外排；员工生活用水同样来源于自来水。

（2）排水工程

本项目排水采用雨污分流制，雨水自然流入周边水塘。项目生产过程中无生产废水产生；员工生活污水经化粪池处理后用于周边作物施肥，不直接排入水体。

（3）供电工程

本项目供电由当地电网提供，厂区配置 500KV 电压器，能满足厂区生产、生活需要。

5、劳动定员及工作制度

由于项目生产规模扩大，项目劳动定员发生一定变化，项目劳动定员情况如下。

表 1-6 变更前后职工人数及工作制度情况

项目		变更前	变更后
工作制度	全年工作天数	300 天	300 天
	每天班次	1 班	1 班
	每班时间	8 小时	8 小时
劳动定员	员工人数	8	40
食宿情况		不在厂住宿	20 人在厂食宿

二、项目可行性分析

1、项目选址合理性分析

项目地位于岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村，项目地理坐标为东经：113.157045°，北纬：28.808040°。根据罗江镇土地规划，罗江镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护，建设用地控制。乡镇企业较为发达，形成了以以碳素生产、新材料、汽车零配件、农副产品加工、烟花、茶叶加工、建材生产为主的产业发展格局。本项目为钢化玻璃、中空玻璃制造，属于建材生产，不属于高污染项目，项目充分利用已建厂房进行改扩建，不新增地，故本项目不违反罗江镇的总体规划与产业定位。

本项目的建设已于 2016 年 9 月取得国土部门的同意（见附件 6）。本项目所在地属于集体用地，归乡镇管辖，选址充分利用闲置土地，且建设单位已取得村、镇人民政府部门的同意（见附件 5）。

项目分为北面厂区及南面厂区，两厂区中间有一条村级道路，该村级道路与 107 国道相连，交通便利。项目区域地质稳定，气候温和，发生重大自然灾害的可能性很小，给排水、供电等配套设施齐全，可满足项目正常生产要求。项目周边无学校、大型医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，不存在重大环境制约因素。项目营运期间对周围环境影响较小。因此选厂的选址是总体可行的。

2、平面布置合理性分析

本项目位于汨罗市罗江镇石仑山村。项目共有两个厂区，两厂区之间隔着一条村级道路。北面厂区北面厂区入口在南侧，办公区域及宿舍位于厂区东侧，西侧为中空玻璃生产线车间，原料区位于车间北侧，成品区位于厂区北侧及中间。厂区中间留有道路，能够方便运输原料及成品。南面厂区入口在北侧，北面为门卫室，生产车间门卫室南侧，生产车间内为钢化玻璃生产线，其中切割工序位于车间东侧，磨边工序位于车间南侧，钢化工序位于西侧，原料暂存于切割工序旁，成品暂存于车间北侧及中侧。

项目各构筑物之间有通道相互连接，整个厂区人流、物流分开，方便了运输。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，生产车间内各生产工序相互连通，便于原材料的投入和下一道工序的衔接。对周围环境产生可能产生影响的工序远离居民点及办公区，有效避免了对工作人员及当地居民的影响。项目因地制宜，合理布局，最大限度的减少

了物料输送流程，且保证了工艺流程的顺畅紧凑。总体而言，项目平面布置基本合理。

3、产业政策相符性分析

本项目主要产品为钢化玻璃、中空玻璃。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容，属于允许类建设项目。符合国家现行产业政策。

4、三线一单符合性分析

（1）生态保护红线

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²。本项目位于汨罗市石仑山村，不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求。

（2）资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目用水主要是生产用水和生活用水，项目区域内水源充足，生产和生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电，食堂所用燃料为天然气，属于清洁能源。本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中资源利用上限要求。

（3）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环

境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目区地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。大气环境属于不达标区，根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，汨罗市环境空气质量正在逐步改善，环境空气质量呈现好转。且本项目排放的各项污染物经相应措施处理后对大气环境影响很小，环境风险可控，不会改变区域环境功能，不突破环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。

(4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12 号）及湖南省环境管控单元图可知，本项目位于重点管控单元，其管控要求为：应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目符合国家、地方产业政策，项目采取有效的“三废”处理措施，不会对周围环境产生不良影响。符合管控要求。

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符性分析如下：

表 1-7 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符性分析

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关明令禁止的落后产能项目	本项目不属于落后产能项目
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为钢化玻璃、中空玻璃生产项目，不属于严重过剩产能行业

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于汨罗市罗江镇石仑山村，变更前生产规模为年深加工 40 万平方米钢化玻璃。本项目新增厂房位于南面厂房北侧，为租赁厂房，厂房原为一铝厂，仅进行切割组装及材料堆放，不会对周围环境造成较大影响，无遗留环境问题。本项目生产工艺不发生改变，原有污染情况及主要环境问题主要是项目生产过程中污染源对周围环境造成的影响。

1、原项目生产工艺

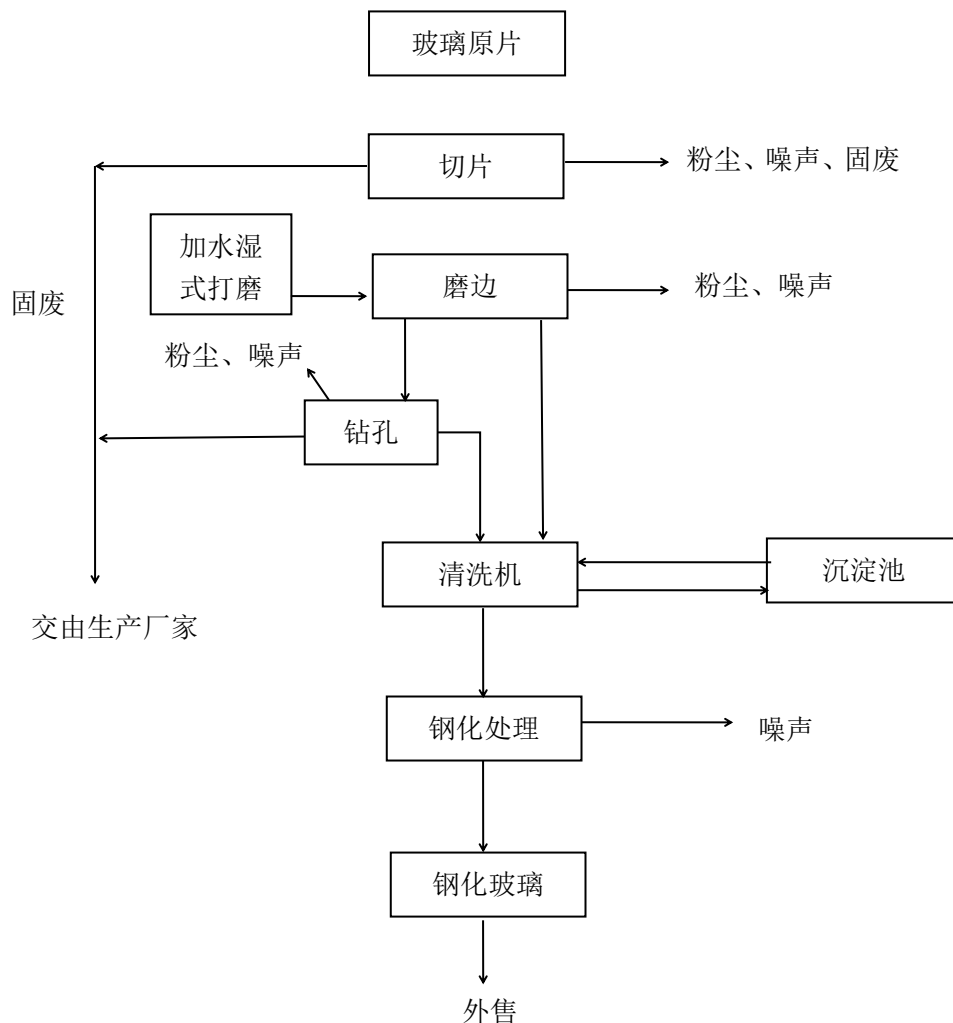


图 1.1-1 钢化玻璃生产工艺图

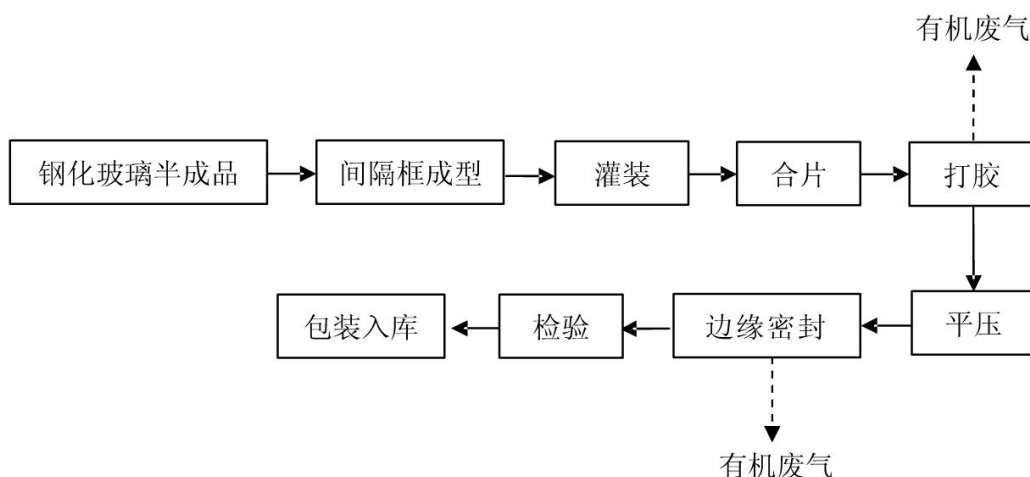


图 1.1-2 中空玻璃生产工艺图

2、与项目有关的原有污染情况回顾

(1) 废气污染源影响

本项目生产过程中产生的废气主要是涂胶、密封胶产生的有机废气、玻璃磨边产生粉尘以及铝条切割过程中产生的少量金属粉尘。玻璃磨边采用水喷淋，能够有效抑制扬尘；铝条切割过程产生的粉尘大部分能自然沉降，不会对周围环境造成较大影响；中空玻璃生产过程中会产生有机废气，本项目有机废气无组织排放。为了了解本项目运营过程中对大气环境的影响，汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司委托湖南昌旭环保科技有限公司于 2020 年 10 月 28 日~29 日对本项目无组织废气进行监测，依据监测结果（具体见表 7-9），本项目上下风向厂界外 1m 处监测因子 VOCs 及颗粒物满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水污染源影响

本项目营运期间产生的生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水，由于其对水质要求不高，产生的废水经沉淀池沉淀处理后，上清液循环回用，无废水外排。生活污水经化粪池处理后用于周边菜地浇灌，不排入周边地表水体。

(3) 噪声污染源影响

本项目噪声污染源主要是机器设备生产时产生的噪声，对设备进行基础减震，经厂房隔声后能有效降低噪声对周围环境的影响。为了了解本项目运营过程中设备噪声对周围环境的影响，汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司委托湖南昌旭环保科技有限

公司于 2020 年 10 月 28 日~29 日对本项目噪声进行监测，依据监测结果（具体见表 3-4），本项目厂界及南面厂区北部居民点噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）固废污染源影响

项目营运期产生的生产固废主要为玻璃边角料、少量玻璃粉末以及铝条边角料、金属粉末。由于玻璃磨边等工序采取加水湿式打磨的加工方式，产生的玻璃粉末量极少，粉末会被截留在沉淀池内，经沉淀后定期收集，玻璃粉末及边角料统一收集后，交由玻璃生产厂家处置；铝条边角料及金属粉末收集后外售；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

3、公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工、环保设施调试及运行过程中均未收到公众投诉，未发生污染纠纷。2020 年 6 月 29 日岳阳市生态环境局汨罗分局对原项目进行调查核实，原项目发生重大变动，未重新报批环境影响评价文件。2020 年 8 月 5 日，岳阳市生态环境局对汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司作行政处罚决定书（岳环罚决字〔2020〕38 号），2020 年 8 月 25 日，汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司已按要求缴纳罚款。现重新申报环评。

4、原有环评批复和执行情况

原有工程于 2016 年 11 月 7 日取得汨罗市环境保护局《关于汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃建设项目环境影响评价报告表的批复》（汨环评批〔2016〕112 号，详见附件 4），未完成建设项目竣工环境保护自主验收备案。

本项目环评批复要求建设的污防措施及落实情况如下。

表 1-8 原有项目批复及落实情况

	批复文件	实际建设情况	是否落实
污染防治设施和措施	采取加水湿式打磨的加工方式减少粉尘排放，加强车间通风，非甲烷总烃执行《大气污染物排放综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值 4mg/m ³ ；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》	打磨方式采取湿式打磨，原厂区（即现在的南面厂区）通风较好，但中空生产线移至北面厂区，通风性一般，原厂区办公生活区，均移至北面厂区。	已落实

	(GB18483-2001)相关要求后排放。		
	厂区采取雨污分流措施，玻璃磨边和清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，用于周边农作物的浇灌。	原厂区采取雨污分流措施，生产废水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池处理后，用于周边农作物的浇灌。	已落实
	选用先进的低噪声设备，对高噪声设备必须安装减振基座，采取有效地隔声措施，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	项目所使用的设备均为先进设备，无淘汰及落后设备，厂房隔声后，厂界噪声达到标准限值要求。	已落实
	玻璃边角料、沉淀池玻璃渣为一般固废，收集暂存后交由玻璃生产厂家回收；废胶桶、废机油、废油桶属于危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求建设危险废物暂存处，并设立危险废物标志，建立台账，交由厂家回收或有资质的单位处置。	玻璃边角料、沉淀池玻璃渣收集暂存后由玻璃生产厂家回收，废胶桶属于一般固废，由厂家回收。未建设危险废物暂存间。	未建设危险废物暂存间，原料暂存、成品暂存及一般固废暂存间设置界限不明显

5、原有工程存在的主要问题及整改措施

根据现场情况，本项目的污防措施还存在一定的问题，需及时作出整改。

主要问题：

①项目中空生产线搬至北面厂区，中空生产线上胶过程未采取任何污染防治措施，北面厂区生产区厂房通风较差，需加装排气扇或窗户加强通风；

②未建设危险废物暂存间；

③原料暂存、成品暂存及一般固废暂存场所设置不规范；

整改要求：

①中空生产线厂房设置排风扇或窗户加强通风；

②按规定设置危险废物暂存间

③原料暂存、成品暂存及一般固废暂存场所划定一定界限，设置标识牌。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 112°51'-113°27'，北纬 28°28'-29°27'。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接汨罗市，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。京广铁路、武广高铁、京珠高速、107 国道、S308 线贯穿市境

本项目选址位于汨罗市罗江镇石仑山村，地理坐标为东经：113.157045°；北纬：28.808040°。项目两厂区之间的村级道路与 107 国道相连，交通便利。地理位置见附图 1。

（2）地形、地貌

汨罗地势东南部高、西北部低，由山地向滨湖平原呈梯降过渡，头枕幕阜，脚踏洞庭。东南部峰岭起伏，连绵成脉，形成天然屏障。其中，东有幕阜山余脉智峰山，群峰拱岱，岭峦盘结，沟谷回环，犬牙交错，地形险峻。山区还有南岭、米家寨、老山尖、苦岭、乌石尖、冷水尖、从毛山、汉峰山等山峰。南部有飘峰山、神鼎山、隐居山、玉池山、湖鼻山、密岩山等。

汨罗的丘陵多处于岗地与低山过渡地带或山地余脉末梢。海拔一般在 110-250 米之间。岗地是汨罗分布最广的地貌类型，面积 613.51 平方公里，占全市总面积 39.28%。汨罗的平原位于汨罗江及其支流溪谷两侧，由中部向西北部呈扇形展布敞开，地表物质由河湖的沉积作用形成深厚的冲积物或冲积湖组成。海拔绝大部分在 50 米以下，平原面积 296.01 平方公里，平原土质肥沃，水利条件好，是全市粮食、棉花的主要产区。

（3）地质、地震

汨罗市境内地层简单，由老到新依次为元古界冷家溪、中生界白垩系和新生界下第三系中村组、第四系。第四系更新统白水江组分布于新市镇一带，厚

度为 69~10m，底部为黄褐色砾石层，中部为黄褐色砂砾层，上部为黄褐色含锰质结核砂质粘土。

区域成土母质为第四纪松散堆积物，包括第四纪红色粘土和近代河湖冲积物，两者母质均为外源物。土壤种类有浅红色黄色泥土、红黄色泥土、青夹泥土、红泥土。土层深厚、质地粘重，呈酸性，磷钾缺乏，保水保肥性能较好。河湖冲积物形成紫河沙泥田、紫河沙田、河沙土、土层深厚，土质疏松，养分较丰富。

根据国家地震局、建设部 2001 年版《中国地震动参数区划图》，汨罗市地震烈度为 7 度。

（4）气候、气象

汨罗市处于中亚热带向北亚热带过渡地区，属大陆性湿润季风气候。气候温暖，四季分明，热量充足，雨量集中，春温多变，夏秋多旱、严寒期短，暑热期长。

1) 气温：年均气温 17.1℃，极端最高气温 39.3℃，极端最低气温-11.8℃；

2) 降水量：年均降水量 1345.4mm，相对集中在 4-8 月，占全年总降水量 61.5%；日最大降雨量 159.9mm，最长连续降雨天数为 18 天，连续 10 天降雨量最多为 432.2mm。年均降雪日数为 10.5d，积雪厚度最大为 10cm；

3) 风向：全年盛行风向为北风，以北风和西北风为最多，各占累计年风向的 12%；其次是偏南风（6.7 月）。静风多出现在夜间，占累计年风向的 15%；

4) 风速：年均风速为 2.4m/s，历年最大风速 12m/s 以上多出现在偏北风，平时风速白天大于夜间，特别是 5-7 月的偏南风，白天常有 4-5 级，夜间只有 1 级左右；

5) 其它：年平均地面温度 19.3℃，年平均霜日数 24.8 天，年均湿度为 81%，年均蒸发量为 1345.4mm。

（4）水文

汨罗境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115 条，总长 654.9 公里。流域面积在 6.5 平方公里以上的河流 44 条，其中 100 平方公里以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿立方米；可利用的达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米，其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏能量 4.01 万千瓦，已有水电站 12 处，尚可开发

12 处。史载名泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树垂，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

（5）土壤

区域成土母质为第四纪松散堆积物，包括第四纪红色粘土和近代河湖冲积物，两者母质均为外源物。土壤种类有浅红色黄色粘土、红黄色粘土、青夹粘土、红粘土。土层深厚、质地粘重，呈酸性，磷钾缺乏，保水保肥性能较好。河湖冲积物形成紫河沙泥田、紫河沙田、河沙土、土层深厚，土质疏松，养分较丰富。

（6）动植物与生态环境

①植物

根据《湖南地理志》植被划分方案，汨罗属中亚热带北部常绿阔叶林亚地带的湘东山地丘陵栎类林、台湾松林、毛竹林植被区和湘北滨湖平原栎类林、农田及防护林、堤垸沼泽湖泊植被区。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、槲、楠竹等。

项目所在区域内主要草灌植物有马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草及少量灌木等，主要树种有马尾松、灌木等。区域内未发现珍稀野生植物分布。

②动物

汨罗属中亚热带地区，野生动物多为亚热带林灌动物类群，全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种；还有大量的两栖类、爬行类动物。主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等；主要鸟类有灰胸竹鸡、雉、雀鹰、白鹭、喜鹊、八哥、杜鹃、白头翁、斑鸠等；主要两栖动物有蟾蜍、青蛙、泽蛙、虎斑蛙、泥蛙、古巴牛蛙等；主要爬行动物有乌

龟、鳖、壁虎、蜥蜴和各种蛇类等。属国家保护动物的有鲮鲤（穿山甲）、金钱豹、大鲵（娃娃鱼）、猴面鹰、江豚（江猪）、大灵猫等。

项目所在区域野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。区域内现存的主要动物有蛇、鼠、蛙和一些鸟类等，未发现珍稀野生动物踪迹。

③景观生态

项目所在区域景观生态主要由以下体系组成：

- 1、以针阔叶混交林、常绿阔叶林为主的林地生态系统；
- 2、以灌、草丛为主的灌木、草丛生态系统；
- 3、以人工植被为主的农业生态系统，种植水稻、蔬菜及其他经济作物；

城镇等人工生态系统。这些景观组成（生态系统）之间有着相辅相成和相互制约的特定生态关系。

（7）区域环境功能划分

本项目所在区域环境功能属性见下表。

表 2-1 建设项目所在区域环境功能区划表

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准
3	声环境功能区	二类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林、公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否
14	是否湿地滩头保护区	否

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

本项目建设地点位于汨罗市罗江镇石仑山村，为了解项目所在地环境空气质量现状，本项目引用了2019年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据，具体如下。

表 3-1 2019 年汨罗市区域空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年均浓度	36.5	35	0.04	不达标
PM ₁₀	年均浓度	66.1	70	0	达标
SO ₂	年均浓度	7	60	0	达标
NO ₂	年均浓度	18.1	40	0	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	1300	4000	0	达标
O ₃	最大8小时平均第90百分位数	142.6	160	0	达标

由上表可知，2019年汨罗市PM_{2.5}出现超标，没有达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》的要求，“到2018年，全省PM_{2.5}年均浓度下降到44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，2019年，全省PM_{2.5}年均浓度下降到42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，2020年岳阳市PM_{2.5}年均浓度平均值下降到41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下”，本项目所在区域2019年PM_{2.5}年均浓度36.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，已达到该要求。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市2018年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

（2）其他污染物环境质量现状

对于TVOC，本项目引用《汨罗市新市镇湘缘饰材加工厂年产1500吨PVC装饰线条、500吨PVC墙板建设项目环境影响报告书》于2020年8月15日~21日委托湖南汨江检测有限公司对周边区域现状监测数据，根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对于引用数据的要求，本次

环评引用数据可行。

(1) 引用监测布点：G1：本项目所在地西南侧2840m处；G2：本项目所在地西南侧3000m处。

(2) 引用监测因子：TVOC。

引用监测结果如下。

表 3-2 其他污染物环境质量监测数据

检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
2020.8.15~2020.8.21	G1	TVOC	0.002~0.006	0.6	达标
	G2	TVOC	0.119~0.158	0.6	达标

监测结果表明，TVOC满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中TVOC的浓度限值。

2、地表水环境质量现状

湖南昌旭环保科技有限公司于 2020 年 10 月 28-30 日对项目周边的地表水环境进行监测，在项目地西南面 40m 处水塘设一个监测断面，监测因子为 pH、SS、DO、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、石油类。监测结果见表 3-2。

表 3-3 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

采样地点	监测项目	日期	监测结果	最大超标倍数	超标率%	标准限值
项目地西南面 40m 处水塘	pH	10.28	6.93	/	/	6-9
		10.29	6.96			
		10.30	6.85			
	化学需氧量	10.28	13	/	/	≤20
		10.29	15			
		10.30	15			
	五日生化需氧量	10.28	2.1	/	/	≤4
		10.29	2.3			
		10.30	2.3			
	溶解氧	10.28	7.23	/	/	≥5
		10.29	7.25			
		10.30	7.23			
	氨氮	10.28	0.684	/	/	≤1.0
		10.29	0.672			
		10.30	0.628			
	总磷	10.28	0.02	/	/	≤0.05
		10.29	0.03			

		10.30	0.02			
	总氮	10.28	0.90			≤1.0
		10.29	0.82			
		10.30	0.73			
	悬浮物	10.28	18	/	/	/
		10.29	10			
		10.30	15			
	石油类	10.28	0.04	/	/	≤0.05
		10.29	0.03			
		10.30	0.03			
	类大肠杆菌	10.28	2400	/	/	≤10000
		10.29	2800			
		10.30	2800			

监测结果表明，项目地西南面 40m 处水塘断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，说明项目地周边水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状

湖南昌旭环保科技有限公司于 2020 年 10 月 28-29 日分昼间、夜间对项目厂周界及邻近居民点的噪声进行了连续监测，对各测点环境噪声监测统计与评价结果见表 3-4。

表 3-4 环境噪声质量现状表 单位：dB(A)

监测点位	采样日期	监测结果 dB（A）	
		昼间	夜间
N1 项目东面厂界外 1m	2020.10.28	53	45
N2 项目南面厂界外 1m		54	46
N3 项目西面厂界外 1m		52	43
N4 项目北面厂界外 1m		52	44
N5 居民点		54	45
N1 项目东面厂界外 1m	2020.10.29	54	46
N2 项目南面厂界外 1m		54	45
N3 项目西面厂界外 1m		53	44
N4 项目北面厂界外 1m		52	44
N5 居民点		54	45
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标

监测结果表明：本项目厂周四界及两厂区之间居民点的声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目所在区域声环境质量状况良好。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录A（规范性附录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造65、玻璃及玻璃制品”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品—其他”。由于本项目仅进行切割组装，不涉及玻璃制造，故本项目土壤环境影响评价类别列入IV类，无需进行土壤评价。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目建设地点位于汨罗市罗江镇石仑山村,属于农村地区。项目周边为大面积的植被,项目周边居住部分居民,居民生活饮用水来源于自来水,项目环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环保目标	方位距离	地理坐标	性质及规模	质量标准
环境空气	岭上屋	西侧 20~630m	113.157761°E, 28.807705°N	居民点, 约 35 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	向家屋	东南侧 50~410m	113.157358°E, 28.805494°N	居民点, 约 50 户	
	围墙屋	西南侧 160~320m	113.155052°E, 28.805516°N	居民点, 约 15 户	
	山脚李	西南侧 260~400m	113.154108°E, 28.805752°N	居民点, 约 20 户	
	榨自屋	西南侧 515~610m	113.154483°E, 28.802319°N	居民点, 约 18 户	
	张家墩	东南侧 645~810m	113.158657°E, 28.800731°N	居民点, 约 60 户	
	石鼓小区	东南侧 660~880m	113.161042°E, 28.801220°N	居民点, 约 10 户	
	谢家大屋	东南侧 1040~1220 m	113.163656°E, 28.799036°N	居民点, 约 50 户	
水环境	水塘	西南面 40m	113.155760°E, 28.806642°N	渔业及农业 用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
	汨罗江	南面 1845m	113.158443°E, 28.789146°N	渔业及农业 用水	
声环境	岭上屋	西侧 20~200m	113.157761°E, 28.807705°N	居民点, 约 8 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准
	向家屋	东南侧 50~200m	113.158050°E, 28.807168°N	居民点, 约 30 户	
	围墙屋	西南侧 160~200m	113.157358°E, 28.805494°N	居民点, 约 15 户	
生态环境	保护周边的农田和动植物				——

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1) 大气环境: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中 TVOC 的浓度限值。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物 名称	浓度限值 (μg/m ³)			备注	
		1 小时平均	24 小时平均	年平均		
	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准	
	NO ₂	200	80	40		
	PM ₁₀	—	105	70		
	PM _{2.5}	—	75	35		
	CO	10000	4000	—		
	O ₃	200	160(日最大 8 小时平均)	—		
	TSP	—	300	200	《环境影响评价技术导 则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D 中的浓度限值	
	TVOC	—	600(8 小时平 均)	—		
(2) 地表水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。						
表 4-2 地表水环境质量标准 单位:mg/L (pH 无量纲)						
水质指标	pH	SS	DO	COD	BOD ₅	
标准值	6~9	/	≥5	≤20	≤4	
水质指标	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群	石油类	
标准值	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤10000	≤0.05	
(3) 声环境: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准(昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。						
污 染	(1) 废水 生产废水循环利用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后用于农田菜地					

物
排
放
标
准

施肥，不外排。

(2) 废气

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物（以 TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目。VOCs 废气收集处理系统污染物排放以及企业及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。按照《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案》（2018-2020 年）中要求，项目所在地属于控制重点地区，企业执行无组织排放特别控制要求。

故本项目生产过程中，厂房外，VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值标准；厂界外，VOCs 执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的颗粒物执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 4-3 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 4-4 《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	(mg/m ³)
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	周界外浓度最高点	4.0

运营期间食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

表 4-5 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

(3) 噪声

施工期期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

	<p>营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年 6 月修改单要求。危险废物《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单。生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。</p>
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65 号) 确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>根据工程分析，生产过程中生产废水无外排，生活污水经化粪池处理后，用于周边农作物浇灌，不排入地表水体。项目的大气污染物为少量 VOCs。故建议本项目总量控制指标为 VOCs 0.08t/a。</p>

五、建设项目工程分析

一、施工期工艺流程简述

本项目施工期已结束，不做具体分析。

二、营运期工艺流程简述：

1、生产工艺流程

本项目主要产品为钢化玻璃及中空玻璃。生产工艺流程与变更前一致。

(1) 钢化玻璃生产

本项目钢化玻璃生产工艺流程及产污情况图示如下。

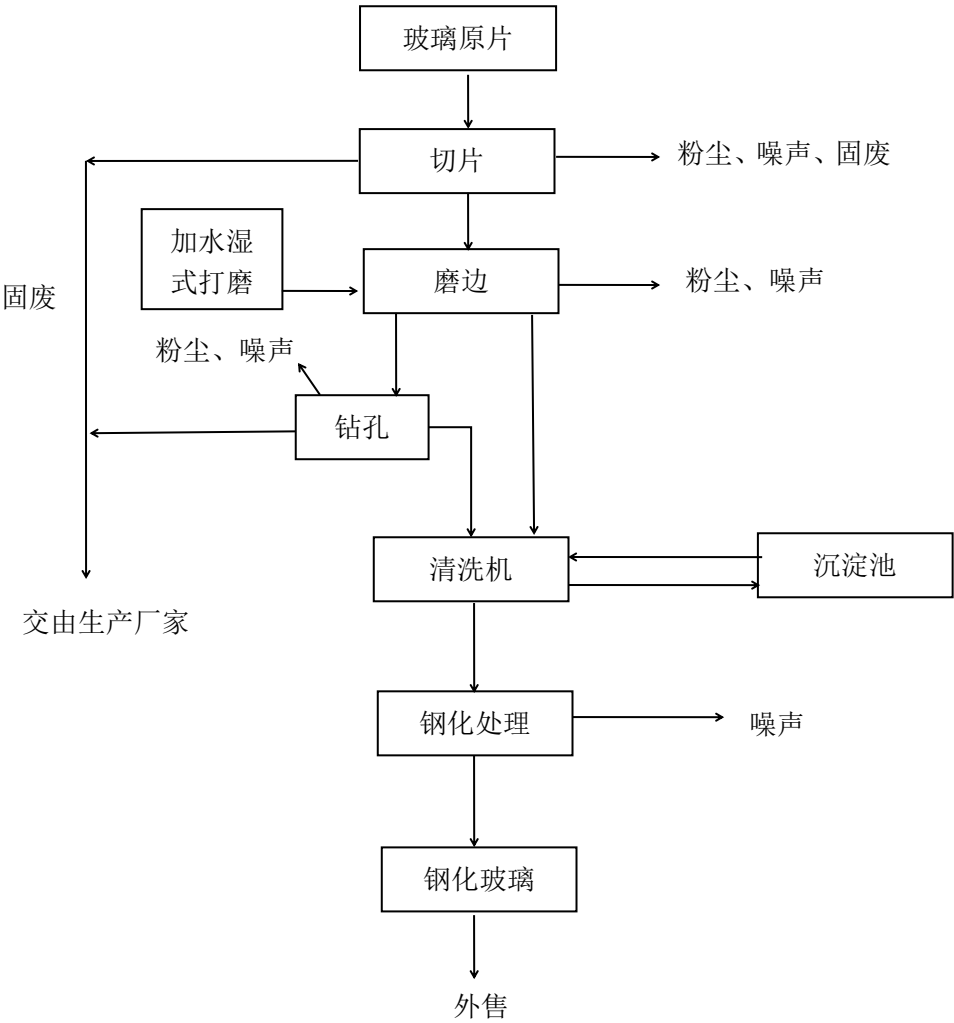


图 5-1 钢化玻璃生产工艺流程及产污图

工艺流程简述：

①切片：玻璃原片入厂后，根据客户需要的规格尺寸将玻璃原片由切割机切割成不同尺寸。

②磨边：切割后的玻璃需要对边角进行磨光，使用磨边机进行加工，包括粗磨，精磨，抛光一次完成。为了避免粉尘的产生，在磨边机磨边的同时，对砂轮与玻璃接触部位冲水，废水进入项目设置的沉淀池静置沉淀后，上层清水全部循环使用，不外排。玻璃粉末作为固废收集，定期清理。

③钻孔：根据客户对产品的要求，部分玻璃磨边后通过打孔机进行打孔。

④清洗：钢化前，需对玻璃进行清洗，利用沉淀池上层清水洗去玻璃表面灰尘的等杂质，清洗废水排入项目沉淀池沉淀后循环利用，不外排。废水中主要污染物为玻璃粉末。

⑤钢化：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 15-30 分钟之间，加热温度在 600℃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、均匀冷却，当冷却至室温是，就形成了高强度的钢化玻璃。本项目钢化过程只涉及物理过程，无化学反应发生。

（2）中空玻璃生产

本项目中空玻璃生产工艺流程及产污情况图示如下。

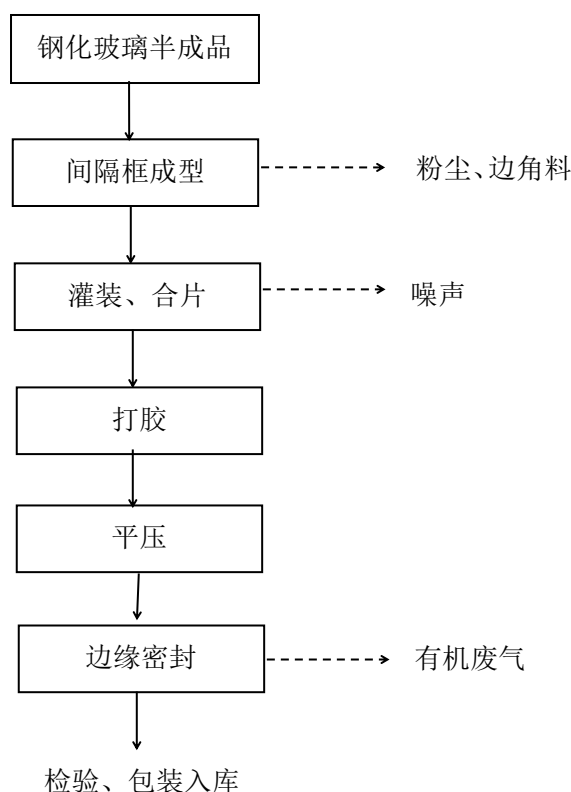


图 5-2 中空玻璃生产工艺流程及产污图

工艺流程简述：

根据客户对玻璃的要求，对部分钢化玻璃进行深加工，制成中空玻璃。

①间隔框成型：将烘干后的玻璃放置中空铝隔条加工成的铝隔框，固定成型。这个过程会产生铝边角料。

②灌装、合片：成型后使用分子筛灌装机向铝框中装入干燥剂，所使用的分子筛干燥剂相当于添加剂，使用之后镶嵌于中空玻璃之中，故无固废产生。然后将灌装好的铝框放入自动合片机上。中空玻璃合片机是将两块或者多块玻璃和中间装有干燥剂分子筛的铝隔条压合在一起，并在中间填充氩气或者其他惰性气体，形成单腔或者多腔中空玻璃的设备。本项目根据订单确定玻璃的厚度。

③打胶：将合片后玻璃放上自动打胶机，打胶机将丁基胶进行第一道密封。

④平压：将打完胶的中空玻璃进行平压固化，即可得到成品。

⑤边缘密封：使用双组份中空玻璃硅酮胶对中空玻璃进行密封处理，使中空玻璃内部与外界空气处于隔绝状态。此过程会产生有机废气。

3、物料平衡

本项目年深加工钢化玻璃 80 万平方米，主要产品为中空玻璃与钢化玻璃。中空玻璃为两块钢化后的玻璃合在一起进一步处理所得。本项目玻璃重量约 20kg/m²。本项目物料平衡见下表。

表 5-1 项目物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	玻璃原片	16000	钢化玻璃	11087.05 (约 55.44 万 m ²)
2	双组份中空玻璃硅酮胶	5.9	中空玻璃	4759.821576 (约 11.9 万 m ²)
3	热熔丁基密封胶	2	玻璃边角料及破损玻璃	160
4	铝条	0.08	铝条边角料及金属粉尘	0.000424
5	分子筛	0.072	沉淀池沉渣	1
6			有机废气	0.08
7	合计	16008.052		16008.052

4、项目营运期水平衡

本项目营运期用水主要为生产用水、生活用水。

项目营运期，生产过程涉及用水的工序有磨边和玻璃清洗，由于磨边和清洗用

水对水质要求不高，该水通过沉淀后全部循环使用。生产用水为磨边、清洗用水补充水，来源于自来水，补充水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}(300\text{m}^3/\text{a})$ 。

生活用水来源于自来水。本项目安排员工 20 人，年工作 300 天，生活总用水量为 $600\text{t/a}(2\text{t/d})$ 。生活污水的排放量按用水量的 80% 计算，生活污水产生量为 $1.6\text{t/d}(\text{即 } 480\text{t/a})$ ，经化粪池处理后，用于周边农作物施肥，不外排。

项目水平衡图见下图：

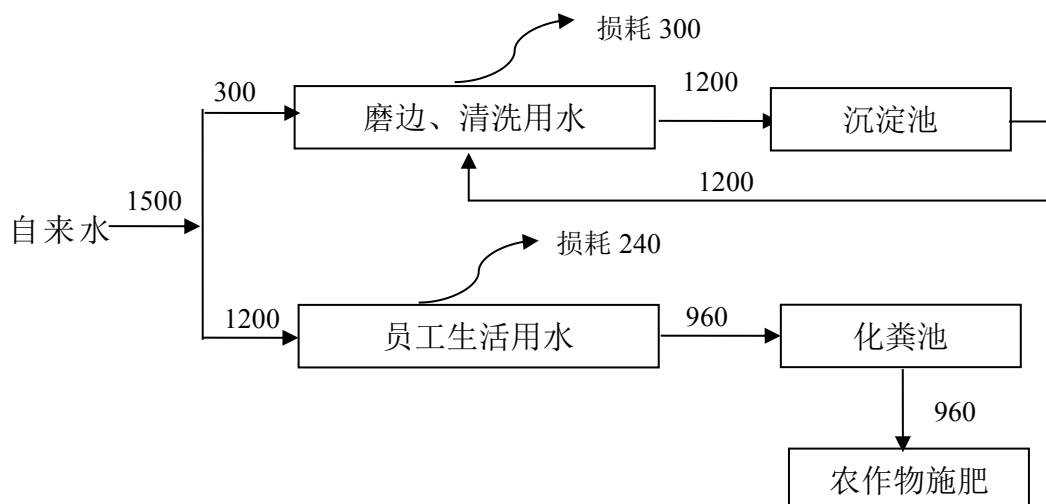


图 5-3 水量平衡图 (m^3/a)

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序及污染源

本项目施工期已结束，施工期废气主要来源于施工扬尘和施工机械尾气等。施工期所产生的影响都是临时性和暂时性的，随着施工期的结束，所产生的影响也随之消失。故本环评不做分析。

二、营运期主要污染工序及污染源

1、废气污染源分析

项目营运期间产生的废气主要为上胶过程中产生的有机废气、粉尘和食堂油烟。

(1) 有机废气

本项目中空玻璃制造过程中，会使用双组份中空玻璃硅酮胶及热熔丁基密封胶。丁基胶是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、无溶剂、不出雾、不硫化、稳定性较好，具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。从生产到应用都不会对环境造

成污染，有绿色胶粘剂的美称，在进行丁基胶密封过程中不会产生有机废气。

在常温下，双组份中空玻璃硅酮胶中的 A 胶和 B 胶混合后固化，起到联接玻璃和密封中空玻璃的作用。在固化过程中，将会产生微量有机废气（VOCs），经分子筛吸附剂物理吸附后，散发量极小，无组织排放。

根据《环境标志产品技术要求 胶黏剂》（HJ2541-2016）表 3 中的水基型建筑胶黏剂限值（总挥发性有机物 $\leq 40\text{g/L}$ ），本环评取 40g/L 进行评估。本项目双组份中空玻璃硅酮胶用量为 5.9t/a 。硅酮胶密度为 $1.18\times 10^3\text{kg/m}^3$ ，则硅酮胶用量为 5000L/a ，本项目产生的有机废气量为 0.2t/a 。由于使用分子筛能够对有机溶剂进行吸附，能够有效降低有机废气的排放量，吸附率按 60% 计算，本项目有机废气排放量为 0.08t/a 项目年运营 300 天，设备工作时间为 8 小时，则有机废气产生速率为 0.033kg/h 。

（2）粉尘

本项目粉尘主要产生于切割、磨边过程。

①金属颗粒物

本项目中空玻璃生产过程中会使用铝合金组框，铝条切割过程中会产生金属粉尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中的有关资料，铝材切割机切割，颗粒物的产污系数为 5.3kg/t-原料 。本项目铝条年用量为 80kg ，则本项目切割工序金属颗粒物的产生量为 0.424kg/a 。由于金属粉尘质量较重，沉降较快，可在切割工位附近自然沉降，定期清扫即可。

②玻璃切割、磨边粉尘

本项目玻璃磨边采用带水喷淋，可有效减少粉尘产生量。粉尘随水喷淋从而进入到磨边废水中，排放的磨边粉尘极少，可忽略不计。

本项目所用玻璃切割机为全自动切割机，产生的粉尘极少，不进行定量分析。

（3）食堂油烟

本项目 20 人在厂区内食堂用餐，采用清洁能源液化气作为燃料。食堂厨房采用一般家庭式厨房，设 1 个灶头，每天使用约 2 小时，每人按 $10\text{g/人}\cdot\text{d}$ 计，一般油烟挥发量取 3%，油烟日产生量为 6g ，一年以 300 天计，油烟年产生量为 1.8kg 。经油烟净化装置处理，抽油烟机排风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟去除率为 75%，则油烟产生浓度约 1.5mg/m^3 ，则油烟的排放量为 0.45kg/a ，排放浓度为 0.375mg/m^3 。

2、废水污染源分析

本项目营运期产生的废水主要是玻璃磨边和清洗废水、生活污水。

(1) 生产废水

①玻璃磨边废水

玻璃在磨边时局部过热，且有粉尘产生。本项目玻璃磨边时用水流冲洗磨边处，既可以避免磨边时局部过热，又基本消除了磨边粉尘。磨边废水流入沉淀池沉淀后循环使用。项目设有磨边废水沉淀池，磨边废水污染物为 SS。玻璃磨边时水质要求不高，磨边废水只需简单沉淀后就可以回用，无需添加絮凝剂。根据建设单位提供资料，磨边用水量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。

②玻璃清洗废水

玻璃在钢化前，需要清洗玻璃表面灰尘等杂质。本玻璃清洗不添加任何清洁剂，仅使用清水清洗，以洗去玻璃表面的灰尘等杂质。根据建设单位提供资料，清洗用水量很少，约 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

玻璃磨边及清洗用水量为 $5\text{t}/\text{d}$ ，用水损耗按 20% 计，则需补充新鲜水 $1\text{t}/\text{d}$ ，年工作 300 天，则用水量为 $300\text{t}/\text{a}$ 。由于磨边和清洗用水对水质要求不高，产生的废水经沉淀池沉淀处理后，上清液循环回用，无废水外排。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 40 人，年工作 300 天。

按照《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020）农村居民生活集中供水（水源供水能力小于 $200\text{m}^3/\text{d}$ ）用水定额值 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，生活用水量为 $1200\text{t}/\text{a}$ （ $4\text{t}/\text{d}$ ）。生活污水的排放量按用水量的 80% 计算，生活污水产生量为 $3.2\text{t}/\text{d}$ （即 $960\text{t}/\text{a}$ ）。类比同类生活污水水质情况，COD、SS、BOD₅、氨氮、动植物油产生浓度分别为 $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $30\text{mg}/\text{L}$ 、 $15\text{mg}/\text{L}$ ，则产生量分别为 $288\text{kg}/\text{a}$ 、 $288\text{kg}/\text{a}$ 、 $192\text{kg}/\text{a}$ 、 $28.8\text{kg}/\text{a}$ 、 $14.4\text{kg}/\text{a}$ 。

(3) 初期雨水

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区内设置单独的雨水收集明渠与雨水池，收集项目内产生的雨水，收集的雨水经雨水池沉淀后用于周边山林绿化。雨水产生量计算如下：

雨水每次量 $Q = \text{当地暴雨平均强度} \times \text{集雨面积} \times 15 \text{ 分钟}$

根据相关资料，该区最大降雨量按 30mm/h 计，取初期 15min，后期雨水视为清洁水；本项目占地面积 5800m²。经计算，本项目雨水量约为 43.5m³/次，主要污染物为悬浮固体、COD 等。环评建议项目修建 50m³ 的雨水收集池收集初期雨水。本项目周边为山林，除连续暴雨外，可消纳本项目范围内的雨水。

3、噪声污染源分析

本项目营运期的噪声主要来源于机械设备噪声。根据有关资料，机械设备运行时噪声声级如下表。

表 5-5 主要设备噪声源强一览表

序号	噪声源	声级 dB(A)	数量
1	钢化炉	70-80	1 台
2	磨边机	80-85	2 台
3	玻璃切割线	75-80	1 台
4	清洗机	65-70	1 台
5	中空生产线	80-85	2 套
6	自动打胶机	70-75	1 台

4、固体废物污染源分析

（1）玻璃边角料及破损玻璃

根据建设方提供的资料，对玻璃原片进行加工时产生的边角料及玻璃破损量为原材料的 1%，则生产过程中产生的玻璃边角料及玻璃破损量为 8000m²/a，玻璃重量 20kg/m²，则玻璃边角料的产生量为 160t/a，玻璃边角料及破损玻璃为一般固废，统一收集后，交由玻璃生产厂家处置。

（2）铝条边角料及金属粉尘

铝条切割时会产生少量边角料，根据建设单位提供资料，产生量约为 1%，则本项目铝条边角料约为 0.8kg/a。切割工序产生的金属颗粒物为 0.424kg/a。铝条边角料及金属粉尘为一般固废，经统一收集后外售。

（3）沉淀池沉渣

本项目磨边废水、清洗废水经沉淀后回用，沉淀池沉淀的沉渣，根据建设单位提供资料，约 1t/a，沉淀池沉渣为一般固废，经收集后交由玻璃厂家处置。

（4）废胶桶

本项目硅酮密封胶、丁基橡胶均为塑料桶包装，用完此类原材料后，会有废弃

包装桶等固体废弃物出现，产生量约为 40 个/a，废胶桶为一般固废，经统一收集后交由生产厂家回收。

(5) 生活垃圾

本项目员工人数为 40 人，10 人在厂食宿，在厂食宿人员生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，其余按每人每天 0.5kg 计算，则，本项目生活垃圾产生量为 35kg/d (10.5t/a)。生活垃圾统一收集，集中后交由环卫部门统一转移填埋。

(6) 废矿物油

本项目在设备使用 and 维修过程中会产生一定量的废机油、废油桶等，根据《国家危险废物名录》(2016 版)，这部分机修固废属于危险废物，分类编号为 HW08，产生量约为 0.04t/a。本项目危险废物应暂存于厂区内危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。危废暂存间应贴有危废标志，做好防雨措施，并对地面进行防渗处理。

5、变更项目“三本账”

“三本账”主要包括：现有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量，由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况，见表 5-6。

表 5-6 “三本账”一览表

类别	污染物名称		原有工程排放量	以新带老消减量	本项目排放量	增减量
水污染物	生产废水	废水量 (t/a)	0	0	0	0
	生活污水	废水量 (t/a)	0	0	0	0
大气污染物	VOCs (t/a)	无组织	2.95kg/a	0	80kg/a	+77.05kg/a
固废	金属颗粒粉尘		0	0	0.424kg/a	+0.424kg/a
	铝条边角料		0	0	0.8kg/a	+0.8kg/a
	玻璃边角料及破损玻璃		37t/a	0	160t/a	+123t/a
	沉淀池沉渣		0.5t/a	0	1t/a	+0.5t/a
	废胶桶		0.1t/a	0	40 个/a (约 0.2t/a)	+0.1t/a
	生活垃圾		1.92t/a	0	10.5t/a	+8.58t/a
	废机油、废油桶		0.02t/a	0	0.04t/a	+0.02t/a

注：本项目 VOCs 排放量大量增加的原因为本项目于原项目关于污染源的分析方式不一致导致，原项目采用类比分析法得出了产污系数，产污系数取值较低，本环评产污系数取自《环境标志产品技术要求 胶黏剂》（HJ2541-2016）表 3 中的水基型建筑胶黏剂限值（总挥发性有机物 $\leq 40\text{g/L}$ ），按最大值取，得出污染物排放最大值，故本项目与原环评关于 VOCs 排放量的值有较大差异。

根据三本账可知本项目由于产能增加，项目主要污染物 VOCs、固废等的排放量均有所增加。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型		排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
运营期	大气污染物	生产车间	VOCs	0.0833kg/h，0.2t/a	0.033kg/h，0.08t/a
			颗粒物	0.424kg/a	在车间沉降
		食堂	食堂油烟	1.5mg/m³，1.8kg/a	0.375mg/m³，0.45kg/a
	水污染物	生活污水	COD	300mg/L，288kg/a	经化粪池处理后，用于周边农作物浇灌
			BOD ₅	200mg/L，192kg/a	
			SS	300mg/L，288kg/a	
			氨氮	30mg/L，28.8kg/a	
			动植物油	15mg/L，14.4t/a	
		磨边废水	废水量	300t/a	经沉淀池沉淀后回用，不外排
		清洗废水			
	初期雨水	SS	43.5m³/次	经沉淀后综合利用	
	固体废物	生产车间	玻璃边角料及破损玻璃	160t/a	交由玻璃厂家处置
			铝条边角料	0.8kg/a	统一收集后外售
			金属粉尘	0.424kg/a	
			沉淀池沉渣	1t/a	交由玻璃厂家处置
			废胶桶	40 个/a	统一收集后交由生产厂家回收
废机油			0.04t/a	交由有资质的单位处理	
员工		生活垃圾	10.5t/a	交由环卫部门统一转移填埋	
噪声	主要为机械设备噪声，噪声源强在 65-85dB(A)之间。				
主要生态影响（不够时可附另页）：					
本项目施工期已结束。项目区域内无重点生态保护对象，建筑区域内无重点生态环境保护对象，不会对建筑区域生态环境造成较大影响。					

七、环境影响分析

一、施工期污染防治措施及环境影响分析

本项目施工期已结束，不作具体分析。

二、营运期污染防治措施及环境影响分析

1、大气污染防治措施及环境影响分析

(1) 环境空气影响预测

①污染源

项目营运期间产生的废气主要为上胶过程中产生的有机废气、粉尘和食堂油烟。粉尘主要为金属颗粒及玻璃粉尘，金属颗粒由于比重较大，在车间沉降；玻璃磨边产生粉尘随水喷淋进入沉淀池。食堂油烟经油烟净化装置处理后，排放浓度满足标准要求。本项目对环境空气产生影响的废气主要是有机废气，根据工程分析，在中空玻璃制作过程中，排放的有机废气为 0.08t/a，0.033kg/h，无组织排放。

②大气污染物预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

a、 P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

b、评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$

二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

c、污染源参数

表 7-2 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	VOCs-SD
VOCs 无组织	113.15666	28.807954	58.00	50.00	16.00	6.00	0.033

d、估算参数

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.1
最低环境温度		-14.7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

e、评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 D10%预测结果如下:

表 7-4 P_{\max} 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	D10%(m)
生产车间	VOCs	1200	65.1510	5.4292	/

注：VOCs 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 —2018）表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值中 8 小时均值为 $600 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为 1h 平均质量浓度限值为 $1200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

本项目 P_{max} 最大值出现为生产车间排放的 VOCs P_{max} 值为 5.4292%， C_{max} 为 $65.151 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不需要进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

污染物排放量核算：

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表所示。

表 7-5 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口编号	产污环节	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(mg/m^3)	
1	/	生产车间	VOCs	加强通风	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值	4	0.08

本项目大气污染物年排放量核算见下表所示。

表 7-6 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	VOCs	0.08

大气环境防护距离：

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.7.5 节大气环境防护距离要求，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

通过上述分析，项目运营期有组织排放的废气和无组织排放的废气最大落地浓度均小于相应环境标准限值，因此，本项目的废气不会对周围环境产生大的影响。

（2）污染源达标分析

由于本项目已投入生产，为了了解有机废气及粉尘对周围环境的影响，汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司委托湖南昌旭环保科技有限公司于2020年10月28日~29日对本项目无组织排放废气VOCs及颗粒物进行监测。

无组织废气采样气象参数如下

表 7-7 无组织废气采样气象参数记录表

检测日期	天气	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)
2020.10.28	多云	北	1.4~1.7	16.4~18.7	101.2~101.3	58~61
2020.10.29	多云	北	1.2~1.6	16.8~17.3	101.2~101.3	60~61

无组织废气检测结果如下：

表 7-8 无组织废气检测结果 单位：mg/m³

检测日期	点位名称	监测项目	检测结果		标准限值	达标情况
2020.10.28	A1 上风向 厂界外 1m	颗粒物	第一时段	0.177	1.0	达标
			第二时段	0.196		
			第三时段	0.178		
		VOCs	第一时段	0.28	4.0	达标
			第二时段	0.31		
			第三时段	0.32		
	A2 下风向 厂界外 1m	颗粒物	第一时段	0.407	1.0	达标
			第二时段	0.428		
			第三时段	0.391		
		VOCs	第一时段	0.45	4.0	达标
			第二时段	0.52		
			第三时段	0.52		
	A3 下风向 厂界外 1m	颗粒物	第一时段	0.407	1.0	达标
			第二时段	0.409		
			第三时段	0.409		
		VOCs	第一时段	0.49	4.0	达标
			第二时段	0.51		
			第三时段	0.49		
2020.10.29	A1 上风向 厂界外 1m	颗粒物	第一时段	0.177	1.0	达标
			第二时段	0.179		
			第三时段	0.196		

		VOCs	第一时段	0.33	4.0	达标
			第二时段	0.31		
			第三时段	0.32		
	A2 下风向 厂界外 1m	颗粒物	第一时段	0.390	1.0	达标
			第二时段	0.428		
			第三时段	0.410		
		VOCs	第一时段	0.51	4.0	达标
			第二时段	0.49		
			第三时段	0.52		
	A3 下风向 厂界外 1m	颗粒物	第一时段	0.390	1.0	达标
			第二时段	0.411		
			第三时段	0.374		
		VOCs	第一时段	0.52	4.0	达标
			第二时段	0.51		
			第三时段	0.53		

根据监测结果，本项目无组织排放的颗粒物及 VOCs 满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。本项目产生的有机废气及粉尘不会对周围环境产生不良影响。

综上所述，该项目投入运营后，产生的大气污染物经过采取治理措施后，对大气环境的影响大大降低，项目的废气治理措施可行。

防治措施要求：

项目 VOCs 为无组织排放，需加强车间通风。原辅材料（双组份中空玻璃硅酮胶）使用含 VOCs 低的符合国家标准材料。在材料贮存工程中要密闭，减少对周围环境的影响。

废气治理可行性分析：

项目切割产生产生的铝条金属粉尘，比重较大，在车间即可沉降，玻璃磨边采用湿磨，产生的玻璃粉尘随水进入废水沉淀池，不会产生扬尘。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。根据《中空玻璃用硅酮结构密封胶》

(GB24266-2009)，中空玻璃硅酮结构胶热失重需 $\leq 6.0\%$ ，本项目所使用的双组份中空玻璃硅酮胶均为合格达标产品，其 VOCs 含量低于 10%，无必须设置废气收集系统。且根据污染源监测结果，本项目排放的 VOCs 浓度满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，不会对周围环境造成污染。故本项目 VOCs 无组织排放合理。环评建议在中空玻璃生产线厂房装设排气扇等通风设施，加强厂房通风。

2、水污染防治措施及环境影响分析

本项目营运期间的废水主要为生产废水及生活污水。

(1) 生产废水

项目营运期间产生的生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水，用水量为 5t/d，用水损耗按 20%计，则需补充新鲜水 1t/d，年工作 300 天，则用水量为 300t/a。由于磨边和清洗用水对水质要求不高，产生的废水经沉淀池沉淀处理后，上清液循环回用，无废水外排。

(2) 生活污水

根据本项目工程分析可知，生活污水产生量为 960t/a。类比同类生活污水水质情况，COD、SS、BOD₅、氨氮、动植物油产生浓度分别为 300mg/L、300mg/L、200mg/L、30mg/L、15mg/L，则产生量分别为 288kg/a、288kg/a、192kg/a、28.8kg/a、14.4kg/a。项目生活污水经化粪池处理后用作周边农田菜地施肥，对周边水体影响较小。

综合分析可知，本项目外排废水对周边环境的不良影响很小。

(3) 初期雨水

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区内设置单独的雨水收集明渠与雨水池，收集项目内产生的雨水，收集的雨水经雨水池沉淀后用于周边山林绿化。雨水产生量计算如下：

雨水每次量 $Q = \text{当地暴雨平均强度} \times \text{集雨面积} \times 15 \text{ 分钟}$

根据相关资料，该区最大降雨量按 30mm/h 计，取初期 15min，后期雨水视为清洁水；本项目占地面积 5800m²。经计算，本项目雨水量约为 43.5m³/次，主要污染物为悬浮固体、COD 等。环评建议项目修建 50m³ 的雨水收集池收集初期雨水。本项目周边为山林，除连续暴雨外，可消纳本项目范围内的雨水。

可行性分析：

本项目废水产生节点为磨边和清洗，产生的废水回用，磨边和清洗用水对水质要求不高，产生的废水经沉淀池沉淀处理后，回用于磨边和清洗是可行的。本项目沉淀池规格为4×7×1m，总容积约28m³，完全能容纳本项目产生的生产废水。

3、声污染防治措施及环境影响分析

(1) 噪声源强

项目营运期噪声主要为机械设备噪声。机械设备包括钢化炉、磨边机、玻璃切割线、清洗机、中空生产线、自动打胶机等设备。根据建设单位提供资料，本项目每天生产 8 小时，员工实行一班制即白班制，不考虑夜间生产噪声。根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》，噪声经基础减振、墙体隔声等措施可降低 20~30dB(A)，本项目营运期主要噪声设备源强及控制措施见下表。

表 7-9 主要声源及控制方案

噪声源	数量	源强 dB(A)	产生位置	降噪措施	治理后声级 dB(A)
钢化炉	1	72-78	生产车间	基础减振、车间隔声	55
磨边机	2	80-85		基础减振、车间隔声	65
玻璃切割线	1	75-80		基础减振、车间隔声	60
清洗机	1	65-70		基础减振、车间隔声	50
中空生产线	2	80-82		基础减振、车间隔声	60
自动打胶机	1	65-70		基础减振、车间隔声	50

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取以下预测模式。

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

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

式中： L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)；

c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

本项目夜间不生产，只在白天进行生产。利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下，这些声源对边界声环境叠加的影响，现状监测结果取平均值，输入导则计算软件，各厂界的预测结果如下。

表 7-10 项目噪声预测结果统计一览表单位：dB(A)

序号	预测点	昼间		达标情况
		贡献值	标准值	
1	东厂界	43.0	60	达标
2	南厂界	48.1	60	达标
3	西厂界	49.5	60	达标
4	北厂界	32.3	60	达标

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①优先选择低噪声设备：在满足生产工艺需求的前提下在设备选型时选择噪声低的设备。

②设备减震降噪措施：对部分生产设备设置橡胶减震接头或减震垫等减震设施。

③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，保证设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④合理进行总平布置：将高噪声设备放置于生产厂房西侧，远离居民点，充分

利用生产厂房围墙隔声及距离衰减，减少噪声对周围环境的影响。

⑤加强运输车辆的管理：在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作，严格规范 运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。

⑥高噪声设备的操作人员，操作时应佩戴防护头盔或耳套。

⑦项目夜间不生产，生产时间为 8:00~12: 00； 14:00~18:00。

在采取以上措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小，措施可行。

4、固体废物污染防治措施及环境影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：玻璃边角料及破损玻璃、铝条边角料及金属粉尘、沉淀池沉渣、废胶桶及生活垃圾。项目固体废物的产生量及处置措施如下。

表 7-11 本项目固废产生处置情况表

序号	类别	数量	属性	处理方式
1	玻璃边角料及破损玻璃	160t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存间，玻璃厂家回收
2	铝条边角料	0.8kg/a	一般固废	外售
3	金属粉尘	0.424kg/a	一般固废	
4	沉淀池沉渣	1t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存间，玻璃厂家回收
5	废胶桶	40 个/a	一般固废	厂家回收
6	生活垃圾	10.5t/a	一般固废	环卫部门
7	废矿物油	0.04t/a	危险固废	交由有资质的单位处理

建设单位必须按照各固体废物属性分类收集、分别处置，并按相关标准建立固体废物临时堆放场地，不得到处堆放。各固体废物的清理或外运应及时彻底，采取以上措施后，本工程固体废物均可得到妥善处理，对周围环境影响较小。

（1）危险废物处置措施

项目营运过程中废矿物油属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求，项目危废固废暂存场所设

在仓库的东南部，约 5m²。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

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

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的有关规定：

a. 按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》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. 要求有必要的防风、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，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，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。

（2）一般工业固废处置措施

一般工业固废包括收集的收集到的铝条粉尘、收集到的玻璃粉尘、沉淀池沉渣、铝条边角料、玻璃边角料、废包装材料、废胶材料，分类收集后外售。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造 65、玻璃及玻璃制品”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品—其他”。由于本项目仅进行切割组装，不涉及玻璃制造，故本项目土壤环境影响评价类别列入IV类，无需进行土壤评价。

7、环境风险分析

（1）评价依据

①风险识别

物质危险识别：本项目涉及到的主要危险物质为废矿物油。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危

害程度进行概化分析，按照表 7-12 确定环境风险潜势。

表 7-12 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV	IV	III	III
环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 ... q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：a、 $1 \leq Q < 10$ ；b、 $10 \leq Q < 100$ ；c、 $Q \geq 100$ 。

表 7-13 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量	《辨识》中规定的临界量 Q_i	Q_i/Q_i
1	废矿物油	危险固废 HW08	危险废物	危废暂存间	0.02t	2500t	0.000008
合计							0.000008
注：临界量 Q_i 参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。							

所以本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q=0.000008$ ，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000008 < 1$ ，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

故本项目评价工作等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区。

（3）环境风险识别

本项目为玻璃深加工项目，主要为钢化玻璃和中空玻璃的生产加工。根据《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》和《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，本项目的原辅材料、产品均不涉及风险物质。根据国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》【安监总管三[2009]116号】进行辨识，本项目工艺不属于国家重点监管的危险工艺。

故本项目主要的环境风险是危废泄露。

（4）环境风险分析

①突发事件产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有非正常运行状况可能发生的风险物质泄露事故，突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

本项目危险废物主要为废矿物油。在液态危险废物的储存过程中，由于容器的腐蚀破损可能造成液态危险废物的泄漏。危废间液态危险废物罐区没有设置围堰和防流失措施，如发生泄漏会四处蔓延扩散，难以收集处理，可渗透污染水体、土壤，易发生火灾。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。严禁用水冲洗泄漏物品进下水道和地下渗漏。公司应针对液态危险废物存储区设置围挡和防流失措施，在出现泄漏和地面冲洗时，其废水收集进入应急池。因此液态危险废物泄漏对水环境影响较小。

6、环境保护管理

为了加强环境保护工作，单位应建立一套完善的环境管理体制，设置专门的环境保护管理机构。环境保护管理机构的基本任务是负责本公司日常环境管理，贯彻执行环保法规和制定企业环保规划及规章制度，推广应用环保先进技术，组织环境监测等工作，其主要职责是：

①贯彻执行国家和地方的环保法规和政策，组织环境保护宣传教育和技术培训。

②建立健全各项环境保护规章、制度、办法和环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录及其它环境统计资料，以掌握企业污染现状，定期向环境保护主管部门汇报；制定公司环境保护规划，提出环境保护目标。

③建立向有关部门获取环保法规的信息渠道，做到上传下达，增强环保意识。

④加强设备管理和维护，保障环保设施正常运行，保证达标排放，尽可能减少非正常排放的发生。

⑤组织环境监测和污染源调查，建立公司污染源档案，掌握公司排污情况，为企业决策提供依据。

本项目污染物一旦非正常或不达标排放到环境中，将对区域环境造成一定的影响，因此，项目应严格环境管理，避免运营过程中因管理不到位对环境造成影响。

本项目污染因子简单，无废水外排，废气、固废排放量少且能达标排放。根据本项目的实际情况，提出营运期环境管理要求如下：

①环保设施应按“三同时”要求与主体设施同时设计、同时施工、同时投产使用。

②根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度；

③加强项目环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行；

④按要求进行营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，保存监测原始记录；

⑤主动接受环境保护主管部门的指导和监督。

7、环境监测计划

环境监测的目的是为了及时了解工程对环境的影响及检验工程环境保护措施

的有效性。本工程日常环境监测可委托当地具备环境监测资质的监测单位负责。根据公司生产状况及排污特征，环境监测计划如表所示。

表 7-14 环境监测计划

名称	监测项目	监测频次	备注
废气	VOCs	每半年一次	厂界上风向、下风向
			厂房外
噪声	Leq(A)	每季度一次	厂界

由专职人员对每次监测结果按环保部门统一的表格填写，一式三份，一份留存，一份交公司环保主管科室，一份送公司档案室存档。按环保行政主管部门的要求，定期编制监测报告，由企业环保主管审核后报当地环保行政主管部门。

8、总量控制

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。

根据工程分析，生产过程中生产废水无外排，生活污水经化粪池处理后，用于周边农作物浇灌，不排入地表水体。项目的大气污染物为少量 VOCs。故建议本项目总量控制指标为 VOCs 0.08t/a。

9、环保投资及工程竣工“三同时”验收计划

（1）环保投资

本项目总投资为 200 万，环保方面的投资约为 11 万，环保投资占工程总投资的 5.5%。本项目环保建设内容见下表：

表 7-15 环保投资一览表

序号	类别		防治措施	投资（万元）
1	废气	VOCs	风机加强通风	2
		颗粒物	磨边带水喷淋、自然沉降、定期清扫	
		食堂油烟	油烟净化装置	0.5
2	废水	生活污水	化粪池	1.5
		生产废水	沉淀池（已有）	0
		初期雨水	初期雨水收集池	1
3	噪声		基础减震、隔声降噪	2

4	固废	一般固废	一般固废暂存间	4
		危险废物	危废暂存间	
		生活垃圾	垃圾桶	
合计				11

(2) 竣工验收项目

根据国家规定，所有企业在建设项目时，必须实行“三同时”原则，即建设项目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。该项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7-16 项目竣工验收一览表

序号	类别	项目名称	治理措施	治理效果
1	废气	VOCs	风机	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A; 《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996)
		颗粒物	磨边带水喷淋、自然沉降、定期清扫	
		食堂油烟	油烟净化装置	
2	废水	生活污水	经化粪池处理	用于周边农作物浇灌
		生产废水	沉淀池 (28m ³)	回用
		初期雨水	初期雨水收集池 (50m ³)	综合利用，不外排
3	噪声	设备噪声	设备进行基础减振，加强厂区绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 2 类标准
4	固废	生活垃圾	交由环卫部门处理	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)
		玻璃边角料及破损玻璃	玻璃厂家处理	《一般工业固体废物储贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其 2013 年修改单
		铝条边角料及金属粉尘	外售	
		沉淀池沉渣	玻璃厂家处理	
		废胶桶	厂家回收	
		废矿物油	交由有资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	VOCs	经排风装置处理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A；《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	定期清扫	
	食堂	油烟	经油烟净化装置处理	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油类	经化粪池处理	用于周边农作物浇灌
	磨片、清洗废水	SS	沉淀池	回用
	初期雨水	SS	初期雨水收集池	符合环保有关要求
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门统一转移填埋	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
	生产车间	玻璃边角料及破损玻璃	玻璃厂家处理	《一般工业固体废物储贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单
		铝条边角料及金属粉尘	外售	
		沉淀池沉渣	玻璃厂家处理	
		废胶桶	厂家回收	
		废矿物油	有资质的单位处置	
噪声	采取基础减振、厂房隔声、加强对设备的维护和保养、合理布局等的措施，本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准			
其他	/			
生态保护措施及预期效果：				
按区域功能，加强厂区绿化布置，设置绿化带。花草树木对噪声有一定衰减和阻隔作用，对环境具有一定的美化作用。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 80 万平方米钢化玻璃建设项目位于汨罗市罗江镇石仑山村。项目两厂区之间的村级道路与 107 国道相连，交通便利。项目总用地面积 5800m²。项目总投资 200 万元，环保投资 16 万元，劳动定员 20 人，实行一班制，每天工作 8 小时，夜间不生产，年工作 300 天。

2、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

2019年汨罗市PM_{2.5}出现超标，没有达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》的要求，“到2018年，全省PM_{2.5}年均浓度下降到44 μg/m³以下，2019年，全省PM_{2.5}年均浓度下降到42 μg/m³以下，2020年岳阳市PM_{2.5}年均浓度平均值下降到41 μg/m³以下”，本项目所在区域2019年PM_{2.5}年均浓度36.5 μg/m³，已达到该要求。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

2020 年 10 月 28 日~30 日，湖南昌旭环保科技有限公司对项目建地上风向 200m 处、项目建地下风向 200m 处的 VOCs 及颗粒物的浓度进行监测。监测结果表明，颗粒物的浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，VOCs 的浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值，表明项目所在区域环境空气质量良好。

(2) 地表水环境质量现状

项目地西南面 40m 处水塘断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，说明项目地周边水环境质量状况良好。

(1) 声环境质量现状：

本项目厂周四界的声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在区域声环境质量状况良好。

3、环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响评价结论

本项目施工期已结束，不作分析。

(2) 营运期环境影响评价结论

①大气环境影响结论

项目营运期间产生的废气主要为有机废气、粉尘和食堂油烟。有机废气属无组织排放，经排风装置排出后浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二中无组织排放限值，可知对周边环境影响不大。粉尘可在车间沉降，定期清理，能达到《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。食堂油烟经油烟净化装置处理后，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。因此项目营运期间产生的废气对外环境影响较小。

②水环境影响结论

本项目营运期产生废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经沉淀池沉淀处理后，上清液循环回用，无废水外排。生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌，不外排。因此项目营运期间产生的废水对外环境影响很小。

③声环境影响结论

本项目营运期产生的噪声主要来源于机械设备。本项目夜间不生产，根据监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，无超标现象。因此项目营运期间，生产噪声对外环境影响较小。

④固体废弃物环境影响结论

本项目产生的固体废物主要为生产固废和生活垃圾。玻璃边角料及破损玻璃、沉淀池沉渣经收集后交由玻璃厂家处理；铝条边角料及金属粉尘经收集后外售；废胶桶由厂家回收；生活垃圾集中后交由环卫部门统一处理。各类固废经分类分质收集后，合理处理，严格遵守固废的相关污染防治措施，可以做的无害化处理，不外排，对环境影响小。

4、环境风险

环境风险经过采取相应的措施和应急保障措施后可以将环境安全隐患降到最低。

5、项目建设可行性分析

(1) 产业政策符合性

本项目为钢化玻璃深加工项目，经与《产业结构调整指导目录》（2019 年）对照分析，项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺，未列入《产业结构调整指导目

录》（2019 年）中的限制类、淘汰类。项目投产后，有利于当地玻璃产业的发展，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策。

（2）选址合理性

项目地位于岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村，项目地理坐标为东经：113.157045°，北纬：28.808040°。项目分为北面厂区及南面厂区，两厂区中间有一条村级道路，该村级道路与 107 国道相连，交通便利。项目区域地质稳定，气候温和，发生重大自然灾害的可能性很小，给排水、供电等配套设施齐全，可满足项目正常生产要求。项目周边无学校、大型医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，不存在重大环境制约因素。项目营运期间对周围环境影响较小。因此选厂的选址是总体可行的。

（3）平面布置合理性

本项目位于汨罗市罗江镇石仑山村。项目共有两个厂区，两厂区之间隔着一条村级道路。北面厂区北面厂区入口在南侧，办公区域及宿舍位于厂区东侧，西侧为中空玻璃生产线车间，原料区位于车间北侧，成品区位于厂区北侧及中间。厂区中间留有道路，能够方便运输原料及成品。南面厂区入口在北侧，北面为门卫室，生产车间门卫室南侧，生产车间内为钢化玻璃生产线，其中切割工序位于车间东侧，磨边工序位于车间南侧，钢化工序位于西侧，原料暂存于切割工序旁，成品暂存于车间北侧及中侧。

项目各构筑物之间有通道相互连接，整个厂区人流、物流分开，方便了运输。。本项目的平面设计根据流程和设备运转 的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，生产车间内各生产工序相互连通，便于原材料的投入和下一道工序的衔接。对周围环境产生可能产生影响的工序远离居民点及办公区，有效避免了对工作人员及当地居民的影响。项目因地制宜，合理布局，最大限度的减少了物料输送流程，且保证了工艺流程的顺畅紧凑。总体而言，项目平面布置基本合理。

综上所述，该项目符合国家产业政策、清洁生产要求，选址可行、项目厂区总图布置合理，拟采取的污染防治措施经济技术可行。在认真落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，污染物均能达标排放，其环境影响较小。本项目从环境保护、社会、经济角度看是可行的。

二、建议及要求：

（1）建设单位应认真贯彻执行国家有关环保政策，落实本报告提出的环保措施，严格执行“三同时”；

（2）项目营运期应加强通风，确保排风装置的正常运行，减小有机废气对环境的影响；

（3）建议加强项目区的绿化工作，美化环境。加强设备的日常管理及维护，严格做好噪声防护措施；

（4）加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存；

（5）建议建设单位加强职工环境意识教育，制定环保设施运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故的发生；

（6）建议建设单位处理好与周边居民的关系问题，对于由本项目建设和营运引起的居民问题应积极应对、及时沟通协调解决，避免引发社会矛盾。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

附件 1：委托书

委托书

湖南振鑫环保科技有限公司：

我公司拟在湖南省岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村建设汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动建设项目，请贵公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目和环境管理的有关规定，公开、客观、准确地进行环境影响评价工作，及时向我公司提交符合相应规范要求的环境影响评价报告文件。我公司对环境影响评价所提供资料的真实性、有效性负责，有关事项按所签订的技术咨询合同内条款执行。

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司（盖章）



2020 年 10 月 10 日

附件 2：营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
统一社会信用代码 91430681MA4L7BAEXA	
名 称	汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	湖南省岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村(原红花乡石鼓村19组)
法定代表人	孙佳
注册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2016年11月11日
营 业 期 限	2016年11月11日 至 2046年11月10日
经 营 范 围	玻璃制造,销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登 记 机 关 	
2016 年 11 月 11 日	
http://gsxt.hnaic.gov.cn	
企业信用信息公示系统网址:	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

岳阳市生态环境局

岳环罚决字〔2020〕38 号

行政处罚决定书

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司：

统一社会信用代码：91430681MA4L7BAEXA

法定代表人：孙佳

详细地址：湖南省岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司环境违法一案，经岳阳市生态环境局汨罗分局调查并移送我局，现已审查终结。

一、环境违法事实和证据

岳阳市生态环境局汨罗分局于 2020 年 6 月 29 日对你公司进行调查核实，发现你公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃建设项目发生重大变动，未重新报批环境影响评价文件。

以上事实，有《现场监察记录》、《调查询问笔录》、《现场勘查笔录》、《厂房租赁合同》、《建设项目投资明细》、《关于汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平米钢化玻璃项目环境影响报告表的批复》（汨环评批[2016]112 号）、

《建设项目投资明细》、《关于汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司钢化中空玻璃建设项目环境影响评价等级的说明》、营业执照复印件、现场照片等证据为凭。

上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第

二十四条第一款的规定。

我局于2020年7月17日告知你公司违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你公司有权进行陈述和申辩。你公司在法定期间内未提出陈述和申辩，也未申请听证。

以上事实，有我局2020年7月17日《行政处罚事先（听证）告知书》（岳环罚告字〔2020〕38号）及《送达回证》为证。

二、行政处罚的依据、种类

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”。

结合《湖南省环境保护行政处罚裁量权基准》，责令你公司立即改正环境违法行为，并对你公司作出如下行政处罚：

罚款人民币叁万壹仟伍佰元整。21500元

三、行政处罚决定的履行方式和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，你公司应于接到本通知书之

日起十五日内，持我局出具的“一般缴款书”将罚款缴至岳阳市非税收入征收管理局。

你公司缴纳罚款后，应将缴款凭证复印件报送我局备案。逾期不缴纳罚款，我局将每日按罚款数额的3%加收处罚款。

四、履行情况的报告和后督察

请你公司于2020年8月25日前将改正违法行为和履行处罚决定的情况书面报告我局。我局委托岳阳市生态环境局汨罗分局对你公司改正违法行为和履行处罚决定的情况实施环境行政执法后督察。

五、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你公司如果不服本处罚决定，可以在接到处罚决定书之日起六十日内向湖南省生态环境厅或者岳阳市人民政府申请行政复议；也可以在接到处罚决定书之日起六个月内依法提起行政诉讼。

逾期不申请复议，也不向人民法院提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



湖南省非税收入一般缴款书

征收大厅
执收单位
执收单位

21222

湘财通字(2019)

岳阳市生态环境局汨罗分局

汨罗市耀洲钢化玻璃有限公司

2020年08月25日

集中汇缴 ☒ 减征 ☐
岳阳市财政局非税收入无纸化系统

No3139743145

3139743145

付款人	全称	收款人	全称	账号	开户银行	收款标准	金额
其他一般罚没收入						见文件	¥31500.00
项目	编码	数量	收款标准	金额			
人民币叁万壹仟伍佰元整	05019901	1		¥31500.00			
金额(大写)	(小写)						
执收单位(盖章)	经办人(签章)						

校验码:

本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效。

备注:
1、用于集中汇缴时,此联不作收据,由执收单位留存。
2、用于依法收取罚款和款、预收款、保证金等款项时,此联不作收据,由缴款人留存,待结算后凭此联换取专用收据或办理退付。
3、本票据使用至2021年底,过期作废。

统一社会信用代码: 91430681MA4L7BAEXA

法定代表人: 孙佳

① 执收单位给缴款人的收据

汨罗市环境保护局

汨环评批〔2016〕112号

关于汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃建设项目环境影响报告表的批复

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃建设项目位于汨罗市罗江镇石鼓村，项目投资 200 万元，占地面积 2000m²，厂内设有玻璃原片区、钢化生产线、中空生产线、玻璃成品区、办公区、卫生间、厨房等，同时配套有给排水、供配电、绿化、消防、通讯网络、环保设施等公用辅助设施。项目以玻璃原片为原材料加工生产为钢化玻璃，生产过程只涉及物理过程，无化学反应发生。根据长沙振华环境保护开发有限公司为本项目编制的环境影响报告表内容、结论及专家评审意见，批复如下：

一、本项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，从环保角度考虑，同意该项目建设。

二、项目在设计、施工、营运过程中，在全面落实环境影响报告表所提出的各项污染防治与生态保护措施的同时，须认真做好以下几点：

1、项目施工过程中须严格按环评要求做好各项防护措施，避



免废水、废气、噪声及固废影响周边居民的生产、生活环境。

2、采取加水湿式打磨的加工方式减少粉尘排放，加强车间通风，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)相关要求后排放。

3、厂区采取雨污分流措施，玻璃磨边和清洗废水经沉淀池处理后循环回用，不外排。生活污水经化粪池处理后，用于周边农作物的浇灌。

3、选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备必须安装减振基座，采取有效的隔声措施，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、玻璃边角料、沉淀池玻璃渣为一般固废，收集暂存后交由玻璃生产厂家回收；废胶桶、废机油、废油桶属于危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001)的相关要求建设危险废物暂存处，并设立危险废物标志，建立台账，交由厂家回收或有资质单位处置。

5、建立严格的环境保护管理制度，排污口必须按照国家环保部的有关规定进行设计、设置统一的标志，加强环境风险防范措施，做到防治污染设施有专人管理，对厂内各有关环保处理设施认真维护、保养，充分发挥相关环保处理设施的净化功能，坚决执行清洁生产，保证所有外排污染物达标排放。

三、本批复下达之后，建设单位必须根据环评文本和批复要求进行建设，竣工后按照相关规定经验收合格后，方可投入正式生产。

四、如该项目在报批环保手续过程中存在瞒报、假报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由建设单位承担。



附件 5：村镇意见

关于申请办理钢化玻璃生产加工项目 环保审批手续的报告

本人孙佳(身份证号码: 430681199007082013), 拟在汨罗市罗江镇石鼓村 19 组建设钢化玻璃生产加工项目, 总投资 100 万元, 其中环保投资约 10 万元。该项目原材料为成品玻璃, 通过玻璃切片、电炉高温加热、鼓风冷却等物理钢化工艺生产钢化玻璃, 项目主要污染物为噪声。通过初步考察论证, 该项目产品市场需求大, 生产过程中污染物排放少, 具有可行性。

现向贵局申请办理该项目环保审批手续, 请审查批准为盼。



情况属实, 同意审批。
李永强

2020.6.15

申请人: 孙佳

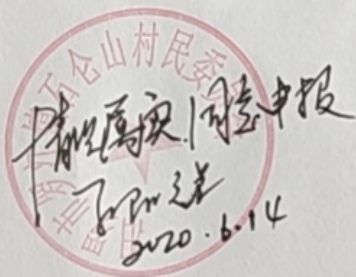
2020年6月15日

关于申请办理钢化玻璃生产加工项目

环保审批手续的报告

本人孙佳（身份证号码：430681199007082013），拟在汨罗市罗江镇石鼓村19组建设钢化玻璃生产加工项目，总投资100万元，其中环保投资约10万元。该项目原材料为成品玻璃，通过玻璃切片，电炉高温加热、鼓风冷却等物理钢化工艺生产钢化玻璃，项目主要污染物为噪声。通过初步考察论证，该项目产品市场需求大，生产过程中污染物排放少，具有可行性。

现向贵局申请办理该项目环保审批手续，请审查批准为盼。



申请人：孙佳

2020年6月14日

附件 6: 原项目有关部门意见

关于申请办理钢化玻璃生产加工项目 环保审批手续的报告

汨罗市环境保护局:

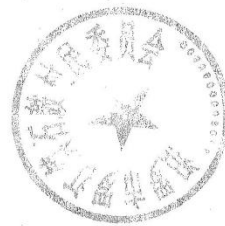
本人孙佳(身份证号码: 430681199007082013)拟在汨罗市罗江镇石鼓村 19 组建设钢化玻璃生产加工项目, 总投资 200 万元, 其中环保投资约 20 万元。该项目原材料为成品玻璃, 通过玻璃切片、电炉高温加热、鼓风冷却等物理钢化工艺生产钢化玻璃, 项目主要污染物为噪声。通过初步考察论证, 该项目产品市场需求大, 生产过程中污染物排放少, 具有可行性。

现向贵局申请办理该项目环保审批手续, 请审查批准为盼。

已与黄仕超了解情况, 依法依规办理。
请市环保局依法依规办理。

申请人 孙佳
2016 年 9 月 5 日

孙佳
2016.9.5



18773099930 孙佳

附件 7：检测报告及质保单



检 测 报 告

报告编号：HNCX20B10143

项目名称：年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动

委托单位：汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司

检测类别：委 托 检 测

报告日期：2020 年 11 月 6 日




湖南昌旭环保科技有限公司

(加盖检测专用章)



报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806



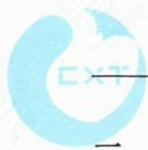
检测报告

一、基础信息

委托单位	汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司
项目名称	年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动
项目地址	湖南省岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村
检测类别	委托检测

二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	分析日期	点位数量	频次
地表水	pH、溶解氧、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、SS、粪大肠菌群	2020.10.28	2020.10.28	1	1 次/天 3 天
无组织废气	VOCs、颗粒物	~ 2020.10.30	~ 2020.11.05	3	3 次/天×2 天
噪声	环境噪声			4	2 次/天×2 天
采样人员:严皓月、张超					
分析人员:朱锦程、蒋易芳、蔡静、张达福、周远					



三、检测项目分析及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 GB/T6920-1986	PHS-3C 型 pH 计	/
	COD _{Cr}	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	MX-106 型 标准 COD 消解器	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法》HJ505-2009	SPX-150BIII 型 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定 纳氏试剂比色法》HJ535-2009	752 型 紫外/可见分光光度计	0.025mg/L
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989	FB224 型 电子天平	/
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	752 型 紫外/可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	752 型 紫外/可见分光光度计	0.05mg/L
	石油类	《水质石油类的测定 紫外分光光度法》HJ 970-2018	752 型 紫外/可见分光光度计	0.01mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定电化学探头法》HJ506-2009	JPB-607A 型 便携式溶解氧测定仪	/
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	SPX-150A 型 生化培养箱	/
无组织废气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	GC-MS3200 型 气相色谱质谱联用仪	0.3~1.0 μg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995及修改单	FB224 型 电子天平	0.001mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/

四、现场采样信息

4-1: 无组织废气采样气象参数记录表

检测日期	天气	风向	风速 (m/s)	温度(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2020.10.28	多云	北	1.4~1.7	16.4~18.7	101.2~101.3	58~61
2020.10.29	多云	北	1.2~1.6	16.8~17.3	101.2~101.3	60~61



五、检测结果

1、地表水检测结果

点位名称	检测项目	检测结果			单位
		2020.10.28	2020.10.29	2020.10.30	
西南面 40m 水塘 W1	pH	6.93	6.96	6.85	无量纲
	CODcr	13	15	15	mg/L
	BOD ₅	2.1	2.3	2.3	mg/L
	氨氮	0.684	0.672	0.628	mg/L
	SS	18	10	15	mg/L
	总磷	0.02	0.03	0.02	mg/L
	总氮	0.90	0.82	0.73	mg/L
	石油类	0.04	0.03	0.03	mg/L
	溶解氧	7.23	7.25	7.23	mg/L
	粪大肠菌群	2400	2800	2800	个/L
	样品性状:无色 微浊 无气味				
备注：1、是否分包：否					
2、“ND”表示检测结果低于最低检出限					

2、无组织废气检测结果

检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
2020.10.28	上风向厂界外 1 米 A1	颗粒物	第一时段	0.177
			第二时段	0.196
			第三时段	0.178
		VOCs	第一时段	0.28
			第二时段	0.31
			第三时段	0.32
	下风向厂界外 1 米 A2	颗粒物	第一时段	0.407
			第二时段	0.428
			第三时段	0.391
		VOCs	第一时段	0.45
			第二时段	0.52
			第三时段	0.52
	下风向厂界外 1 米 A3	颗粒物	第一时段	0.407
			第二时段	0.409
			第三时段	0.409
		VOCs	第一时段	0.49
			第二时段	0.51
			第三时段	0.49



2020.10.29	上风向厂界外 1 米 A1	颗粒物	第一时段	0.177
			第二时段	0.179
			第三时段	0.196
		VOCs	第一时段	0.33
			第二时段	0.31
			第三时段	0.32
	下风向厂界外 1 米 A2	颗粒物	第一时段	0.390
			第二时段	0.428
			第三时段	0.410
		VOCs	第一时段	0.51
			第二时段	0.49
			第三时段	0.52
	下风向厂界外 1 米 A3	颗粒物	第一时段	0.390
			第二时段	0.411
			第三时段	0.374
VOCs		第一时段	0.52	
		第二时段	0.51	
		第三时段	0.53	

备注：1、是否分包：否
2、“ND”表示检测结果低于最低检出限

3、噪声检测结果

点位名称	采样日期	监测内容	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
项目东面厂界外 1mN1	2020.10.28	声环境噪声	53	45
项目南面厂界外 1mN2		声环境噪声	54	46
项目西面厂界外 1mN3		声环境噪声	52	43
项目北面厂界外 1mN4		声环境噪声	52	44
项目东面厂界外 1mN1	2020.10.29	声环境噪声	54	46
项目南面厂界外 1mN2		声环境噪声	54	45
项目西面厂界外 1mN3		声环境噪声	53	44
项目北面厂界外 1mN4		声环境噪声	52	44

报告编制: 曹倩

审核: 付会忠, 签发: 中泰

****本报告结束****



项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司的监测方案，我司为年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动进行监测，对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称		年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动	
项目所在地		湖南省岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村	
现状监测时间		2020.10.28~2020.10.30	
环境质量		污染源	
类 别	数 量	类 别	数 量
空 气	—	废 气	36
地表水	30	废 水	—
地下水	—	污 泥	—
噪 声	16	固 废	—
底 泥	—	恶 臭	—
土 壤	—	—	—

经办人:

审核人:



湖南昌旭环保科技有限公司

2020 年 11 月 6 日

年深加工 40 万平方米钢化玻璃 重大变动环境影响报告表评审意见

2020 年 12 月 15 日晚，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动环境影响报告表》技术评估会，参加会议的有建设单位汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司和环评单位湖南振鑫环保科技有限公司等单位的领导和代表。会议邀请 3 位专家组成技术评估组（名单附后）。与会代表到项目建设地进行了现场踏勘，建设单位介绍了项目背景与前期工程进展情况，评价单位汇报了报告表主要内容。经与会代表认真讨论和评审，形成技术评估会意见如下：

一、项目概况

详见报告表文本

二、评估意见：

1、细化项目建设由来，明确本项目评价范围；核实项目建设内容和规模，列表说明本项目变更前后建设内容，分析其变更后与现有项目的依托关系及可行性；明确项目用地现状类型、用地规划性质，分析项目选址与当地用地规划和产业布局的相符性，给出评价结论，并完善相关支撑材料。

2、加强项目现有污染情况调查，细化产品方案，完善相关技术参数、质量标准，根据项目规模核实项目原辅材料种

类、成分、理化性质及消耗量；核实补充主要设备的规格型号和数量，并分析其与产能的匹配性。

3、强化环境现状调查，补充完善环境现状特征污染因子监测数据和污染源监测数据；依据环境要素核实项目评价范围内环境保护目标，说明其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求；核实评价适用标准。

4、加强现有工程的分析，说明其现存的环境问题并提出解决方案；强化项目变更前后污染物种类及源强分析，分析污染处理设施的可行性和达标排放的可靠性，提出挥发性有机废气污染防治措施要求；强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析，并根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案和降噪措施，明确作业时间。

5、核实污染物排放总量控制指标、物料平衡和水平衡；完善相应的“以新带老”措施和“三本账”分析。

6、核实项目固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施。

7、完善项目“三线一单”的相符性分析；完善项目环保设施验收一览表内容、监测计划和环境管理措施，核实项目环保投资。

评审专家：吴正光（组长）、周波、胡志勇（执笔）

二〇二〇年十二月十五日

吴正光

周波

胡志勇

汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司年深加工 40 万平方米钢化玻璃重大变动
环境影响报告表评审会与会专家名单

姓名	单位	职称、职务	备注
彭正光	常德职业技术学院	高工	
周可成	汨罗市生态环境局		
胡光勇	汨罗市生态环境局	工程师	

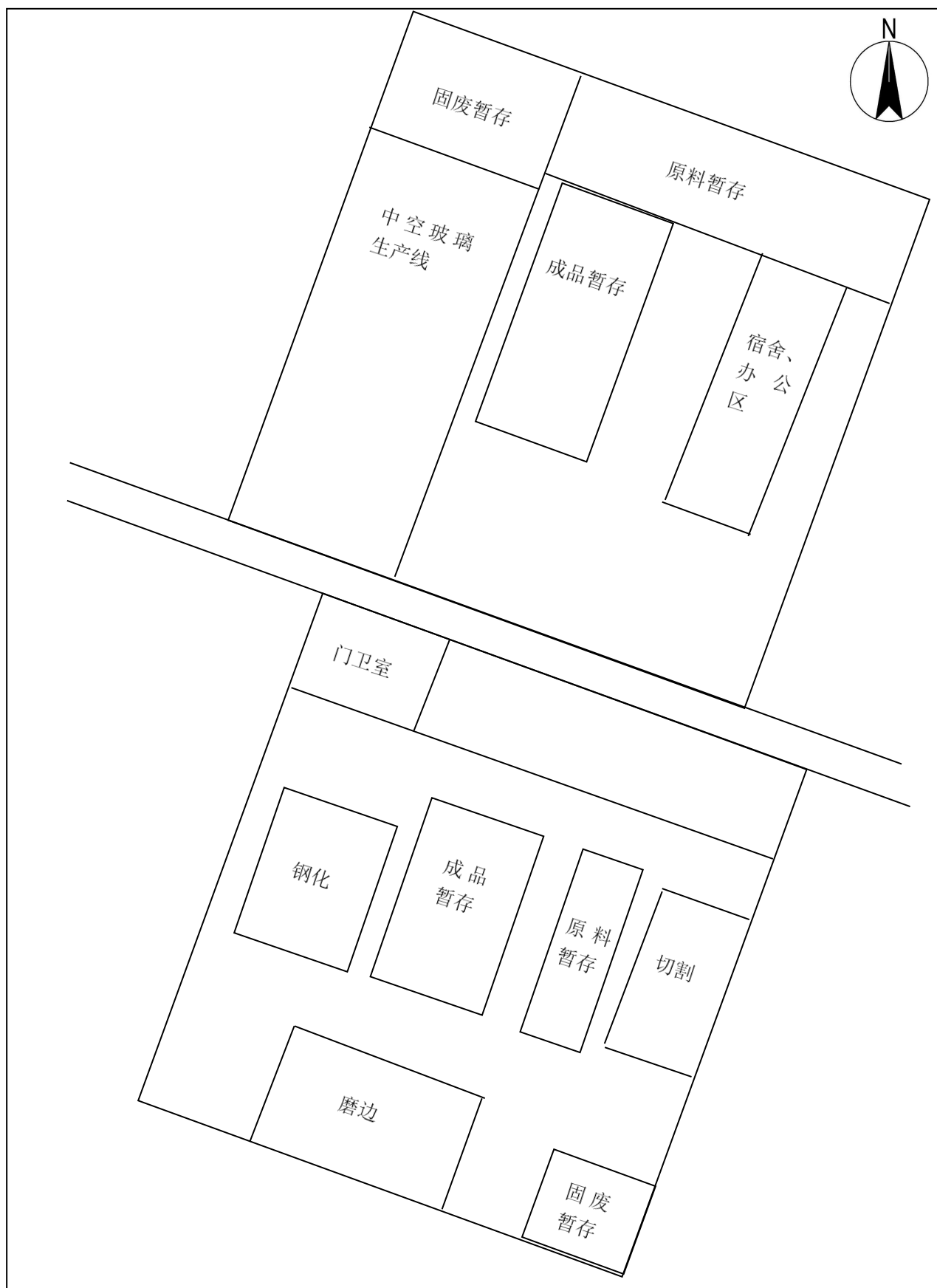
附件 9：评审意见修改清单

评审意见修改清单

序号	评审意见	修改说明
1	细化项目建设由来，明确本项目评价范围；核实项目建设内容和规模，列表说明本项目变更前后建设内容，分析其变更后与现有项目的依托关系及可行性；明确项目用地现状类型、用地规划性质，分析项目选址与当地用地规划和产业布局的相符性，给出评价结论，并完善相关支撑材料。	已在 P2 细化项目建设由来，在 P3 明确项目评价范围；在 P4~P5 核实建设内容和规模，在 P7~P8 分析依托关系及可行性。在 P10 分析选址可行性等。
2	加强项目现有污染情况调查，细化产品方案，完善相关技术参数、质量标准，根据项目规模核实项目原辅材料种类、成分、理化性质及消耗量；核实补充主要设备的规格型号和数量，并分析其与产能的匹配性。	已在 P14~P16 加强现有污染情况调查，在 P8 细化产品方案，完善相关标准，在 P6~P7 核实项目原辅材料；在 P7~P8 核实主要设备及产能匹配性。
3	强化环境现状调查，补充完善环境现状特征污染因子监测数据和污染源监测数据；依据环境要素核实项目评价范围内环境保护目标，说明其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求；核实评价适用标准。	已在 P21~22 完善现状调查，在 P42~43 完善污染源监测数据；在 P25 核实环境保护目标；在 P26 核实评价适用标准。
4	加强现有工程的分析，说明其现存的环境问题并提出解决方案；强化项目变更前后污染物种类及源强分析，分析污染处理设施的可行性和达标排放的可靠性，提出挥发性有机废气污染防治措施要求；强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析，并根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案和降噪措施，明确作业时间。	已在 P15~P16 加强现有工程的分析，说明其现存的环境问题并提出解决方案；在 P14、P33~37 强化污染源强分析，在 P42~P49 分析可行性及达标排放的可靠性，提出有机废气污染防治要求；在 P45~47 强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析并完善降噪措施。
5	核实污染物排放总量控制指标、物料平衡和水平衡；完善相应的“以新带老”措施和“三本账”分析。	已在 P28、P31~32 核实；在第七章完善污防措施，在 P36~37 完善“三本账”分析。
6	核实项目固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施。	已在 P47~49 核实及明确。
7	完善项目“三线一单”的相符性分析；完善项目环保设施验收一览表内容、监测计划和环境管理措施，核实项目环保投资。	已在 P11~12、P52~54 完善。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



厂区北面



厂区东面



厂区西侧



厂区南侧



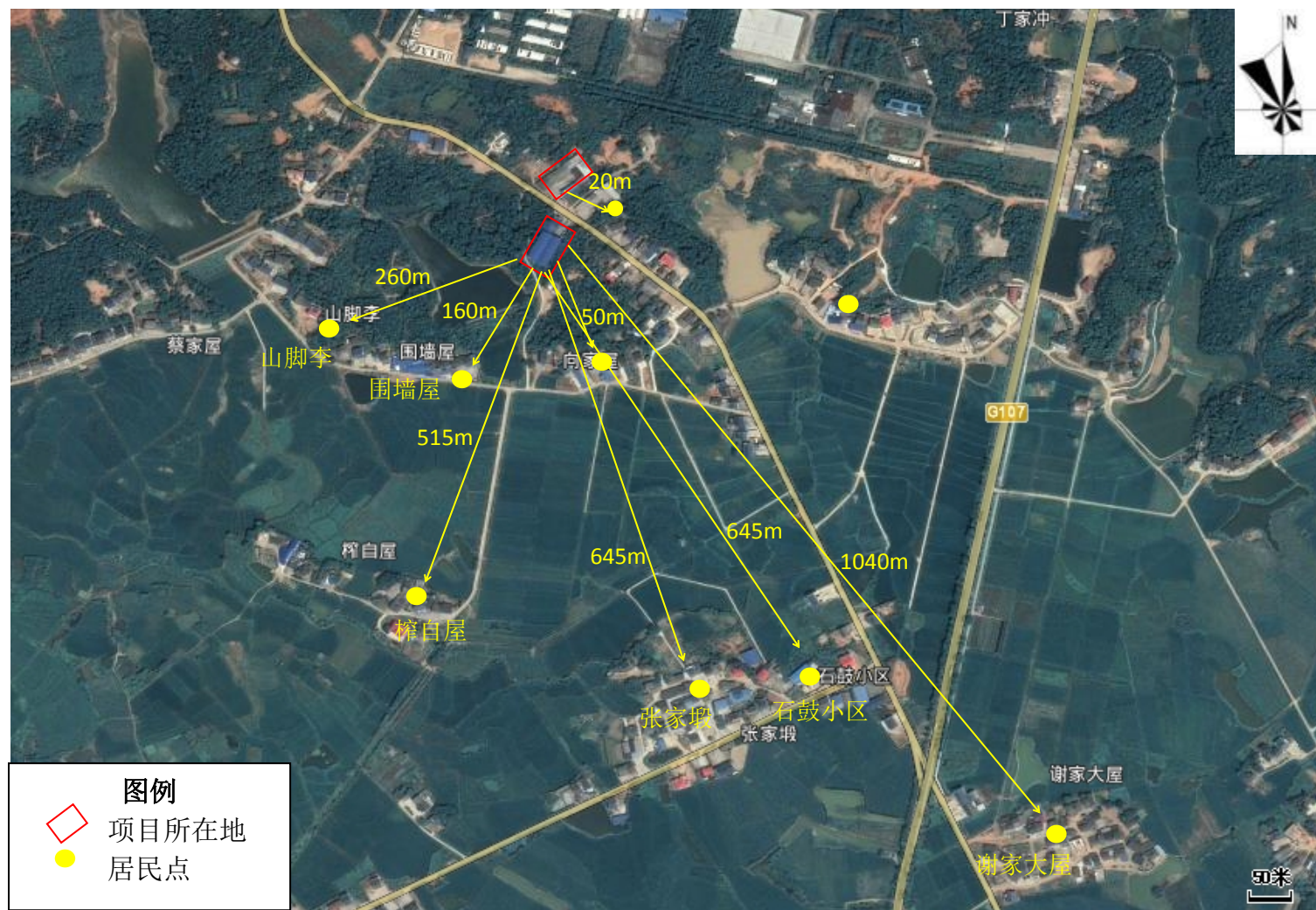
南面水塘



成品暂存

	
<p>中空玻璃生产车间</p>	<p>钢化玻璃生产车间</p>
	
<p>切割线</p>	<p>磨边</p>
	
<p>钢化</p>	<p>宿舍、办公区</p>

附图 3 项目周边环境及现场照片



附图 4 项目敏感目标保护图



附图 4 监测布点图

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：						
建 设 项 目	项目名称		年深加工40万平方米钢化玻璃重大变动				建设内容、规模		建设内容：钢化玻璃、中空玻璃 建设规模：80万平方米/年							
	项目代码 ¹															
	建设地点		岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村													
	项目建设周期（月）						计划开工时间									
	环境影响评价行业类别		二十七、非金属矿物制品业-57、玻璃制造—特种玻璃制造				预计投产时间									
	建设性质		改、扩建				国民经济行业类型 ²		C3042特种玻璃制造							
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）		无				项目申请类别		新申项目							
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		无							
	规划环评审查机关		无				规划环评审查意见文号		无							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	113.157045	纬度	28.808040	环境影响评价文件类别		环境影响报告表							
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）					
	总投资（万元）		200.00				环保投资（万元）		11.00		环保投资比例		5.50%			
建 设 单 位	单位名称		汨罗市耀湘钢化玻璃有限公司		法人代表	孙佳	评价单位	单位名称	湖南振鑫环保科技有限公司		证书编号	201805035430000011				
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91430681MA4L7BAEXA		技术负责人	孙佳		环评文件项目负责人	邓伟国		联系电话	13973347365				
	通讯地址		岳阳市汨罗市罗江镇石仑山村		联系电话	18773099930		通讯地址	长沙市雨花区井奎路10号2栋406房							
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式					
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵							
	废水	废水量(万吨/年)									●不排放 ○间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____					
		COD														
		氨氮														
		总磷														
		总氮														
	废气	废气量（万标立方米/年）									/					
		二氧化硫												/		
		氮氧化物														
		颗粒物														
		挥发性有机物				0.080			0.080							
影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施							
生态保护目标					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							
自然保护区					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							
饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							
饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							
风景名胜保护区					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③

年深加工 80 万平方米钢化玻璃建设项目

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5-50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	特征污染物（VOCs）			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5-50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（VOCs）				包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（TSP、VOCs）			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	（ ）			监测点位数（ ）			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ 0 ）m							
	污染源年排放量	VOCs：（0.08t/a）							

注：“☐”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项