

国环评证乙字
第 2709 号

**汨罗市万泉新材料有限公司
年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目
环境影响报告表**

呈报单位：汨罗市万泉新材料有限公司

二〇一九年七月



项目名称: 年产 60 万 m² 钢化玻璃深加工建设项目

建设单位: 汨罗市万泉新材料有限公司

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 朱清运

主持的评价单位: 湖南志远环境咨询服务有限公司

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		年产 60 万㎡钢化玻璃深加工建设项目	
环境影响评价文件类型		环境影响评价报告表	
一、建设单位情况			
建设单位（签章）		汨罗市万泉新材料有限公司	
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话		万东 13973026900	
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）		湖南志远环境咨询服务有限公司	
社会信用代码		91430600MA4L45CX5X	
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话		朱光远 13575008653	
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号		签字
朱光远	HP0000584		
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
朱光远	HP0000584	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			



环境影响评价工程师

环境影响评价机构

环境影响评价工程师

建设项目建设环境影响评价

建设项目建设验收

环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录

所在省

全部

登记类别

全部

姓名

朱光远

登记证号

8270902202

登记单位

湖南志远环境咨询有限公司

登记证号

HP0000584

登记类别

化工石化医药

登记有效起始日期

2017-03-10

登记有效终止日期

2019-05-05

诚信信息

快速搜索

搜索你需要的

Q

《汨罗市万泉新材料有限公司年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目》

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目建设由来，分析项目建设与工业园区产业规划的相符性；明确项目设备型号及规格，核实项目产品规模、用途，并据此确定原辅材料种类、数量、消耗量；分析项目产业政策相符性分析；补充相关附表。	P1 细化项目建设由来，P7 分析了项目建设与工业园区产业规划的相符性，P3-7 明确了项目设备型号及规格，核对了项目产品规模、用途，确定了原辅材料种类、数量、消耗量；分析了项目产业政策相符性分析；补充了相关附表。
2	加强项目地周边环境现状调查，进一步核实评价范围内环境保护目标方位、距离、规模，给出厂区优化平面布局方案。	P18-19 核对了评价范围内环境保护目标方位、距离、规模，P7 给出了厂区优化平面布局方案
3	完善环境质量现状调查内容	P14 完善了环境质量现状调查内容
4	强化工程分析，核实工艺流程、产排污节点图和源强，细化玻璃清洗工序，核实水平衡图	P27-30 核对了工艺流程、产排污节点图和源强，细化了玻璃清洗工序，核对了水平衡图
5	根据用水要求，细化废水沉淀循环利用率及排放方式，以此核实沉淀池规模、建设位置	P41-44 细化了废水沉淀循环利用率及排放方式，核对了沉淀池规模、建设位置
6	强化切割、打磨粉尘产生情况分析，提出相应的污防措施及管理要求；核实有机废气产生量和总量指标，以此分析有机废气处理措施。	P31、P48-49 强化了切割、打磨粉尘产生情况分析，提出相应的污防措施及管理要求；核对了有机废气产生量和总量指标，分析了有机废气处理措施。
7	核实各类固废的来源、属性、产生量，明确暂存场所建设要求；核实项目总投资及环保投资	P32-34 核对了各类固废的来源、属性、产生量，P53-54 明确了暂存场所建设要求；核对了项目总投资及环保投资

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——指项目区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

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
3、环境质量状况.....	14
4、评价适用标准.....	20
5、建设项目工程分析.....	23
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	35
7、环境影响分析.....	37
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	61
9、结论与建议.....	62

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 土地转让协议

附件 3 备案证明

附件 4 《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标图

附图 3 污水管网图

附图 4 汨罗高新技术产业开发区土地规划图

附图 5 项目周边四至图

附表：

附表 1 环评审批基础信息表

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 60 万 m ² 钢化玻璃深加工建设项目				
建设单位	汨罗市万泉新材料有限公司				
法人代表	万东		联系人		万东
通讯地址	湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西				
联系电话	13973026900	传真	/	邮政编码	414400
建设地点	湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	C3042 特种玻璃制造	
占地面积 (平方米)	15453.80		绿化面积 (平方米)	2364	
总投资 (万元)	1500	其中环保投资 (万元)	45	环保投资占总投资比例	3%
评价经费 (万元)	\	预计投产日期		2019 年 9 月	
地理坐标	东经 113°08'43"、北纬 28°46'59"				
<h3>工程内容及规模</h3> <h4>一、项目由来</h4> <p>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。随着建筑、汽车、装饰装修、家具、信息产业技术等行业的发展和人们对生活空间环境要求的提高，深加工钢化玻璃产品将得到更加广泛的应用，市场前景十分可观。<u>20 世纪 70 年代开始钢化玻璃技术在世界范围内得到了全面的推广和普及，钢化玻璃在汽车、建筑、航空、电子等领域开始使用，尤其在建筑和汽车方面发展最快。钢化玻璃在我国广泛用于高层建筑门窗，玻璃幕墙、室内隔断玻璃、采光棚、观光电梯、家具、玻璃护栏等。钢化玻璃的强度、抗度、抗冲击是普通玻璃的 3-5 倍，是建筑业、装饰行业今后玻璃使用的首选在此背景下，汨罗市万泉新材料有限公司（以下简称“建设单位”）在湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西</u></p>					

建设“年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目”（以下简称“本项目”）。

本项目占地面积为 15453.80m²，建筑面积 7700.4 m²，绿化面积 2364m²。本项目年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目。本项目总投资 1500 万元，环保投资 45 万元，占总投资的 3%。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）中“十九、非金属矿物制品业-52、玻璃及玻璃制品制造”中的“其他玻璃制造”，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司承担该项目的环评编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容及规模

项目名称：年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目；

建设单位：汨罗市万泉新材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西；

占地面积：15453.8m²

建筑面积：7700.4m²

项目投资：1500 万元，其中环保投资 45 万元。

建设内容：年产 60 万 m²钢化玻璃深加工。

1、本项目占地及建筑规模

本项目占地面积为 15453.8m²，建筑面积 7700.4m²，项目组成具体情况如下表 1-1 所示。

表 1-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	生产功能	备注
主体工程	生产厂房 1	建筑面积 2592 m ²	生产加工	新建
	生产厂房 2	建筑面积 3888 m ²	生产加工	新建
	综合楼	建筑面积 1170，2F	办公、宿舍、食堂	新建
	门卫	建筑面积 50.4	/	新建
公用工程	供电	工业园电网供给	/	新建

	给水	自来水管供给	/	新建
环保工程	废气治理设施	磨边粉尘处理措施	磨边带水喷淋，移动式除尘器 1 个	新建
		切割粉尘处理措施	自然沉降，定期清扫	
		VOCs 处理措施	集中收集，活性炭吸附	新建
	噪声治理设施	设备减震、隔声	对运营期噪声进行消减	新建
	废水治理设施	化粪池	生活污水经厂区预处理后排入污水管网	新建
		除尘用水	沉淀池（3m×6m×1.7m）循环不外排，沉淀池做防渗处理	新建
		清洗废水	经沉淀后部分用作除尘用水补充水，其余部分排入污水管网	新建
	固废治理设施	垃圾桶	交由环卫部门定期清运	新建
		一般固废储存间	约 10m ²	新建
		危废	危废暂存间 5m ² ，由有资质单位回收处理	新建

2、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 产品清单

序号	产品名称	产量 (m ² /a)	规格	质量标准	备注
1	钢化玻璃	30 万	5~25mm	《建筑用安全玻璃》（GB15763） 第二部分：钢化玻璃	具体产量根据市场调节
2	夹胶玻璃	5 万	PVB 胶片	《夹层玻璃》（GB9962-1999）	
3	中空合片玻璃	15 万	/	《中空玻璃》（GB/T11944-2012）	
4	铝合金玻璃门窗	10 万	/	《铝合金门窗》（GB/T 8478-2008）	
合计		60 万			

3、生产定员与工作制度

本项目劳动定员 60 人。24 小时三班制，每班 8 小时，年工作 250d。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要设备见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料表

名称	类别	数量	单位	来源	备注
原料	平板玻璃原片	28500（62 万平米）	t/a	外购	3-19 mm
辅料	中空玻璃干燥剂	9.6	t/a	外购	3A、13X
	PVB 胶片	210	t/a	外购	0.38 mm、0.76 mm
	铝合金间隔条	0.2	t/a	外购	6A、9A
	中空密封胶	2.96	t/a	外购	丁基胶、聚硫胶、

					硅酮胶（主用硅酮胶）
	铝合金型材	1300	t/a	外购	/
	五金件	10	t/a	外购	/
	中性结构胶	1.0	t/a	外购	
其他	金刚石磨轮	600	个/a	外购	100 目
能源	电	20	万 KWh/a	当地电网	生活和生产用
	水	14400	m ³ /a	当地给水管网	生活和生产用

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

（1）玻璃：玻璃是非晶无机非金属材料，一般是用多种无机矿物(如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等)为主要原料，另外加入少量辅助原料制成的。它的主要成分为二氧化硅和其他氧化物。玻璃是混合物，非晶体，所以无固定熔沸点。

（2）铝条：铝为银白色轻金属。有延展性。相对密度 2.70，弹性模量 70Gpa，泊松比 0.33。熔点 660℃。沸点 2327℃。以其轻、良好的导电和导热性能、高反射性和耐腐蚀而被广泛使用。铝是活泼金属，在干燥空气中铝的表面立即形成厚约 50 埃（1 埃=0.1 纳米）的致密氧化膜，使铝不会进一步氧化并能耐水；但铝的粉末与空气混合则极易燃烧；熔融的铝能与水猛烈相应的金属；铝是两性的，极易溶于强碱，也能溶于稀酸。

（3）丁基胶：中空玻璃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。特点：密封效果好、质量容易保证；无需固化期，节省占地面积；属环保产品，使用无浪费，环境清洁；节省您的时间，原材料、工作人员、降低生产成本。

（4）聚硫胶：聚硫密封胶是以液态聚硫橡胶为主体材料，配合以增粘树脂、硫化剂、促进剂、补强剂等制成的密封胶。此类密封胶具有优良的耐燃油、液压油、水和各种化学药品性能以及耐热和耐大气老化性能。聚硫密封胶适用于中空玻璃密封、金属、混凝土幕墙接缝、地下工程（如隧道、洞涵）、水库、蓄水池等构筑物的防水密封，以及公路路面，飞机跑道等伸缩缝的伸缩密封、建筑物裂缝的修补恢复密封。

（5）硅酮玻璃胶：硅酮玻璃胶是有机硅产品的一种。酮玻璃胶分为两种，单组份和双组份，主要用于中空玻璃密封。双组份硅酮玻璃胶是以室温硫化硅橡胶 107 和甲基硅油 201 的材料为主剂，以金属氧化物为硫化剂的室温硫化的双组份密封胶，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。玻璃胶应存放于阴凉、干燥处，30℃以下。质量好的酸性玻璃胶可确保有效保存期 12 个月以上，一般酸性玻璃胶可保存 6 个月以上；中性耐候及结构胶可保证 9 个月以上的保质期。如果瓶已打开，请在短期内使用完；玻璃胶如未用完，胶瓶必须密封，再次使用时，应旋下瓶嘴，去除所有堵塞物或更换瓶嘴。

（6）中性结构胶：更强的黏着力，尤其对 PP、玻璃、铝材、铁、不锈钢等基材具有良好的黏着力，是国内为数不多的直接黏结 PP 塑料材料的硅胶；高模量，可承受 25%的伸张与变位能力而不影响黏着力；良好的耐候性，可经受长时间湿热及户外的紫外线，并且不黄变；良好的透明视觉效果，实现了高强度的透明户外结构胶，尤其广泛应用于玻璃产品上的黏结；中性有机硅胶，完全消除了酸性透明结构胶的腐蚀元器件的危害（酸性结构胶在固化过程中释放的有机酸腐蚀铜铁等金属物质），在密闭体系的产品黏结不需要另行放空；固化速度快，提高产品或户外安装的效率。

（7）中空玻璃干燥剂：主要适用于中空玻璃夹层气体中水分的吸附，并在中空玻璃寿命期内连续吸附进入间隔层内的水分；避免玻璃结雾，使中空玻璃即使在很低温度下仍然保持光洁透明，提高中空玻璃的保温隔音、隔热性能，从而降低能源消耗，充分延长中空玻璃的使用寿命。3A 分子筛吸湿能力极强,用于气体的纯化处理,保存时应避免直接暴露在空气中。存放时间较长并已经吸湿的 3A 分子筛使用前应进行再生。分子筛忌油和液态水。使用时应尽量避免与油及液态水接触。

（7）PVB 胶片：PVB 胶片为半透明膜片，对石英玻璃有很好粘结力，具有透明、耐热、耐寒、机械强度高特性，是制造夹层玻璃用的优良粘合材料。

表 1-4 主要设备一览表

设备名称	数量	单位	型号	产地
5 米对流钢化炉	1	台	1B50	洛阳北玻
直线双边磨边机	1	台	LSA020BE	顺德磊洋
直线四边磨边机	1	台	LS2520BM	顺德磊洋
直线单边磨边机	1	台	FZM9325	富山玻璃机械
异型磨边机	1	台		顺德磊洋
钻孔机	1	台	HZK250	顺德海特威
异性钻孔机	1	台	HZK20	顺德海特威
GSQ 系列全自动切割机	1	套	GSQ3725/603A	上海海利宁
清洗机	1	台	B2500	常州中泰
中空机	1	台	TE-3LP-2500A	北京特能
夹胶机	1	台	TE-2500	常州中泰
高压釜	1	台	KDR09-015	泰安康大
涂胶机	1	台	EK-2000	北京特能
全自动铝框折弯机	1	台		北京特能
分子筛灌装机	1	台		北京特能
双组份打胶机	1	台	200-55A	北京昌益和
空压机	1	台	LGU22A	红五环
空压机	1	台	LU22	柳州富达
配电柜	2	套		

空调	2	套	KFR-120W	美的
叉车	5	台	CTD-PM31220*68	
电脑及生产软件	1	套	T2900	联想
双头锯		台	DS-400	江苏 DS 邓氏
组角机	1	台	LM4SD-80×2200×3000	/
端面铣	1	台	LXDX-250*5	昶盛机械
冲床	1	台	R080	粤瑞源
角码锯	1	台	LJJZ1A-450	力盛
台锯	1	台	HF40	/
气泵	1	台	YX-53D-2	全风
压线铣床	1	台	圆弧压线机	佛山顺捷门窗机械
台钻	1	台	Z4025	奥辰
磨机	1	台	SM-30	瑞莹设备
穿条机	1	台	330x330mm	福瑞隆
液压复合机	1	台	260*300mm	撒拉弗
剪板机	1	台	Q11A-6X2000	江重机床
折板机	1	台	4000*1500*2500	华创原铸诚
弯圆机	1	台	YH200-CNC	撒拉弗

设备先进性分析：

本项目主要生产设备均为国内先进设备，不仅确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控制的水平，从而使得生产过程污染物产生量大大减小，成品率大大提高，随之能耗大大降低。

由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修正版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

5、公用工程

（1）交通：本项目位于湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西，交通较为便捷。

（2）供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。

（3）供水：本项目用水由自来水厂供给。

（4）排水：采用雨污分流、清污分流。除尘用水循环不外排；清洗用水部分用作除尘用水补充水、多余部分城市污水管网；厂区内雨水经雨水管网收集沉淀后进入城市雨水管网。生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网，进入污水处理厂处理达标后排放，污水处理厂尾水排放口不在饮用水源保护区范围内，主要为渔业用水区执行Ⅲ类标准，对外环境影响很小。

三、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃和铝合金门窗，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。符合国家现行产业政策。

2、规划及选址合理性分析

本项目位于湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西，根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》——近期建设规划图（详见附图），本项目占地的类型为一类工业用地，符合湖南汨罗循环经济产业园的用地规划。并取得湖南汨罗循环经济产业园区管理委员会同意（详见附件）。项目周边均为湖南汨罗循环经济产业园园区内企业，与周边居民均保持相当距离，且项目工艺较为简单，污染物产生量小，对周边影响较小。根据附件湖南省生态环境厅关于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高消耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，本项目不属于此类建设项目，符合园区规划。本项目已取得园区选址意见，符合园区的总体定位，详见附件。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目占地面积 15453.8m^2 。在生产车间中进行合理布局，高噪声设备位于车间中部，沉淀池位于车间南侧。

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，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产区域等进行分区布置。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

四、“三线一单”分析

结合《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环保部，2016.07.15）文件“三线一单”要求说明生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

表 1-5 “三线一单”的符合性分析

内容	符合性分析
<u>生态保护红线</u>	<u>项目选址位于湖南省岳阳市汨罗市龙舟北路以东汨江路以西（湖南汨罗循环经济产业园），属于依法设立的工业园，项目所在地用地性质为工业用地。</u>
<u>环境质量底线</u>	<u>本项目区地表水环境、地下水环境、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，但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，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。</u>
<u>资源利用上线</u>	<u>本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电源、水资源，但本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</u>
<u>环境准入负面清单</u>	<u>根据湖南省汨罗循环经济产业园负面清单，本项目为年产 60 万m²钢化玻璃深加工建设项目，不在负面清单内，符合湖南汨罗循环经济产业园的产业定位。</u>

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，项目所在地为空地，无环境遗留问题。

2、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）

2.1.地理位置

汨罗市处湖南省东北部，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，西邻湘阴和沅江，北接岳阳，东北与平江交界。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因以名市。是“中国龙舟名城”。总面积 1562km²，总人口 72 万。京广铁路，武广高铁，京珠高速，107 国道纵贯市境，交通十分便利。

新市镇位于汨罗市东部，东与平江县伍市镇相依，西靠城郊乡、古培镇，南连黄柏镇、沙溪乡，北隔汨罗江与红花乡相望，距汨罗市区 11km，距岳阳 73km，长沙 71km。107 国道纵贯南北，S308 汨新路与京珠高速路汨罗连接线横穿东西，汨罗江绕镇而过。全镇总面积 56km²，夏老街社区、团山、新书、合心、八里、新桥、团螺、福兴、元宵、从羊 10 个行政村。

汨罗高新技术产业开发区新市片区位于新市镇，本项目选址位于汨罗高新技术产业开发区，具体地理位置见附图 1。

2.2 地质地貌

汨罗市属幕阜山脉与洞庭湖之间的过渡地带，西临南洞庭湖。地势由东南向西北倾斜。园区所在地地貌以丘岗平原为主，其中 107 国道沿线和沿江大道沿线为地形较平整的平原地带，其余部分分布大量小型丘陵。自然地形地势起伏不大，地坪坡度 15% 以下。

汨罗市位于扬子准地台雪峰地轴中段，东部为临湘穹的瓮江一幕阜山隆起，西部为洞庭下沉的过渡性地带。由于长期的雨水淋溶、侵蚀，地壳抬升与沉降作用的继续，使得山地切割加强，冲沟发育，水系密布，江湖沉积物深，在洞庭湖及汨罗江沿岸一带形成土质肥沃，土层深厚的河湖平原。

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 6.9~10m，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。

场区地基主要为人工填土、耕作土、江南红壤和冲击沉积物堆积层组成，地质物理

力学性质较好，场地内无不良地质现象。

根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），地震设防烈度为 7 度。

2.3 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 18d，连续 10d 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：常年主导风向为 NNW，频率为 10.38%；冬季主导风向为 NNW（13.48%），夏季主导风向为 S（20.02%）；

（4）风速：年平均风速为 1.74m/s；

（5）其它：年平均地面温度 19.3℃，年平均霜日数 24.8d，年均湿度为 81%，年均蒸发量为 1312.3mm。

2.4 水文

本项目所在区域所涉及的河流主要为汨罗江。

汨罗江源出江西修水、湖北通城和湖南平江三县交界处之黄龙山脉。流经官田桥，龙门厂(进入平江县)，长寿街、嘉义、三市、平江、浯口、黄琪瑕(进入汨罗市)、长乐、新市、汨罗、于磊石山北注入洞庭湖。全长 253.2km，其中流经汨罗境内 61.5km。总落差 249.83m，平均坡降为 0.46‰。流域面积 5543km²，流长 253.2km，其中境内长 61.5km，流域面积 965km²。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m³，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2%，保证率 95%的枯水年径流量为 5.33 亿 m³，多年平均流量 99.4m³/s，多年最大月平均流量 231m³/s(5 月)，最小月平均流量 26.2m³/s(1 月、12 月)。

2.5 土壤、植被

本项目区成土母质为第四纪松散堆积物，包括第四纪红色粘土的近代河湖冲积物，两者母质均为外源物。土壤种类有浅黄色泥土、红黄泥土、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，土层浑厚，土质疏松，养分较丰富。

按《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。汨罗市内野生植物种类繁多，蕨类植物共 15 科 25 种，裸子植物共 7 科 13 种，被子植物有 94 科 383 种。园区内无天然林和原生自然植物群落，常见的野生草灌植物有：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、灌木及人工防护林欧美杨。园区内未发现珍稀需要保护的野生植物品种。

全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。区内现存的野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。项目区周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。未在项目区附近范围内发现珍稀保护动物及地方特有动物踪迹。

2.7 区域环境功能：

表 2-1 项目所在地环境功能区划

序号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区划	汨罗江：一般农灌、渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
4	是否是基本农田	否
5	是否是森林公园	否
6	是否是生态功能保护区	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	是否污水处理厂纳污集水范围	是（汨罗市城市污水处理厂）
13	是否属于生态敏感脆弱区	否
14	是否属于生态红线范围	否

三、湖南汨罗循环经济产业园简介

汨罗高新技术产业开发区前身为 1992 年湖南省发改委批准成立的改革开放经济试点小区，1994 年湖南省人民政府以[1994]5 号文件正式批准为省级经济开发区，是 2006 年国家发改委第 8 号公告通过审核的第十批省级开发区，2006 年第 19 号公告明确了湖南汨罗工业园区由城西片区（1.5km²）和新市片区（4.185 km²）两部分组成，总面积为

5.685 km²（具体见附件三）；2007 年，湖南汨罗工业园被确定为国家首批城市矿产示范基地；2011 年 3 月湖南汨罗循环经济产业园确定为国家循环经济标准化试点单位；2012 年经湖南省人民政府批准更名为湖南汨罗循环经济产业园区（具体见附件）。

汨罗市委市政府于 2014 年对湖南汨罗循环经济产业园区进行调扩区，调扩区后园区由新市片区和弼时片区组成，并于 2015 年 2 月 4 日取得了湖南省发展和改革委员会《关于湖南汨罗循环经济产业园调区扩区的函》（湘发改函[2015]45 号，见附件六）。根据湖南省发展和改革委员会关于湖南汨罗循环经济产业园调区扩区的函：到 2020 年，园区规划面积由原 5.685 km² 调整至 9.6291 km²，其中建设用地面积 9.4312 km²（其中新市片区建设用地面积为 6.4176 km²，弼时片区建设用地面积为 3.0136 km²）。根据《中国开发区审核公告目录》（2018 年第 4 号公告），园区核准面积为 9.1913 km²（其中新市片区为 6.3738 km²，弼时片区为 2.8175 km²）。根据湖南省人民政府于 2018 年 1 月 23 日关于设立 9 个高新技术产业开发区的批复，湖南汨罗循环经济产业园区已更名为汨罗高新技术产业开发区，更名后园区的核准面积不变。

目前园区调区扩区已经取得湖南省发展和改革委员会同意开展调区扩区前期工作的函，本次调区扩区以《中国开发区审核公告目录》（2018 年第 4 号公告）中核准的面积 9.1913 km² 范围为基准，拟新市片区西片区调出 0.42 km² 至新市片区东片区并新增 0.2km²，弼时片区与 2018 年核准的范围保持一致，调区扩区后园区总规划面积为 9.3913 km²。

《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》已于 2019 年 3 月 27 日通过湖南省生态环境厅审查（审批文号：湘环评函[2019]8 号）。

园区概况

①规划年限：2018-2023 年。

②用地规模：汨罗高新技术产业开发区由新市片区和弼时片区组成，总规划总面积为 939.13 公顷，其中新市片区规划总面积为 657.38 公顷，弼时片区为 281.75 公顷。

③规划范围：新市西片区：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街。新市东片区：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路。弼时片区：北至莲花路，西至经开路，南至镇界，东至弼时大道。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区。

园区功能定位及产业定位

（1）功能定位

是汨罗市工业集中发展区与经济增长极；长株潭两型社会新型工业化示范区；湖南省再生资源与有色金属循环经济重点产业园；国家循环经济标准化试点与示范园区。

（2）产业定位

园区形成“三大主导，三大从属”的产业格局，主导产业为再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造，辅以安防建材、新材料、电子信息三大特色产业。

再生资源回收利用：以汨罗市广泛的专业回收网络为依托，对废旧电子产品、废旧家电、废旧汽车、废旧金属、废旧塑料、废旧电池等再生资源进行回收、拆解，同时对废铜铝、废塑料等再生资源进行再生循环利用，实现再生资源产业化发展。

有色金属精深加工产业：主要对铜、铝等有色金属进行精深加工，生产附加值更高的金属制品。同时，继续引进规模企业，依靠先进加工技术提高有色金属的回收利用率，从源头减少废物及污染物的产生，坚持走资源节约、环境保护、污染减量化的生态工业发展道路。

先进制造产业：挖掘省内高校科研资源积极开展先进制造技术研发，重点发展智能制造装备、环保设备、新型节能机电产品、工程装备、节能环保和安全生产装备、汽车零部件设备、电子电工设备、通用设备等。

电子信息产业：做大做强现有以耳机、电脑配件等为主的电子产品企业，顺应电子、信息产业数字化、网络化、智能化的发展趋势，积极发展 IT 整机以及零部件制造、信息家电、通讯及网络设备等。

安防建材产业（含新材料）：做大做强现有以安防电子为主的产业，并加大科技成果的转移转化和产业化推广，加强在警用、消防、电力、冶金、石化等领域的研究探索，以产业链融合助力应用深度拓展，同时进一步加强巩固金属建材等加工制造为主的建材类企业。新增新能源有色金属新材料生产。另外，这个片区也发展相关的高新材料产业。

新材料：加强产学研合作，新市片区主要发展与塑料等有关的高新材料产业，弼时片区积极发展积极发展高性能纤维及复合材料、新型金属材料等。

3、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

根据估算结果可知，项目产生的废气未出现超标点且占标率小于 1%。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中需调查项目所在区域环境质量达标情况。

（1）项目所在区域环境质量达标情况

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。PM_{2.5} 年均浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3-1 2018 汨罗市区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标 倍数	是否 达标
汨罗市	SO ₂	年均浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO ₂	年均浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年均浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	0.0365	0.035	0.043	不达标
	CO	95 百分位数日平均 质量浓度	0.8867	4	0	达标
	O ₃	百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	0.0996	0.16	0	达标

由上表可知，汨罗市 PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

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》，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）引用的环境质量监测数据。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.2”相关内容，由于评价范围内没有环境空气质量监测网数据，也没有公开发布的环境空气质量现状数据的，可以收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。本项目

其他污染物 TVOC 收集《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》中 2018 年 9 月 21 日~27 日对项目所在区域进行的大气环境质量监测数据。引用监测点位位于本项目评价范围内，与本项目排放污染物相关，监测时间为近 3 年，具有时效性，引用数据能满足导则要求。具体监测结果见下表。下表中坐标数据以项目厂界中心为坐标原点。

表 3-2 引用数据环境空气监测点基本情况

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/	监测浓度范围 / (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率 /%	达标情况
	X	Y							
G1--团山村 (新市片区上风向)	-1300	0	TVOC	8h 平均	0.6mg/m ³	0.0612~0.0783	0.13	0	达标
G2--合心村 (新市东片区和西片区的中间监测点)	800	-1900	TVOC	8h 平均	0.6mg/m ³	0.0374~0.0723	0.12	0	达标

根据上表可知，项目监测点特征污染因子TVOC能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D表D.1相关参考限值。

二、地面水环境质量现状

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次评价引用湖南品标华测检测技术有限公司于 2018 年 9 月 22 日~24 日对汨罗江进行的水质监测，连续采样 3 天，每天 1 次，详细监测情况如下所示：

1、监测断面布设

本次共设置 2 个地表水现状监测断面，断面具体布设见表 3-3。

表 3-3 地表水监测断面

编号	监测点	监测水体	水功能区划	水质标准	是否为纳污水体
W1	拦河坝坝址下游 500m	汨罗江	渔业用水	III 类水体	否
W2	汨罗市城市污水处理厂排污口下游 1500m	汨罗江	渔业用水	III 类水体	是

2、监测因子

pH、SS、溶解氧、高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总磷、总铜、总锌、挥发酚、石油类、氟化物、氰化物、Pb、Cd、Hg、As、Cr⁶⁺、粪大肠菌群、镍、硫化物。同步测量河宽、水深、流速、流量。

3、监测时间及频次

本次监测由湖南品标华测检测技术有限公司完成,采样时间为2018年9月22日~24日,连续采样3天,每天1次。

监测结果如下:

表 3-4 地表水监测断面水质现状监测结果统计 单位: mg/L (pH 除外)

监测断面	评价内容	pH 值	悬浮物	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总铜	总锌	挥发酚
W1	浓度范围	6.67~6.85	ND	5.78~6.36	2.8~3	13~15	2.7~2.8	0.087~0.103	0.04~0.08	0.00535~0.00548	0.0108~0.0115	ND
	平均值	6.767	/	0.547~6.133	2.9	14.33	2.767	0.0947	0.0567	0.005413	0.0111	/
	标准指数	0.15~0.33	/	0.74~	0.47~0.5	0.65~0.75	0.675~0.7	0.087~0.097	0.2~0.4	0.00535~0.00548	0.0108~0.0115	/
W2	浓度范围	6.98~7.25	ND~4	5.72~5.84	2.8~3.1	14~16	2.3~3.1	0.09~0.103	0.03~0.1	0.0054~0.00583	0.00862~0.00962	ND
	平均值	7.123	/	5.7867	2.97	14.67	2.767	0.0967	0.063	0.00561	0.0091133	/
	标准指数	0.02~0.125	/	0.72~0.76	0.47~0.52	0.7~0.8	0.575~0.775	0.09~0.103	0.15~0.5	0.0054~0.00583	0.00862~0.00962	/
监测断面	评价内容	石油类	氟化物	氰化物	铅	镉	汞	砷	六价铬	粪大肠菌群	镍	硫化物
W1	浓度范围	ND	0.123~0.127	ND	0.00054~0.00055	ND~0.00005	ND	ND	ND	1.3×103	0.00195~0.00204	ND
	平均值	/	0.1247	/	0.000543	/	/	/	/	1.3×103	0.002	/
	标准指数	/	0.123~0.127	/	0.0108~0.011	0.001	/	/	/	0.13	/	/

	浓度范围	ND	0.121~0.127	ND	0.0003~0.00058	0.00006~0.00007	ND	ND	ND	1.1×10 ³ ~1.4×10 ³	0.00215~0.00233	ND
W2	平均值	/	0.1233	/	0.000553	0.000067	/	/	/	1.2×10 ³	0.002263	/
	标准指数	/	0.121~0.127	/	0.006~0.0116	0.012~0.014	/	/	/	0.11~0.14	/	/

4、评价结论

监测结果表明，评价范围内汨罗江所设监测断面监测因子全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

三、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于2019年6月14日~16日对本项目四周环境噪声现状监测数据，监测时间3天。监测结果如下表3-5：

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	采样时间	检测结果 LeqdB(A)	
			昼间	夜间
N ₁	厂界东面外一米处	06 月 14 日	58.2	41.2
		06 月 15 日	58.4	41.1
		06 月 16 日	57.9	40.7
N ₂	厂界南面外一米处	06 月 14 日	56.4	43.1
		06 月 15 日	57.0	42.8
		06 月 16 日	56.9	42.6
N ₃	厂界西面外一米处	06 月 14 日	57.5	41.7
		06 月 15 日	57.2	41.4
		06 月 16 日	57.8	41.5
N ₄	厂界北面外一米处	06 月 14 日	55.9	40.5
		06 月 15 日	56.1	40.2
		06 月 16 日	55.6	40.8
标准			65	55

根据表 3-5 的监测结果，本项目周边场界昼间噪声值均低于 65dB(A)，夜间噪声均低于 55dB(A)，声环境现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

四、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边均为已建建筑，总体地表植被保持良好，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-7 项目环境空气保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	居民点 1	130	80	居民	约 50 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)， 二级	东北面	100
2	居民点 2	0	-350		约 20 户		南面	350
3	居民点 3	160	-80		约 20 户		东南面	200
坐标为以项目厂址中心为中心原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。								

表 3-8 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离（m）	功能规模	环 保护区域标准
声环境	居民点 1	东北	100	居民区	《声环境质量标准》 GB3096-2008，3 类
	居民点 3	东南	200		
水环境	汨罗江	北面	1200	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，III 类标准
生态环境	汨罗江国家湿地公园	北面	1200	汨罗江干流汨罗段及其周边部分区域，长 43.6km，宽 0.1~1.5km	
	汨罗江生态保护红线	北面	1000	/	
	饮用水源保护区	东北面	4200	市水厂取水口上游 1000 米到下游 200 米为饮用水水源一级保护区，一级保护区上述 2000 米，	维护自然生态环境和自然环境资源；保障湿地生态系统和生物多样性

				<u>下游边界下述 200</u> <u>米为二级保护区</u>	

4、评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 环境空气质量：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 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》（HJ 2.2—2018）附录 D 中的要求。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³

污染物名称	标准限值			
	1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
SO ₂	500	150	/	60
NO ₂	200	80	/	40
PM ₁₀	/	150	/	70
PM _{2.5}	/	75	/	35
CO	10000	4000	/	/
O ₃	200	/	160	/
TVOC	/	/	600	/

(2) 地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

(3) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

表 4-4 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
3 类	dB（A）	65	55

污
染
物
排
放
标
准

(1) 废气：施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，控制施工场地场界粉尘浓度≤1.0 mg/m3。运营期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准和无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 排放限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

序号	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	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	120	周界外浓度最 高点	1.0

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	排放限制	特别排放限制	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

	30	20	监测点处任意一次浓度值	
表 4-7 饮食业油烟排放标准表				
规模	小型	中性	大型	
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0			
净化设施最低处理效率（%）	60	75	85	
(2) 废水：厂区生活污水、生产废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准。				
表 4-8 污水综合排放标准 单位：mg/L，除 pH 外				
水质指标	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮
三级标准	6~9	500	300	/
	SS	动植物油	总磷	/
	400	100	/	/
表 4-9 汨罗市城市污水处理厂接管标准 单位：mg/L，除 pH 外				
水质指标	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮
汨罗市城市污水处理厂接管标准	/	320	160	25
	SS	动植物油	总磷	/
	180	/	3	/
(3) 噪声：施工期项目场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。				
表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）				
类别	昼间		夜间	
3 类	65		55	
(4) 固体废物：一般固体废物执行《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；危险废物执行《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《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。				
总量控制	根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目建议申请购买总量指标如下：			
	污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）	
	VOCs	0.000006	0.1	
	CODcr	0.3	0.3	

标准		氨氮	0.1	0.1	
----	--	----	-----	-----	--

5、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期

1、施工期废气

施工期的大气污染物主要来自施工期机动车辆的往来，产生的扬尘、废气、生活烧煤排放的气体、施工中砛、砂浆拌和时的扬尘。

(1) 施工过程扬尘和粉尘会造成城市局部大气污染。干燥季节运料车辆进出场地携带泥土，扬起尘土；水泥装卸、混凝土和沙浆拌制，楼房结构清理和装修作业过程，不但常造成灰尘从地面扬起，甚至出现建筑垃圾从天而降，粉尘从空中逸出。周边的总悬浮颗粒物(PM10)浓度可达 0.5~1mg/m³，静风时弥散范围可达几十米。有风时颗粒物可被吹送百米之远。据类比调查，在大工地周边降尘量可能增加到 10t/km² 月以上。

(2) 尾气：主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NOx、CO 及烃类等。为无组织排放。

2、施工期废水

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水。

本项目施工人员按 50 人计，生活用水量按 100L/人·日计，施工天数按 730 天计，则生活用水量为 5m³/d（3650t）。生活污水的排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 4.25m³/d（3102.5t）。该污水的主要污染因子为 COD、BOD₅、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 300mg/L、SS 范围为 200~4000mg/L(主要为砂土)、氨氮约 30mg/L。

3、施工噪声

主要来源施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞及施工人员的活动噪声，部分施工机械设备噪声源及其声级详见表 5-1，交通运输车辆声级详见表 5-2。

表 5-5 部分施工机械设备噪声声级

序号	设备名称	声级 dB(A)	序号	设备名称	声级 dB(A)
1	挖土机	95	6	通风机	100~115
2	推土机	94	7	水泵	90
3	混凝土搅拌机	90~100	8	电锯	100~120
4	压路机	92	9	起重机	82
5	空压机	90	10	打桩机	105

表 5-6 交通运输车辆噪声声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级 dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必要设备	轻型载重卡车	70

4、固体废弃物

本项目施工建设期产生的固体废弃物主要包括施工垃圾和生活垃圾。

(1) 工地建筑垃圾中的一部分如建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋以及废旧设备等基本上可以回收；而另一部分如弃土、废沙石等建筑材料废弃物以及施工人员的生活垃圾等没有回收价值，统一收集后，作为填充材料充垫场地、便道、路堤等，或定期运往指定地点堆埋。

(2) 施工人员及工地管理人员按 50 人计，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，施工天数按 100 天计，产生量约为 25kg/d (2.5t)，施工方应做好收集存放工作，避免造成二次污染，统一收集后交给环卫部门统一处置。

二、营运期

本项目主要产品为钢化玻璃、夹胶玻璃、中空合片玻璃。

2.1 钢化玻璃生产

其主要工艺流程及产污框图，见图 5-2。

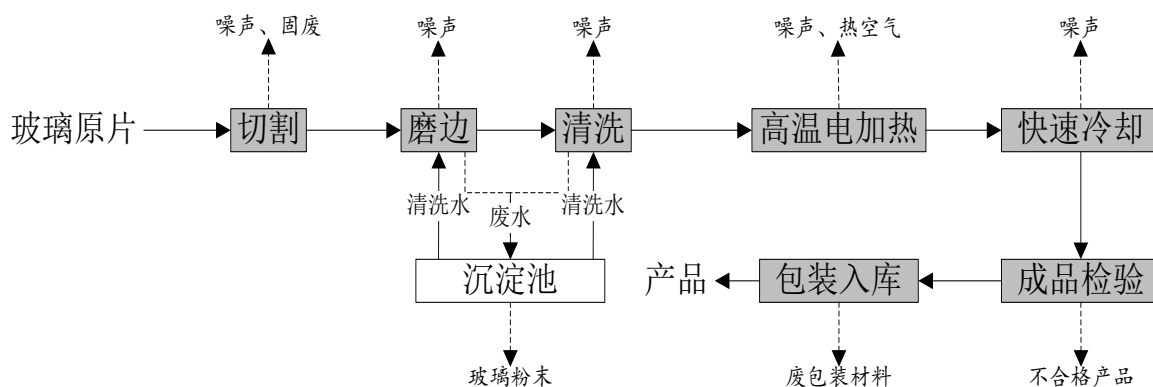


图 5-2 营运期工艺流程及产污流程框图

切割：将购买的原片玻璃按照客户需要，通过全自动数控切割机切割成相应的尺寸。

磨边：切割后的玻璃采用磨边机对边角进行打磨，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘，冲洗水进入循环沉淀系统。静置沉淀后，上层

清液循环回用，泥浆（玻璃粉末）作为固废收集。

清洗：在加热前，采用玻璃清洗机清洗掉玻璃表面杂质，清洗水进入循环沉淀系统沉淀后循环使用，不外排。此过程仅使用清水，不添加洗涤剂。

电加热：清洗后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 600℃左右，刚好到玻璃软化点，随后缓缓送出电加热炉。

快速冷却：出炉后的玻璃在载玻台上经多喷嘴向两面喷吹空气，使之迅速地、均匀的冷却，当冷却到室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。

检验：冷却后的钢化玻璃进行技术检验，所有产品必须达到国家规定的标准。不合格的产品重新制作，部分返回原片厂回收。

包装：经检验合格后的钢化玻璃包装入库，待售。

2.2 夹胶玻璃

其主要工艺流程及产污框图，见图 5-4。

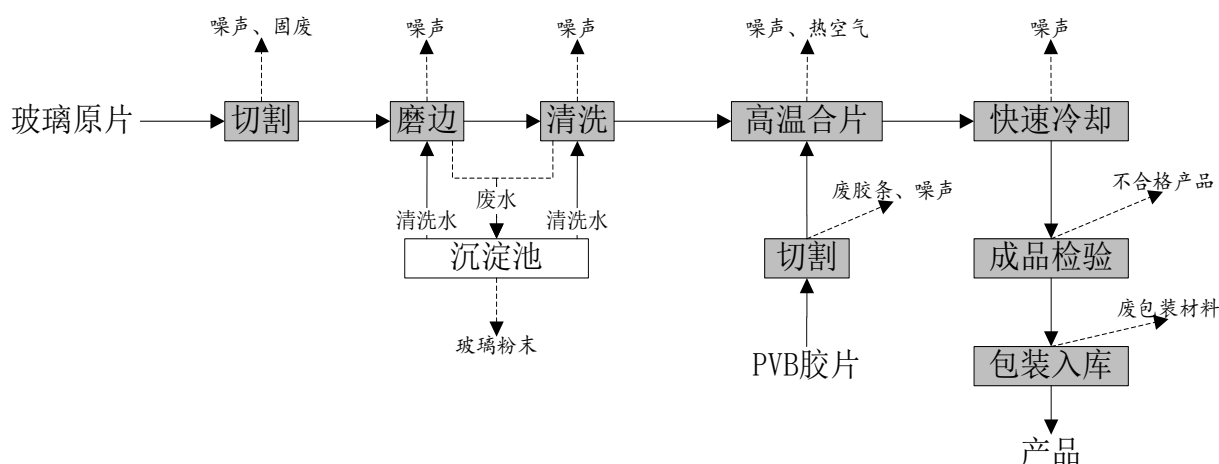


图 5-4 运营期工艺流程及产污流程框图

中空玻璃加工过程中，其切割、磨边、清洗工序与钢化玻璃相同，环评不做累述。

高温合片：在清洗后的两层玻璃间放入切割好的 PVB 胶片，加温到 60-75℃左右，使 PVB 胶片软化，加压后玻璃即粘合在一起制成夹胶玻璃。

再经冷却后，检验包装入库，待售。

2.3 中空合片玻璃（铝合金玻璃门窗）

其主要工艺流程及产污框图，见图 5-3。

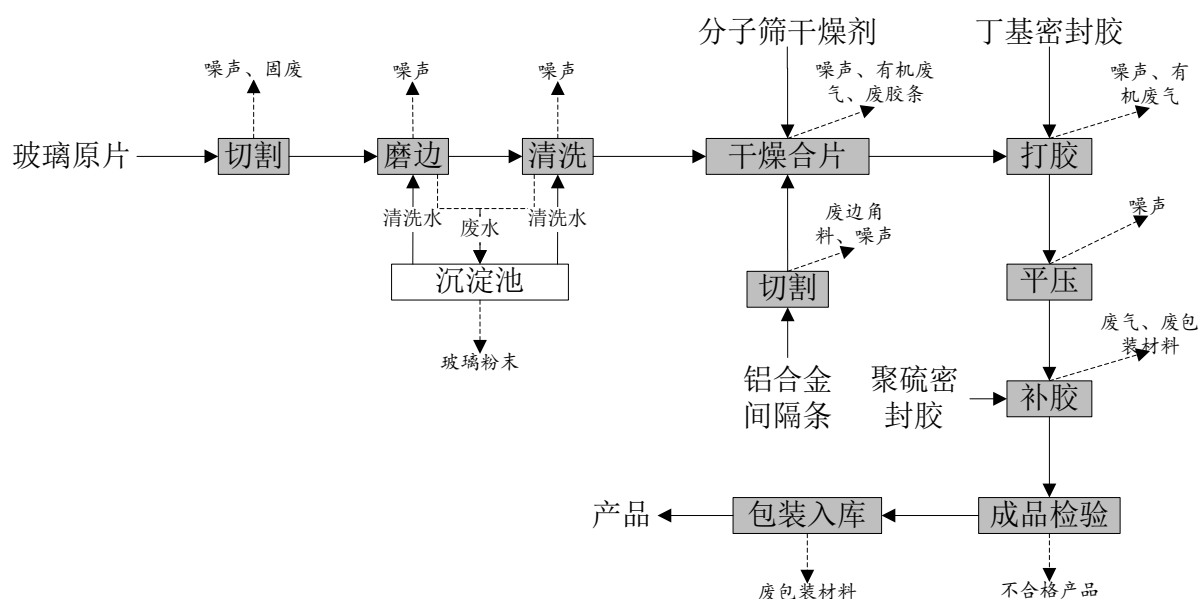


图 5-3 营运期工艺流程及产污流程框图

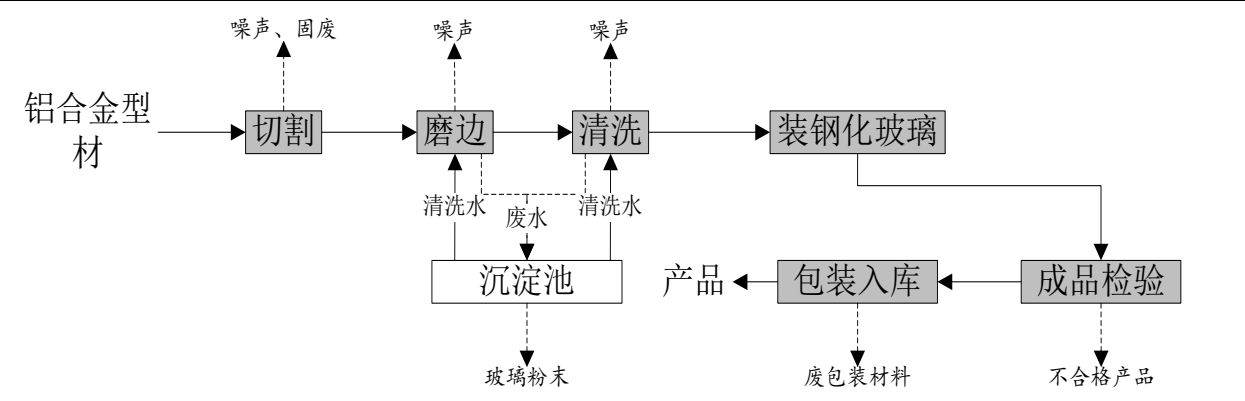
中空玻璃加工过程中，其切割、磨边、清洗工序与钢化玻璃相同，环评不做累述。

干燥合片：在 HJ2800 全自动中空生产线上完成，将切割好的铝合金间隔条置于两片清洁干燥的玻璃中，间隔形成一个密闭空间，用分子筛灌装机向其中灌装分子筛干燥剂，利用分子筛干燥剂吸附 2 片玻璃中的湿气及有机溶剂等，并能保持玻璃面的光洁和透明。

打胶、平压、补胶：再由丁基胶布机进行第一道密封，平压，再用聚硫胶对中空玻璃进行补胶固化，实现双道密封，制成中空玻璃。

最后在经检验后包装入库，待售。

2.4 铝合金玻璃门窗



物料平衡

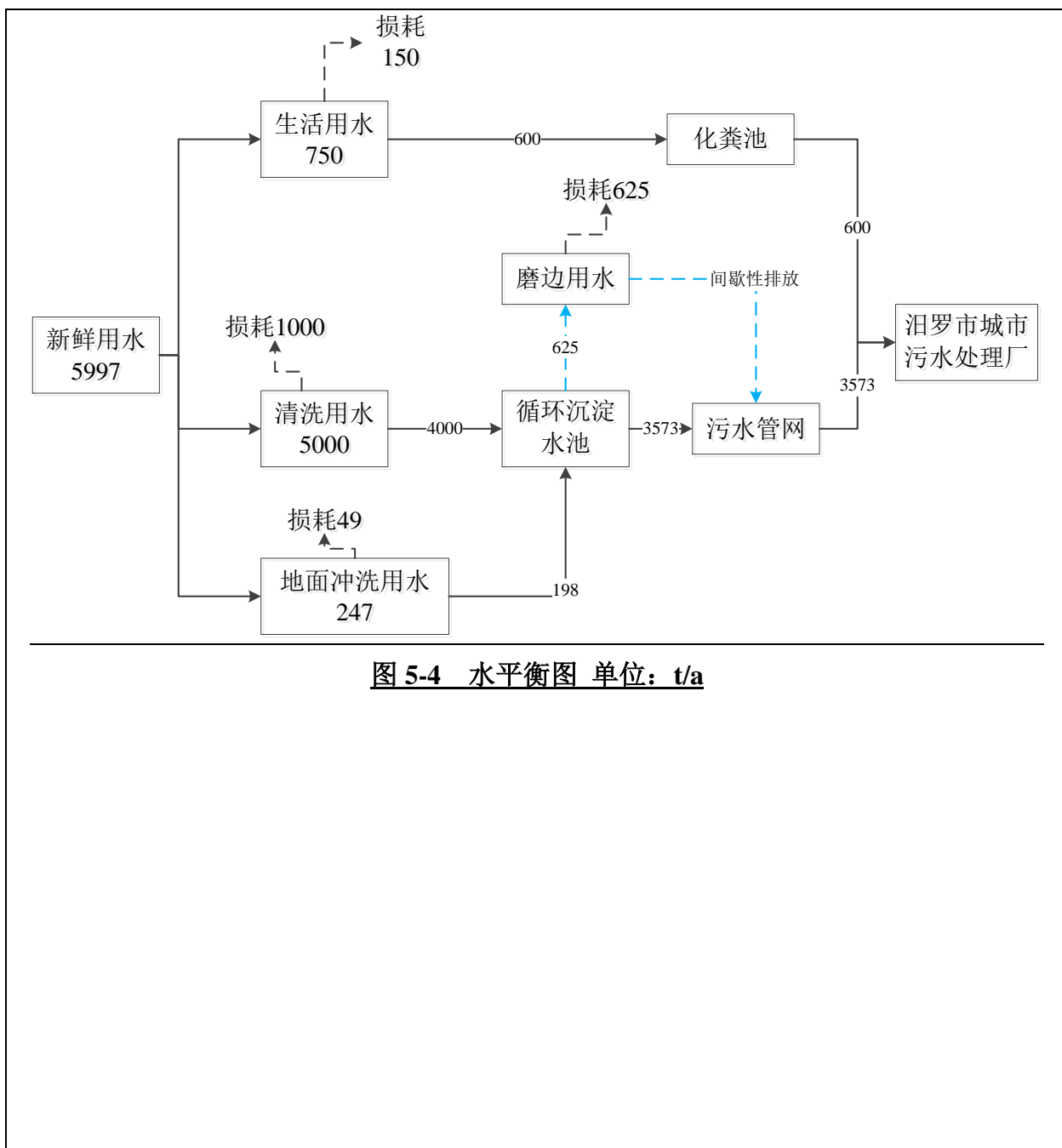
本项目对生产过程进行物料平衡分析，其物料平衡情况，见表 5-2。

表 5-2 本项目物料平衡情况

项目	进 (t/a)			出 (t/a)		
	名称	数量	备注	名称	数	备注
	玻璃原片	28500		玻璃成品	29290.522	含钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃、铝合金门窗
	干燥剂	9.6		有机废气	0.27	
	PVB 胶片	210		金属粉尘	19.44	
	铝合金间隔条	1.2		铝条粉尘	0.002	
	中空密封胶	3.96		沉淀池沉渣	0.2	磨边、清洗工序产生
	铝合金型材	1300		铝条边角料	0.1	
				玻璃边角料	285.01	
				废包装材料	287.25	
				废胶材料	2.14	
				不合格产品	141.98	
合计		30024.76			30024.76	

三、水平衡图

本项目水平衡图如下所示：



运营期主要污染工序

1、水污染物

本项目用水主要为除尘用水、清洗用水和职工生活用水。根据建设方提供的资料，项目生产车间地面只需定期清扫，不需要冲洗；项目生产过程没有生产废水产生；除尘用水和清洗用水循环使用；因此本项目废水主要为生活污水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员为 60 人，无食宿，年工作日 250 天。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)规定的用水定额，平均每人用水 50L/d，则本项目生活用水量为 3m³/d (750m³/a)，生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 2.4m³/d (600m³/a)。

治理措施：生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网。

(2) 玻璃磨边用水

本项目磨边时使用清水即能有效降低玻璃粉末、又能对磨边设备降温，在此过程中将产生磨边废水。磨边废水进入循环沉淀水池中进行沉淀后，循环使用。循环沉淀水池规格：3m×6m×1.7m，容积为 30.6m³。

玻璃沉渣能够通过自重沉淀，因此不用添加絮凝剂。本环评建议循环沉淀水池分两格进行建设，有利于沉渣收集。沉渣采用人工进行打捞。根据建设单位提供资料，磨边用水量为 625m³/a，磨边废水半年更换一次，挥发损耗。

治理措施：磨边废水通过磨边设备设置的收集管道收集至循环沉淀水池，经沉淀后上部清水循环使用。

(3) 玻璃清洗用水

本项目清洗玻璃时也将产生清洗废水。本项目使用的玻璃清洗机为 B2500，由常州中泰公司提供。清洗机如下图所示。



该清洗机为新型设备，用于清洗各种平板玻璃，设备由上片段，清洗段，风干段，下片段组成。清洗水可循环使用，强冷风干燥，玻璃表面不留水迹清洗，干燥段上部可自动升降 400mm 便于检修。类比同类项目，清洗废水含少量的悬浮物，悬浮物的组分主要为玻璃渣，废水悬浮物约为 150mg/L。B2500 型玻璃清洗机用水量相对较少，约为 20m³/d，则本项目清洗用水量为 5000m³/a，废水排放系数取 0.8，则清洗废水量为 4000m³/a。进入循环沉淀水池中沉淀后，625m³ 用于补充磨边用水，3375m³ 排放。

(4) 地面冲洗水

项目生产车间一星期冲洗一次，冲洗水量按照经验系数 2L/m²·d 计，水产品生产车间面积为 2376m²，则冲洗用水为 247m³/a，废水排放系数取 0.8，则地面冲洗水产生量为 198m³/a。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	用水量	废水量	污染物因子	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理设施
生活用水	750m ³ /a	600m ³ /a	CODcr	300	0.18	化粪池预处理后排入城市污水管网
			NH ₃ -N	30	0.018	
玻璃磨边用水	625m ³ /a	0	/	/	/	循环沉淀水池处理后循环利用
玻璃清洗用水	5000m ³ /a	3375m ³ /a	SS	150	0.6	循环沉淀水池处理后少部分用于磨边用水，其余排入到污水处理厂
			CODcr	300	1.2	
			NH ₃ -N	30	0.12	
地面冲洗用水	247m ³ /a	198m ³ /a	CODcr	300	0.0594	循环沉淀水池处理后排入到污水处理厂
			SS	150	0.0297	
			NH ₃ -N	20	0.00396	

2、大气污染物

项目生产过程中主要废气为生产过程中产生的粉尘、VOCs。

(1) 玻璃磨边粉尘

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。

（2）玻璃切割粉尘

本项目所用的玻璃切割机为 GSQ 系列全自动切割机（型号：GSQ3725/603A）。粉尘产生量极少，可忽略不计。

（3）铝条切割粉尘

铝条切割过程产生的粉尘为原料的 1%，本项目所用铝条为 0.2t/a，故本项目产生的金属粉尘为 0.002t/a。由于粉尘粒径较大、质量较重，可在切割工位附近自然沉降，定期清扫即可。

（4）金属粉尘

铝合金玻璃门窗制作过程中要切割和打磨铝合金型材，根据建设单位提供资料，金属粉尘产生量约为 19.44t/a。由于粉尘粒径较大、质量较重，可在切割工位附近自然沉降，定期清扫即可。

（5）VOCs

PVB 胶片有机废气：本项目夹胶玻璃制造过程中 PVB 胶片加热温度为 60~75℃。根据其物理特性，未达到其热分解温度 100℃，因此其产生的有机废气量极小。

治理措施：本项目在生产厂房上部安装排风扇，利用机械方式强制通风。经通风后，可有效降低 PVB 胶片有机废气浓度，对周围环境影响小。

丁基胶、聚硫胶、硅酮胶、有机废气：本项目在中空玻璃制作过程中将使用丁基胶、聚硫胶、硅酮胶进行密封，在密封过程中可能产生丁基胶、聚硫胶、硅酮胶有机废气。类比同类项目，如《益阳三益玻璃制品有限责任公司搬迁项目环境影响报告表》，挥发性有机物的产生量约为胶使用量的 0.1%，生产中玻璃胶（中空密封胶）的用量为 3.96t/a，则本项目挥发性有机物的产生量为 3.96kg/a。在玻璃胶挥发产生过程中，设置集气装置，将挥发性有机物收集，收集效率按 80%计，则收集的 VOCs 为 3.168kg/a，无组织排放废气 VOCs 为 0.792kg/a。收集的 VOCs 采用活性炭进行吸附处理，吸附效率按 90%计，则被吸附的 VOCs 为 2.85kg/a，有组织排放的 VOCs 为 0.318kg/a。

（6）钢化炉热空气

本项目采用电钢化炉对玻璃进行钢化处理，其处理过程玻璃出炉冷却时将产生热空气（热污染），经钢化区域排风扇强制排风后，温度能有效降低，类比同类企业，其热

空气可不作为污染源。

3、噪声

项目噪声污染源主要来自各车间机加工设备的运行噪声。主要设备噪声值见表 5-5。

表 5-5 项目的主要噪声源强表 单位：dB(A)

设备名称	数量	单位	型号	噪声源强
5 米对流钢化炉	1	台	1B50	70
直线双边磨边机	1	台	LSA020B	80
直线双边磨边机	1	台	LS2520BM	80
直线单边磨边机	1	台	FZM9325	80
异型磨边机	1	台		85
钻孔机	1	台	HZK1250	70
异性钻孔机	1	台	HZK 20	75
GSQ 系列全自动切割机	1	套	GSQ3725/603A	75
空压机	1	台	LGU22A	80
空压机	1	台	LU22	80

4、固体废物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、收集的金属粉尘、收集到的玻璃粉尘、沉淀池沉渣、铝条边角料、玻璃边角料等一般固体废物和废矿物油等危险固废。

(1) 生活垃圾

根据建设方提供的资料，本项目生活垃圾产生按 0.5kg/（人·d）计，厂区共有员工 60 人，则生活垃圾产生量为 30kg/d（7.5t/a）。

治理措施：由环卫部门统一收集处理

(2) 收集的铝条粉尘、金属粉尘

项目收集到的铝条粉尘、金属粉尘约为 0.002 t/a、19.44t/a。

治理措施：分类收集后外售。

(3) 收集的玻璃粉尘

项目收集到的玻璃粉尘 1.546t/a。

治理措施：分类收集后外售。

(4) 沉淀池沉渣

本项目磨边除尘用水、清洗用水，经沉淀池沉淀的沉渣，根据建设方提供的资料，沉渣的产生量为 0.2t/a。

治理措施：分类收集后外售。

(5) 铝条边角料

铝条切割过程产生的边角料，根据建设方提供的资料，其产生量为 0.1t/a。

治理措施：分类收集后外售处理。

（6）玻璃边角料

玻璃切割过程产生的边角料，根据建设方提供的资料，其产生量为 285.01t/a。

治理措施：分类收集后外售处理。

（7）废包装材料：本项目生产过程原料使用后将产生废包装材料（玻璃原片包装框架、废胶罐），其产生量约为原料用量的 1%，经估算约为 287.25t/a（0.957t/d）。

治理措施：废包装材料在各生产工序收集后集中堆放至厂区垃圾临时堆放场所，由当地环卫部门定期清运。

（8）废胶材料：本项目中空玻璃、夹胶玻璃生产过程中将使用 PVB 胶片、丁基胶、聚硫胶等物质，在使用过程中可能会产生少量废胶材料。类比同类企业，其废胶材料产生量约占原料用量的 1.0%，经估算其废胶材料产生量为 2.14t/a（7.13kg/d）。

治理措施：本项目废胶主要产生于夹胶玻璃生产工段，主要通过在生产工序集中收集后临时堆存于厂房废胶材料临时堆存处（独立房间并进行防渗处理）。考虑其后期生物降解性较差，可集中收集后由生产厂家回收处理。

（9）不合格产品：本项目采用国内先进生产工艺，自动化程度高，产品合格率高。因此，经检验后不合格产品极少，约占产品产量的 0.5%，经估算其不合格产品约为 141.98t/a（0.473t/d）。

治理措施：本项目不合格产品可集中收集后由生产厂家回收处理。

（10）废矿物油

项目每一年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，同时也可能有部分设备报废，更换下来的废矿物油，收集后直接交由有资质的单位处理，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016 年），分类编号为 HW08，代码为 900-201-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为 0.01t/a。

治理措施：分类收集后暂存于危废暂存间，由有资质单位处理。

表 5-6 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	7.5t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的铝条粉尘	0.002t/a	一般固废	收集后外售处理

<u>3</u>	<u>收集到的玻璃粉尘</u>	<u>1.546t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>4</u>	<u>沉淀池沉渣</u>	<u>0.2t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>5</u>	<u>铝条边角料</u>	<u>0.1t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>6</u>	<u>金属粉尘</u>	<u>19.44t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>7</u>	<u>玻璃边角料</u>	<u>285.01t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>8</u>	<u>废包装材料（玻璃原片 包装框架、废胶罐等）</u>	<u>287.25t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>9</u>	<u>废胶材料</u>	<u>2.14t/a</u>	<u>一般固废</u>	<u>收集后外售处理</u>
<u>10</u>	<u>废矿物油</u>	<u>0.01t/a</u>	<u>危险固废，编号为 HW08，代码为 900-201-08</u>	<u>有资质的单位处理</u>

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

工期	内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		
施 工 期	大气 污染物	施工过程	颗粒物	/		/		
		汽车尾气	CO、HC、NOx	/		/		
	水污染 物	生活污水 1.275m³/d （465.4t/a）	COD	400mg/L,1.862t/a		400mg/L, 1.862t/a		
			BOD ₅	250mg/L,1.168 t/a		250mg/L, 1.168 t/a		
			SS	200~4000mg/L		200~4000mg/L		
			NH ₃ -N	30mg/L,0.146t/a		30mg/L, 0.146t/a		
	固体废 物	职工生活	生活垃圾	25kg/d		25kg/d		
噪声	主要来源施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，声级在 82~120dB(A)之间。							
运 营 期	大 气 污 染 物	生产过程	玻璃磨边粉尘（无组织）	少量		少量		
			玻璃切割粉尘（无组织）	少量		少量		
			铝条切割粉尘（无组织）	0.002t/a		/		
			金属粉尘（无组织）	19.44t/a		/		
			VOCs（无组织）	0.792kg/a		0.792kg/a		
			VOCs（有组织）	3.168kg/a		0.318kg/a		
	水 污 染 物	生活污水	废水量	750t/a		600t/a		
			COD _{Cr}	300mg/l	0.18t/a	300mg/l	0.18t/a	
			氨氮	30mg/l	0.018t/a	30mg/l	0.018t/a	
		清洗废水	废水量	3375/a		3375/a		
			SS	150mg/l	0.51t/a	150mg/l	0.6t/a	
			COD _{Cr}	300mg/l	1.01t/a	300mg/l	1.2t/a	
			氨氮	30mg/l	0.12t/a	30mg/l	0.12t/a	
		地面冲洗废水	COD _{Cr}	300mg/l	0.0594t/a	300mg/l	0.0594t/a	
			SS	150mg/l	0.0297t/a	150mg/l	0.0297t/a	
			NH ₃ -N	20mg/l	0.00396t/a	20mg/l	0.00396t/a	
		固 体 废 物	整个厂区	一般废 物	生活垃圾	7.5t/a		环卫部门统一处理
	收集到的铝条 粉尘				0.002t/a		分类收集后外售	
	收集到的玻璃 粉尘				1.546t/a			
	沉淀池沉渣				0.2t/a			
	铝条边角料				0.1t/a			
	金属粉尘				19.44t/a			
	玻璃边角料				285.01t/a			
	废包装材料				287.25t/a			
	废胶材料				2.14t/a			

			危险废物	废矿物油	0.01t/a	有资质的单位处理
	噪声	营运期噪声	各车间机加工设备的运行噪声		70-85[dB(A)]	3 类标准昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
<p>主要生态影响（不够可附另页）</p> <p>运营期间，由于人流和物流数量增加，区域污染物排放量也将有所增加，这对现有自然生态系统造成一定影响，建设方应加强厂区绿化建设，改善区域生态环境。</p> <p>对绿化带的布局，建设工程充分利用以生产线为中心，直至厂区围墙各方向种植绿化树种。绿化树种选择原则为：①以本地树种、草皮、蔷薇科植物为主；②抗尘、滞尘能力强，隔噪效果好的树种；③速生树与慢长树种结合，慢长树种宜整株带土球种植；④种植高大的树种，落叶与常绿结合，以常绿为主。</p> <p>本项目对周围的生态环境影响很小。</p>						

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在建设中对周围环境的影响主要是噪声、污水、固废等三方面问题。

1.大气环境影响分析

（1）施工扬尘对空气环境的影响

施工期间施工机械不产生超空气污染标准的排气，对建筑材料的运输、堆放和使用过程中的扬尘，将采取洒水等措施避免，以减少对附近居民学习、工作和休息的影响。

（2）燃料废气对空气环境的影响分析

施工期间，频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备以及临时采用柴油发电机供电，这些车辆及设备的运行会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物、非甲烷总烃等。尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件下，平均风速 2.5m/s 时，建筑工地的 NO_x、CO 和烃类物质的浓度为其上风向的 5.4-6 倍，其 NO_x、CO 和烃类物质的影响范围在其下风向可达 100m，在影响范围内均值分别为 0.216mg/Nm³、10.03mg/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。NO_x、CO 浓度是《环境空气质量标准》中二级标准值的 2.2 倍和 2.5 倍，烃类物质不超标（参照河北省地方标准，非甲烷总烃≤2.0mg/Nm³）。当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%，即影响范围为 70m。

本工程所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 NO_x、CO 和烃类物质存在，因施工期较短，施工产生的 NO_x、CO 和烃类物质影响范围预计不大。

同时建议施工单位选优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护。

（3）与《湖南省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》（2017 年 3 月 31 日湖南省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，2017 年 6 月 1 日施行）中的内容，针对建设单位方面的要求，须做好以下措施：

①建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶

出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

②工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

③施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

④建设单位应在施工现场两侧设立挡板围栏进行封闭施工，施工材料的料场应尽量移入室内堆放，露天料场需加盖，加棚，并定期喷淋抑尘。进出施工场地的车辆，对轮胎等部位进行冲洗（冲洗废水按后面施工废水进行处理），防止带出泥砂。同时按照文明施工要求，做好现场管理工作。

综上所述，施工扬尘的影响范围一般在 150 米范围内，从现场调查情况来看，该距离范围内的环境敏感点主要是东北面的亚泰花园小区。在落实上述封闭施工，洒水抑尘等大气污染防治措施后，总体而言对周围敏感点影响较小，不会对其造成扬尘废气影响。同时待项目竣工后，该施工影响自然消失。

2.水环境影响分析

项目施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。

施工人员生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等，其污染物浓度分别为 COD 约 400mg/L、BOD₅ 约 250mg/L、SS 约 200~4000mg/L（主要为砂土）、NH₃-N 约 30mg/L，排放量约为 1.275m³/d；建筑施工废水主要污染因子为 SS，其排放量及浓度难以估算。施工人员生活污水量较大，在施工期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并应经沉淀澄清处理后，定期清运，对周边水质影响不大。本环评建议施工现场应设污水收集和简易处理设施并铺设连接市政污水截流管网的污水管道。具体污染防治措施有：

(1)凡在施工场地进行搅拌作业的，在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后方可排入区域污水截流系统或进行回收利用、用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水设施和河流。

(2)在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后排入区域污水截流系统或回用于施工现场的洒水抑尘。

(3)施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲

洗等含油废水进行收集、除油处理达标后，排入区域污水截流系统。

(4)在施工现场的生活区内铺设临时排污管道，设置简易有效的隔油池，将生活污水收集处理达标后排入区域污水截流管网，不得排入周围地表水体。

(5)施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施。

(6)水泥、黄沙、石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨淋措施，及时清扫施工运输中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

(7)安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。

(8)在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。例如，设置池塘，即可以在施工期间加以利用，以后又可以成为场地永久的景观。

(9)有关施工现场水污染防治的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

经采取上述污染防治措施后，施工场地产生的生活污水和建筑废水全部排入区域污水截流系统，严禁随地泼洒、排放。

3.声环境影响分析

(1)项目施工时需大量的机械和运输工具，将对施工区附近的声环境造成污染。施工设备噪声国内常用的工程施工机械噪声值见表 7-1。

表 7-1 工程施工机械噪声

序号	设备名称	声级 dB(A)	序号	设备名称	声级 dB(A)
1	挖土机	95	6	通风机	100~115
2	推土机	94	7	水泵	90
3	混凝土搅拌机	90~100	8	电锯	100~120
4	压路机	92	9	起重机	82
5	空压机	90	10	打桩机	105

(2) 施工噪声影响分析

声传播衰减按下述模式计算，结果列于下表：施工设备噪声随距离的衰减情况见表 7-2。

$$L_{P2}=L_{P1}-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：

L_{P1} ——受声点在 $P1$ 处的声级；

L_{P2} ——受声点在 $P2$ 处的声级；

r_1 ——声源至 P1 的距离，m；

r_2 ——声源至 P2 的距离，m。

表 7-2 施工设备噪声随距离的衰减情况 单位：dB(A)

距离 (m)	0	5	10	30	50	80	100	150	200
挖土机	95	81	75	65	61	57	55	51	49
推土机	94	80	74	64	60	56	54	50	48
混凝土搅拌机 (平均值)	95	81	75	65	61	57	55	51	49
压路机	92	78	72	62	58	53	52	48	46
空压机	90	76	70	60	56	52	50	46	44
通风机 (平均值)	110	96	90	80	76	71	70	66	63
水泵	90	76	70	60	56	52	50	46	44
电锯 (平均值)	110	96	90	80	76	71	70	66	63
起重机	82	68	62	52	48	44	42	38	36
打桩机	105	91	85	75	71	67	65	61	59

由上表计算结果可知，对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，昼间施工机械在 100m 以外均可达标，夜间则需要在 200m 外才能达标，部分机械在 200m 外不能达标。本次环评建议施工单位避免在休息时间的施工作业。为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，采取以下控制措施：

（1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打夯作业；

（2）对于沿线附近有敏感目标的，夜间应禁止施工作业。如的确因工艺需要，需在夜间进行，应报当地管理部门批准后方可实施，申请《夜间施工许可证》，并及时告示周围群众；

（3）施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点；

（4）作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；

（5）加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

总体而言，施工期噪声不可避免地会对周围敏感点造成一定影响，通过采取各类降噪措施后，可把影响降低，待项目竣工后，该环境影响自然消失。

4.固废影响分析

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和施工建筑垃圾、剩余土方。生活垃圾只要做到袋装化收集、定点堆存、及时清运，对周围环境的不良影响是可以避免的。建筑

垃圾在定点堆存、定期清运和综合利用情况下，其环境影响较轻。剩余的土方属于可利用的资源，可用于区域内其他项目的回填，以及农田、果林、绿化建设等综合利用。在土方外运过程中，应加装苫盖，泥土表面洒水，以防运输过程中，泥土颠落于地面或被风吹散。另外施工单位应注意原有表土的保护，在开挖时应将表土单独储存，待土方回填后，再将原有表土覆盖，以保持土壤肥力，有利于绿化。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，在本项目禁止夜间施工的前提下，本项目施工期对当地环境质量影响不大。

营运期环境影响分析：

一、水环境质量影响分析

1、评价等级判定

本项目产生的废水主要为生活污水、磨边废水、清洗废水和地面冲洗废水，其中，生活污水经化粪池处理后排至城市污水管网；磨边除尘用水经沉淀池处理后回用；磨边除尘用水经循环沉淀水池处理后回用；清洗废水经循环沉淀水池处理后排放至城市污水管网，地面冲洗废水经循环沉淀水池处理后排放至城市污水管网，属于水污染影响型建设项目。《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-1 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ 水污染物当量数 $W/(\text{量纲一})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-1 可知，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价（废水达标排放分析）及依托污水处理设施的环境可行性评价，不进行水环境影响预测。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

1、水污染物

（1）生活用水

本项目劳动定员为 60 人，无食宿，年工作日 250 天。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)规定的用水定额，平均每人用水 50L/d，则本项目生活用水量为 3m³/d (750m³/a)，生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 2.4m³/d (600m³/a)。

治理措施：生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网。

(2) 玻璃磨边用水

本项目磨边时使用清水即能有效降低玻璃粉末、又能对磨边设备降温，在此过程中将产生磨边废水。磨边废水进入循环沉淀水池中进行沉淀后，循环使用。循环沉淀水池规格：3m×6m×1.7m，容积为 30.6m³。

玻璃沉渣能够通过自重沉淀，因此不用添加絮凝剂。本环评建议循环沉淀水池分四格进行建设，有利于沉渣收集。沉渣采用人工进行打捞。根据建设单位提供资料，磨边用水量为 625m³/a，磨边废水半年更换一次，挥发损耗。

治理措施：磨边废水通过磨边设备设置的收集管道收集至循环沉淀水池，经沉淀后上部清水循环使用。

(3) 玻璃清洗用水

本项目清洗玻璃时也将产生清洗废水。本项目使用的玻璃清洗机为 B2500，由常州中泰公司提供。

该清洗机为新型设备，用于清洗各种平板玻璃，设备由上片段，清洗段，风干段，下片段组成。清洗水可循环使用，强冷风干燥，玻璃表面不留水迹清洗，干燥段上部可自动升降 400mm 便于检修。类比同类项目，清洗废水含少量的悬浮物，悬浮物的组分主要为玻璃渣，废水悬浮物约为 150mg/L。B2500 型玻璃清洗机用水量相对较少，约为 20m³/d，则本项目清洗用水量为 5000m³/a，废水排放系数取 0.8，则清洗废水量为 4000m³/a。进入循环沉淀水池中沉淀后，625m³用于补充磨边用水，3375m³排放。

(4) 地面冲洗水

项目生产车间一星期冲洗一次，冲洗水量按照经验系数 2L/m²·d 计，水产品生产车间面积为 2376m²，则冲洗用水为 247m³/a，废水排放系数取 0.8，则地面冲洗水产生量为 198m³/a。

表 7-2 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	用水量	废水量	污染物因子	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理设施
-----	-----	-----	-------	----------------	--------------	------

生活用水	750m ³ /a	600m ³ /a	CODcr	300	0.18	化粪池预处理后排入城市污水管网
			NH ₃ -N	30	0.018	
玻璃磨边用水	625m ³ /a	0	/	/	/	循环沉淀水池处理后循环利用
玻璃清洗用水	5000m ³ /a	3375m ³ /a	SS	150	0.6	循环沉淀水池处理后少部分用于磨边用水，其余排入到污水处理厂
			CODcr	300	1.2	
			NH ₃ -N	30	0.12	
地面冲洗用水	247m ³ /a	198m ³ /a	CODcr	300	0.0594	循环沉淀水池处理后排入到污水处理厂
			SS	150	0.0297	
			NH ₃ -N	20	0.00396	

3、可行性分析

a、废水循环利用的可行性

①循环沉淀水池的规模：项目循环沉淀水池规格为 3m×6m×1.7m，总容积约 30.6 立方米。项目玻璃磨边用水为 650m³/a，由循环沉淀水池处理后的清水使用。玻璃清洗用水量为 5000m³/a，清洗用水损耗约为 20%，废水量为 4000m³/a（16m³/d）。地面冲洗用水量为 247m³/a，废水量为 198m³/a（4.752m³/d），为间歇性排放。循环沉淀水池规模能满足本项目生产废水处理的需要。沉渣定期派人打捞。

②循环沉淀水池的建设要求：循环沉淀水池四周及底部均采用水泥防渗，可铺设 HDPE 膜等进行防渗处理。

b、雨水系统

本项目进行雨污分流，雨水管按重力自流管建设，管道走向与道路坡度方向一致。流入现有园区雨水管网。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-3。

表 7-3 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD5、 SS、 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口
2	玻璃磨边	COD、 氨氮	循环沉淀水池	不排放	02	循环沉淀水池	沉淀	/	/	企业总排口

	废水	、SS	中沉淀处理后循环使用			池				
3	玻璃清洗废水	COD、氨氮、SS	循环沉淀池处理后排放至污水处理厂	连续排放，流量稳定	03	循环沉淀池	沉淀	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口
4	地面冲洗废水	COD、氨氮、SS	循环沉淀池处理后排放至污水处理厂	间断排放，流量不稳定	03	循环沉淀池	沉淀	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

本项目废水排放口基本情况见表 7-4。

表 7-4 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
生活污水	W1	113.084455	28.465988	0.087	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	汨罗市城市污水处理厂	CODcr	60
									BOD5	20
清洗废水										
								SS	20	

表 7-5 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	W1	CODCr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准	320
		BOD5		160
		氨氮		25
		SS		180

表 7-6 废水污染物排放信息表

排放源	用水量	废水量	污染物因子	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理设施
生活用水	750m³/a	600m³/a	CODcr	300	0.18	依托化粪池预处理后排入工业园污水管网
			NH ₃ -N	30	0.018	
玻璃磨边	625m³/a	0	/	/	/	循环沉淀水池处理后循

用水						环利用
玻璃清洗用水	5000m³/a	3375m³/a	SS	150	0.6	循环沉淀水池处理后少部分用于磨边用水，其余排入到污水处理厂
			CODcr	300	1.2	
			NH ₃ -N	30	0.12	
地面冲洗用水	247m³/a	198m³/a	CODcr	300	0.0594	循环沉淀水池处理后排入到污水处理厂
			SS	150	0.0297	
			NH ₃ -N	20	0.00396	

表 7-7 废水总量核算一览表

废水量	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
4173m³/a	CODCr	60	0.3
	氨氮	15	0.1

二、环境空气质量影响分析

本项目废气主要为生产过程中产生的粉尘和 VOCs。

1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-6。

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模

型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取 VOCs 作为预测因子。

表 7-7 源强及预测参数

污染物名称	排放方式	排放速率	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
VOCs	无组织排放	<u>0.792kg/a</u>	200	78	10
VOCs	有组织排放	<u>0.318kg/a</u>	/	/	15

备注：由于金属粉尘粒径较大，故作全部收集处理，不进行预测。

表 7-8 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（城市选型时）	/
最高环境温度/℃		39.9
最低环境温度/℃		-11.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-9 矩形面源参数表

名称	项目	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
		X	Y	m	m	m	°	m	h	/	VOCs
生产车间	数据	113.084455	28.465988	40-60	200	78	5	10	6000	正常排放	<u>0.792kg/a</u>

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-10 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	Pmax (%)	D10% (m)
生产车	面源	VOCs	1200	0.063735	45	0.01	/

间	点源	VOCs	1200	0.004333	70	0	/
---	----	------	------	----------	----	---	---

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算结果可知，项目产生的废气未出现超标点。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为三级，不需设置大气环境影响评价范围。

表 7.2-11 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>			边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000 \text{ t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000 t/a <input type="checkbox"/>			$< 500 \text{ t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（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	(1) 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 type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>					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 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 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 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 checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50 \text{ km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（VOCs）				包括二次 PM _{2.5} <input 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	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>					$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>	
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(VOCs)			有组织废气监测 <input checked="" 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	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" 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 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物 (t/a)		VOCs: (0.792kg/a、0.318kg/a) t/a

注“□”为勾选项，填“√”“?”“()”为内容填写项。

2、污染物排放量核算

本项目大气评价等级为三级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

表 7-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	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
				标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	涂胶工序	VOCs	风机加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)	2000	0.792kg/a
2	涂胶工序	VOCs	活性炭吸附	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)	2000	0.318kg/a
2	玻璃磨边	粉尘	带水喷淋	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	少量

表 7-13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	生产车间	设备故障	颗粒物	/	0.029	1	1	立即停产，修复后恢复生产
2		设备故障	VOCs	/	0.000045	1	1	

2、粉尘环境影响分析

项目生产过程中主要废气为生产过程中产生的粉尘、VOCs。

(1) 玻璃磨边粉尘

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。

(2) 玻璃切割粉尘

本项目所用的玻璃切割机为 GSQ 系列全自动切割机（型号：GSQ3725/603A）。粉尘产生量极少，可忽略不计。

(3) 铝条切割粉尘、铝型材切割金属粉尘

铝条切割过程产生的粉尘为原料的 1%，本项目所用铝条为 0.2t/a，故本项目产生的

金属粉尘为 0.002t/a，铝型材切割金属粉尘为 19.44t/a。由于粉尘粒径较大、质量较重，可在切割工位附近自然沉降，定期清扫即可。

(4) VOCs

PVB 胶片有机废气：本项目夹胶玻璃制造过程中 PVB 胶片加热温度为 60~75℃。根据其物理特性，未达到其热分解温度 100℃，因此其产生的有机废气量极小。

治理措施：本项目在生产厂房上部安装排风扇，利用机械方式强制通风。经通风后，可有效降低 PVB 胶片有机废气浓度，对周围环境影响小。

丁基胶、聚硫胶、硅酮胶等有机废气：本项目在中空玻璃制作过程中将使用丁基胶、聚硫胶进行密封，在密封过程中可能产生丁基胶、聚硫胶有机废气。类比同类项目，如《益阳三益玻璃制品有限责任公司搬迁项目环境影响报告表》，挥发性有机物的产生量约为胶使用量的 0.1%，生产中玻璃胶（中空密封胶）的用量为 3.96t/a，则本项目挥发性有机物的产生量为 3.96kg/a。在玻璃胶挥发产生过程中，设置集气装置，将挥发性有机物收集，收集效率按 80%计，则收集的 VOCs 为 3.168kg/a，无组织排放废气 VOCs 为 0.792kg/a。收集的 VOCs 采用活性炭进行吸附处理，吸附效率按 90%计，则被吸附的 VOCs 为 2.85kg/a，有组织排放的 VOCs 为 0.318kg/a。

(5) 钢化炉热空气

本项目采用电钢化炉对玻璃进行钢化处理，其处理过程玻璃出炉冷却时将产生热空气（热污染），经钢化区域排风扇强制排风后，温度能有效降低，类比同类企业，其热空气可不作为污染源。

3、评价结果

同时根据上文预测分析，本项目环境空气影响评价工作等级定为三级，生产过程中产生的粉尘能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准和无组织排放监控浓度限值。生产过程产生的 VOCs 能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中的要求。其他行业有组织及无组织排放浓度限值。故措施可行。

三、声环境质量影响分析

(1) 噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 50~70dB(A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设

备噪声情况如下表所示。

表 7-14 主要声源及控制方案

设备名称	数量	单位	型号	噪声源强
5 米对流传钢炉	1	台	1B50	70
直线双边磨边机	1	台	LSA020B	80
直线双边磨边机	1	台	LS2520BM	80
直线单边磨边机	1	台	FZM9325	80
异型磨边机	1	台		85
钻孔机	1	台	HZK1250	70
异性钻孔机	1	台	HZK120	75
GSQ 系列全自动切割机	1	套	GSQ3725/603A	75
空压机	1	台	LGU22A	80
空压机	1	台	LU22	80

表 7-15 主要声源控制方案及措施

设备名称	数量	单位	噪声源强 (dB)	控制方案及措施	降噪效果 (dB)	降噪后噪声量(dB)
5 米对流传钢炉	1	台	85	厂房隔声、位于厂区中部、基础减振、距离衰减	20	65
直线双边磨边机	3	台	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	60
直线双边磨边机	3	台	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	60
直线单边磨边机	3	台	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	60
异型磨边机	1	台	85	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	65
钻孔机	1	台	70	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	50
异性钻孔机	1	台	75	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	55
GSQ 系列全自动切割机	1	套	75	厂房隔声、基础减振、距离衰减	20	55
空压机	1	台	100	厂房隔声、基础减振、距离衰减，其他详见以下说明	25	75
空压机	1	台	100	厂房隔声、基础减振、距离衰减，其他详见以下说明	25	75
风机	1	台	110	厂房隔声、基础减振、距离衰减，其他详见以下说明	30	80
风机	1	台	110	厂房隔声、基础减振、距离衰减，其他详见以下说明	30	80

空压机降噪措施：

1.减震基座。在空压机底座垫一层软的，厚的东西，这样也可以在一定程度上减缓振动，降低噪音。

2.检查风机扇叶。风机扇叶有破损或与风扇罩有轻微碰撞摩擦，都会引起噪音。

3.增加或更换润滑油，降低设备直接的摩擦。空压机噪音的产生很大部分是因为摩擦引起的。

风机降噪措施：

制作隔音房进风筒，在隔音房墙板上加装吸声棉，可有效降低噪声。并且在厂界距离环境保护目标近的一端增设隔声屏，减少噪声对环境保护目标的影响，确保厂界噪声达标。

(2) 预测模式

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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_{Ai} ---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；

t_i ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})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)

③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。

(3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 7-15：

表 7-15 项目厂界噪声预测预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目 边界水平距离	背景值		贡献值		预测值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东场界	1m	52.5	43.5	55.03	47.01	58.32	50.88
2	南场界	1m	55.3	43.0	55.12	47.03	59.24	50.79
3	西场界	1m	52.1	49.3	55.02	47.05	58.22	52.67

4	北场界	1m	54.9	49.2	55.2	47.02	59.09	52.63
排放限值		昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）						

项目采用 24 小时三班制。建设单位选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格操作规范。尽量用低噪声或带隔声、消声的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺取代高噪声生产工艺；在风机管道上装消音器，降低其空气动力性噪音，可选用的消声器包括有阻性消声器、抗性消声器和阻抗复合消声器等；风机基础采用弹簧减振装置，以降低机械的噪音。机座做好相应的减振措施；避免设备的刚性连接，可以达到减振消声的效果；为操作人员配备必要的防噪声用品。

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各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）3 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、收集的金属粉尘、收集到的玻璃粉尘、沉淀池沉渣、铝条边角料、玻璃边角料等一般固体废物和废矿物油等危险固废。

表 7-16 本项目固废产生处置情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	7.5t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的铝条粉尘	0.002t/a	一般固废	收集后外售处理
3	收集到的玻璃粉尘	1.546t/a	一般固废	收集后外售处理
4	沉淀池沉渣	0.2t/a	一般固废	收集后外售处理
5	铝条边角料	0.1t/a	一般固废	收集后外售处理
6	金属粉尘	19.44t/a	一般固废	收集后外售处理
7	玻璃边角料	285.01t/a	一般固废	收集后外售处理
8	废包装材料（玻璃原片 包装框架、废胶罐等）	287.25t/a	一般固废	收集后外售处理
9	废胶材料	2.14t/a	一般固废	收集后外售处理
10	废矿物油	0.01t/a	危险固废，编号为 HW08，代码为 900-201-08	有资质的单位处理

（1）危险废物处置措施

表 7-17 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿	HW08	900-20	0.01t	设备维	液	油污	油污	一年	有毒	由有资

	物油		1-08		护保养	态					质的单 位处理
--	----	--	------	--	-----	---	--	--	--	--	------------

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。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存 间	废矿物油	HW08	900-214-0 8	车间 隔间	5	桶装	0.01	一年

(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圾混入，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沉。

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。

五、环境风险分析及防范措施

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 7-19 确定环境风险潜势。

表 7-19 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

注：IV⁺为极高环境风险

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：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 7-20 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 q _i	《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	0.01t	2500t	0.000004
合计							0.000004
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=0.000004，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.000004<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。

表 7-21 评价工作等级划分

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

综上所述，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，环境保护目标详细信息详见表 3-8，环境保护目标区位分布图详见附图。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

4、环境风险分析

（1）突发事故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、废水收集处理设备故障造成事故排放等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。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。

1）危险废物泄漏、散落、流失突发环境事件后果分析及应急处理措施

液态危废主要为废矿物油。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。

固态危险废物若发生泄漏，相对液态物质便于收集和控制。若发生固态危险废物的泄漏，应及时控制泄漏点，并将泄漏的危险废物用采用专门的容器收集，同时及时清理或清洗泄漏的地点。

2）废水事故排放应急处理措施：

废水主要是除尘废水、清洗废水、员工生活污水。除尘废水经沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充损耗。生活污水经厂区内的化粪池预处理后排入城市污水管网。清洗废水经沉淀处理后排入城市污水管网。

沉淀循环池出现管道破损、设备故障、管道破损、暴雨导致满溢或未及时更换废水导致满溢时可能出现废水泄漏，废水没有经过处理泄漏出厂区会污染周边土壤及地表水

体。

A 建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，不会通过地面渗入地下而污染地下水。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

5、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

七、应急预案

(1) 明确应急反应组织机构、参加单位、人员及作用；环境应急工作组负责现场所需抢险物资的搬运及现场抢救工作，做好各小队之间的协调配合工作。迅速、有效地实施先期处置，全力控制事故灾难发展态势，防止次生、衍生和耦合事故发生，果断控制或切断事故灾害链。

(2) 明确应急反应总负责人，以及每一具体行动负责人；负责人负责应急救援指挥工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断，协调副总指挥工作内容，向上级领导报告事故及对事故的处理情况。

(3) 确认可能发生的事故类型、地点；定期组织隐患排查治理，公司对仓库、重要生产设备、设施和场所采取 24 小时值班巡检和不定期检测等方式进行监控；遵循“早发现、早报告、早处置”的原则对异常情况及早处置。建设单位应编制危险废物装卸作业严格按照规程操作，使用的工具可避免损坏储桶，并有相应防护装置。加强安全管理，对于从事作业的工人，应进行生产操作和安全教育。在生产车间里，一定要严禁烟火。

(4) 确定事故影响范围及可能影响的人数；

(5) 确定报警方式，如电话、警报器等；

(6) 明确可用于应急求援的设备、设施；

(7) 明确保护措施程序；企业应建立危险源的管理制度，落实监控措施。分析汇总数据，并建立危险源台帐、档案。对区域内容易引发突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，对环境危险源、危险区域采用人工和自动监控。

(8) 做好事故后的恢复工作程序;

(9) 做好培训与演练。

综上所述,本项目采取以上措施后,风险防范措施切实可行,在采取安全防范措施和监控系统以及事故应急预案后,项目的事故风险在可接受范围内。

八、环境管理规划

项目建成运行后,应将环境管理纳入日常管理中,根据环境保护的有关规定和企业自身特点,制定环境管理的具体内容。

(1) 针对对环保设施运行的监督管理,确保环保设施正常运行和连续达标排放。

(2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案,对环保设备实施定期检修。

(3) 加强环保人员的技术培训和考核,提高其环保意识和专业技术水平。

九、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势,应建立污染源分类技术档案和监测档案,为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-23 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	厂界	颗粒物	每季一次
大气	厂区	VOCs	每季一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季一次
废水	废水总排口	pH、COD、氨氮、悬浮物、总氮、总	每季一次
固废	\	危险废物台账	\

环境监测工作可委托有监测资质的监测公司监测。

十、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点,故建议本项目购买总量指标如下:

污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs	0.00111	0.1
CODcr	0.3	0.3
氨氮	0.1	0.1

十一、环保投资估算

该工程总投资约 1500 万元,其中环保投资约 45 万,环保投资约占工程总投资的 3%,环保建设内容如表 7-24 所示。

表 7-24 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资（万元）	备注
1	废气	玻璃磨边粉尘	磨边带水喷淋	3	
2		铝条切割粉尘	自然沉降、定期清扫	1	
3		VOCs	活性炭吸附	10	
4	噪声		基础减震、吸声棉、隔声屏、隔音房、距离衰减等降噪等措施	15	详见第七章噪声分析部分
5	废水	生活污水	化粪池	0	
6		玻璃磨边废水	循环沉淀水池，规格：3m×6m×1.7m，容积 30.6 立方米，沉淀后少部分用于磨边用水循环利用，其余废水排放	10	
7		玻璃清洗废水			
8		地面冲洗水			
9	固废	一般固废	一般固废储存间	5	
10		危险废物	危废暂存间，由有资质单位回收处理	0.5	
11		生活垃圾	垃圾桶	0.5	
合计				45	

十二、“三同时”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 7-25 项目环境保护“三同时”验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准
大气	生产区域	磨边粉尘处理措施	带水喷淋设施	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准和无组织排放监控浓度限值
		铝条切割粉尘处理措施	自然沉降、定期清扫	
		VOCs 处理措施	活性炭吸附	VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中的要求。
废水	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池	生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂
	玻璃磨边废水		循环沉淀水池，规格：3m×6m×1.7m，容积 30.6 立方米，沉淀后少部分用于磨边用水循环利用，其余废水排放至汨罗市城市污水处理厂	
	玻璃清洗废水			
	地面冲洗废水			
固体废物	办公生活	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫定期清运	综合利用，合理处置、达到环保要求

			<u>收集到的铝条粉尘、金属粉尘</u> <u>收集到的玻璃粉尘</u> <u>循环沉淀水池沉渣</u> <u>铝条边角料</u> <u>玻璃边角料</u> <u>废包装材料</u> <u>废胶材料</u>	<u>一般固废暂存间，分类收集后外售</u>	
		<u>危险废物</u>	<u>废矿物油</u>	<u>更换后带走，有资质单位回收处理</u>	
<u>噪声</u>	<u>生产区域</u>	<u>LeqA</u>		<u>基础减震、消音器、隔声屏、隔音房、距离衰减等降噪等措施</u>	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</u>

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称		防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产区域	磨边粉尘处理措施		磨边带水喷淋	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准和无组织排放监控浓度限值
		铝条切割粉尘处理措施		自然沉降，定期清扫	
		VOCs 处理措施		收集后活性炭吸附	VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中的要求。
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、SS		依托现有化粪池	达到汨罗市城市污水处理厂接纳标准
	玻璃磨边废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS		<u>循环沉淀水池，规格：3m×6m×1.7m，容积 30.6 立方米，沉淀后少部分用于磨边用水循环利用，其余废水排放至污水处理厂</u>	
	玻璃清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS			
	地面冲洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS			
固体废物	固体废弃物	一般固废	生活垃圾	环卫部门处理	综合利用、安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
			收集到的铝条粉尘、金属粉尘	一般固废暂存间，分类收集后外售	
			收集到的玻璃粉尘		
			循环沉淀水池沉渣		
			铝条边角料		
			玻璃边角料		
			废包装材料		
			废胶材料		
	危险废物	废矿物油	<u>废矿物更换后带走，无暂存，由有资质单位回收处理</u>		
噪声	机电设备	生产设备运行产生的噪声		各设备采取隔声、吸声棉、基础减振等综合治理措施，经距离衰减。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
生态保护措施及预期效果					
建设单位应做好厂区、厂界的绿化工作。厂界营造绿篱，绿化树种应选择速生、吸收污染物性能好、抗污能力强的高大阔叶树种。					

9、结论与建议

结论

一、项目概况

汨罗市万泉新材料有限公司在湖南省岳阳市汨罗市龙舟北路以东汨江路以西建设年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目。项目占地面积为 15453.80m²，建筑面积 7700.4 m²，绿化面积 2364m²。本项目年产 60 万 m²钢化玻璃深加工建设项目。本项目总投资 1500 万元，环保投资 45 万元，占总投资的 3%。

二、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为钢化玻璃、夹胶玻璃、中空玻璃和铝合金门窗，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。符合国家现行产业政策。

2、规划及选址合理性分析

本项目位于湖南省汨罗循环经济产业园龙舟北路以东汨江路以西，符合汨罗市总体规划，符合湖南汨罗循环经济产业园的用地规划。项目周边均为湖南汨罗循环经济产业园园区内企业，与周边居民均保持相当距离，且项目工艺较为简单，污染物产生量小，对周边影响较小。根据附件湖南省生态环境厅关于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高消耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，本项目不属于此类建设项目，符合园区规划。本项目已取得园区选址意见，符合园区的总体定位，详见附件。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目占地面积 15453.8m²。在生产车间中进行合理布局，高噪声设备位于车间中部，沉淀池位于车间南侧。

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，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

1.对生产区域等进行分区布置。

2.整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

三、环境质量现状评价结论

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《湖南省“蓝天保卫战”实施方案（2018—2020 年）》，“重点抓好全省特护期和长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市环境空气质量改善，确保完成目标任务。”湖南省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，空气质量正在逐步改善。汨罗江所设监测断面监测因子全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

四、施工期环境影响

(1)废气

本项目装修施工期废气排放周期较短，采取必要有效的措施后，对周围环境影响较小。

(2)废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水、施工废水。

①生活污水

工程施工期间，施工期生活污水主要是施工人员产生的粪便污水量。施工人员生活污水量较大，在施工期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并应经沉淀澄清处理后，定期清运，对周边水质影响不大。

②施工废水

施工现场因地制宜，设置污水收集和简易处理设施并铺设连接市政污水截流管网的污水管道，可视项目建设情况建造沉淀池、隔油池，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经隔油池、沉淀池处理后循环使用，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

(3)噪声

本项目施工期间施工噪声会对周围声环境产生一定的影响，必须采取有效措施，夜间和午间高噪声设备严禁使用。

(4)固废

本项目建设期产生的固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，其中建筑垃圾及时清运，生活垃圾由环卫部门统一清运。

五、营运期环境影响

(1) 废水：本项目除尘用水循环不外排，清洗用水经循环水池沉淀后部分用作除尘用水补充水，部分外排入汨罗市城市污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

(2) 废气：粉尘设金属挡板、定期清扫、移动式除尘器、磨边带水喷淋，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准和无组织排放监控浓度限值；VOCs 通过活性炭吸附，能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中的要求。

(3) 噪声：项目噪声主要为设备噪声，在采取调整厂区布局、减震隔声措施后，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(4) 固体废弃物：生活垃圾环卫清运，实现无害化处理，收集到的铝条粉尘、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处理；废矿物油等危险废物则交由有资质的单位处理。项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，治理措施可行。通过采取上述治理措施后，项目营运期产生的污染对周边环境的影响很小。

六、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源有废矿物油。在生产过程中潜在的危险主要为泄露风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项

目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

七、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目除尘用水循环不外排，生活污水及清洗废水排入污水处理厂，故建议本项目申请水总量指标：CODcr、氨氮；本项目产生的废气为颗粒物、VOCs。因颗粒物不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目申请气总量指标：VOCs；总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs	0.00111	0.1
CODcr	0.3	0.3
氨氮	0.1	0.1

八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。项目建设在应严格执行环保“三同时”制度基础上，严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

建议及要求：

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的贡献。

(3) 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。

（4）定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

附件一 委托书

环评委托书

湖南志远环境咨询服务有限公司：

根据国家环境保护有关法律、法规的要求，兹委托贵公司承担我方“年产60万平方钢化玻璃深加工建设项目”的环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的环评工作。有关事项按合同要求执行。

特此委托



湖南迅刻节能科技有限公司申请土地分割并转让的报告

汨罗市自然资源局：

湖南迅刻节能科技有限公司年产 2400 台套商用节能炉具项目，湘（2017）汨罗市不动产权第 0001694 号，宗地面积 32989.61 平方米。因为现有项目发展前景不明，经营出现困难，为响应汨罗市循环经济产业园区企业闲置低效用地的清理工作，为更加有效的盘活土地资源，实现土地收益最大化，引进新的更富有潜力的万泉新材料有限公司年产 60 万平方米钢化玻璃深加工项目，从而实现现有土地投资最大化、产值最大化、税收最大化。为园区闲置低效用地企业的清理工作提供了一个可借鉴、可复制、可推广的解决方案，特向主管单位申请将湖南讯刻节能科技有限公司土地进行分割并转让：不动产权第 0001694 号共 32989.61 平方米，分割为 17535.81 平方米（湖南迅刻节能科技有限公司）、分割并转让 15453.80 平方米（用于汨罗市万泉新材料有限公司）两块地。特此申请，请批准。

湖南迅刻节能科技有限公司

2019年6月5日

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2019〕97号

汨罗市万泉新材料有限公司年产 60 万平方米 钢化玻璃深加工建设项目备案的证明

汨罗市万泉新材料有限公司年产 60 万平方米钢化玻璃深加工建设项目已于 2019 年 05 月 28 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2019-430681-30-03-016178。主要内容如下：

- 1、企业基本情况：汨罗市万泉新材料有限公司统一社会信用代码：91430681MA4QH7E923，法定代表人万金祥。
- 2、项目名称：年产 60 万平方米钢化玻璃深加工建设项目。
- 3、建设地址：汨罗市龙舟北路以东汨江路以西。
- 4、建设规模及内容：该项目占地面积为 15900 平方米，建筑面积 9500 平方米，购置玻璃钢化炉全套设备 23 台，并完善相关配套设施。

2019年5月28日
行政审批专用章

附件四 入园备案表

建设项目基本情况	
建设单位	汨罗市万泉新材料科技有限公司
项目名称	年产60万平方米钢化玻璃、钢化中空玻璃项目
项目选址	汨罗市高新技术产业开发园区市片3路（原汨罗市东洲路）
负责人及电话	万金祥 13973026700
占地面积	15900 m ² 建筑面积 9500 m ²
投资金额	1500 万元
原辅材料	玻璃、铝条、硅酮胶
生产工艺	裁切—清洗—打磨—钢化—组装—检验
产品规模	钢化玻璃 60万 m ²
主要环境影响	废水、噪声、废气、固废
园区管理机构选址意见	
项目选址是否属于园区规划范围	是。 吴新理 3/6
项目类别是否符合园区产业定位	符合。 吴新理 3/6
项目选址是否位于相应功能分区	位于园区—麦地田工业园。 吴新理 3/6
项目拟建地是否属于污水处理厂纳污集水范围	是： <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 汨罗市城市污水处理厂 <input type="checkbox"/> 汨罗市工业园含重金属污水处理厂 <input type="checkbox"/> 汨罗市再生塑料产业园污水处理厂 <input type="checkbox"/> 长沙经开区汨罗产业园污水处理厂 否：
是否同意入园	同意。 6.3. (盖章)

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2019〕8号

湖南省生态环境厅

关于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函

汨罗高新技术产业开发区管理委员会：

你委《关于申请对《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》批复的请示》，湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关附件收悉。依据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集省发改委、省自然资源厅、岳阳市生态环境局、汨罗市环保局等相关部门代表和5位技术专家组成审查小组，对报告书进行了审查，经充分讨论审议，形成了审查小组意见。在此基础上，我厅经研究，对报告书提出审查意见如下：

一、园区发展历程及调扩区方案概况

汨罗高新技术产业开发区原名汨罗工业园区，园区于1994年经湖南省人民政府批准设立，2012年，经省政府批准更名为湖南汨罗循环经济产业园区，2015年，园区实施调扩区，核准面积

9.1913 km²，包括新市和弼时两个片区，面积分别为 6.3738 km² 和 2.8175 km²；原湖南省环保厅对调扩区规划环评出具了审查意见，同意扩增弼时片区，并对新市片区的整治、发展规划提出了环保要求。2018 年 1 月，园区经省政府批复设立高新技术产业开发区，再次更名为汨罗高新技术产业开发区。根据汨罗市和新市镇最新土规修订情况和园区开发现状，园区目前可供用地偏少，严重制约了园区产业经济发展，汨罗市人民政府向省发改委申请开展园区调扩区。2018 年 6 月，省发改委具函原则同意汨罗市人民政府组织汨罗高新技术产业开发区开展调区扩区前期工作。

拟申报的调扩区规划方案为将新市片西片区调出 0.42 km² 至新市片东片区，并新增规划用地 0.2km²，新市片区调整后规划面积 6.5738 km²，其西片区四至范围为：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；东片区四至范围为：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路；弼时片区本次不作调整。调区扩区后汨罗高新技术产业开发区总规划面积为 9.3913 km²，产业格局规划为“三大主导，三大从属”结构，以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业。

二、规划审查总体意见

根据湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的《报告书》的分析结论、规划环评审查小组意见、地方环保部门关于《报告书》的预审意见、省环境工程评估中心关于《报告书》的技术评估意见等，汨罗高新区调扩区总体符合我省开发区调扩区相关前提条件，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保

护措施、产业调整建议及规划控制要求的前提下，从环境保护角度，园区调区扩区规划、建设、运营对周边环境的影响可得到有效控制。

三、园区后续规划发展建设应切实注重以下问题，减缓环境影响：

（一）严格按照经核准的规划范围开展园区建设，进一步优化园区规划功能布局，处理好园区内部各功能组团及园区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，减少相互干扰。按报告书建议，在下一步控规编制和修编时将新市片西片区规划的绿地（现已开发为工业用地）按实际使用功能调整为工业用地，西片区靠近新市镇区的二类工业用地调整为一类工业用地，以减轻对镇区环境的不利影响；针对新市片区工业区与居民区混杂、企业功能布局混乱的现状问题，管委会应按承诺采取分期拆迁和棚改拆迁的方式对与规划用地性质不符的安置区逐步拆迁到位；新市片区南部远景规划用地位于工业区常年主导风向的下风向，远景规划时应合理规划用地性质，确保与工业区环境相容。

（二）严格执行规划环评提出的产业准入条件，在规划区规划期内涉及产业结构调整事项时须充分考虑环评提出的环境制约因素和准入限制及禁止要求，结合正在开展的“三线一单”划定工作，进一步优化制定完善汨罗高新区环境准入负面清单。园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的项目，其中弼时片区按照原规划环评要求禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、

线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业；新市片区发展相关再生资源回收利用行业时应严格落实《废塑料综合利用行业规范条件》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》要求，新建再生铜铝项目产能原则上来自汨罗市区域内现有企业的产能替换，对报告书提出的不满足行业规范条件的汨罗市金龙铜业有限公司、国鑫有色金属有限公司、钱进铜业有限公司、成宇铜业有限公司、联达铜铝材有限公司等企业进行提质改造，并强化环保达标排放和总量控制要求；园区管委会和地方环保行政主管部门应按照规划环评提出的行业、工艺和设备、规模、产品四项负面清单和后续“三线一单”提出的准入条件要求做好入园项目的招商把关，对入园项目严格执行环境影响评价制度、落实环保三同时监管要求。

（三）完善园区排水基础设施建设和提质改造。园区排水实施雨污分流，污水分流，新市片涉重废水经厂内处理达到相关标准要求后进入重金属污水处理厂处理；按环评要求做好汨罗市城市污水处理厂的扩建提质改造，尾水排放提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准；在改造工程完成前，新市片区新增废水必须进中水回用工程或企业自建污水处理设施后回用不外排。加快弼时镇污水处理厂及配套管网工程建设，厂网工程建成投运前，园区暂停引进外排工业废水的项目。

新市片区依托的1#雨水排污口位于饮用水源保护区二级保护区，2#雨水排污口距饮用水源保护区二级保护区边界1000米，园区应按规划环评建议要求取消1#雨排口，并将2#雨排口上移，减少对饮用水源保护区的风险影响。

(四) 加强高新区大气污染防治措施, 通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量, 园区禁止新建燃煤企业, 燃料应采用天然气、电能等清洁能源, 并对现有企业进行能源结构清洁化改造。加强企业管理, 对各企业有工艺废气产污节点, 应配置废气收集与处理净化装置, 做到达标排放; 采取有效措施, 减少工艺废气的无组织排放, 入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准; 合理优化布局, 并在工业企业之间设置合理的间隔距离, 避免不利影响。

(五) 加强固体废物的环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理, 建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产, 减少固体废物产生量; 加强固体废物的资源化进程, 提高综合利用率; 规范固体废物处理措施, 对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置, 严防二次污染。

(六) 加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构, 建立环境风险防控管理工作长效机制, 建立健全环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案, 全面提升园区风险防控和事故应急处置能力, 严防环境风险事故发生。

(七) 按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案, 妥善落实移民生产生活安置措施, 防止移民再次安置和次生环境问题。具体项目建设应先期按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。

(八) 做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好

周围农田、河流及自然景观,落实生态环境的保护、恢复和补偿,对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,防止水土流失。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调。后续园区规划调整应充分考虑环评提出的规划调整建议要求;如上位规划或区域宏观规划进行调整,园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。园区开发建设中,应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管理机构应在收到本审查意见后 15 个工作日内,将审查通过后的环评报告书送岳阳市生态环境局和汨罗市环保局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市生态环境局和汨罗市环保局具体负责。



抄送: 岳阳市生态环境局, 汨罗市人民政府, 汨罗市环保局, 湖南省环境保护厅环境工程评估中心, 湖南宏晟环保技术研究院有限公司。

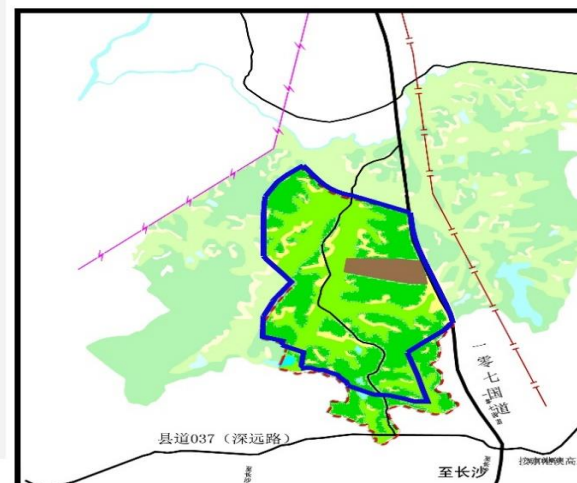


附图一 项目所在地



附图二 项目周围环境保护目标图

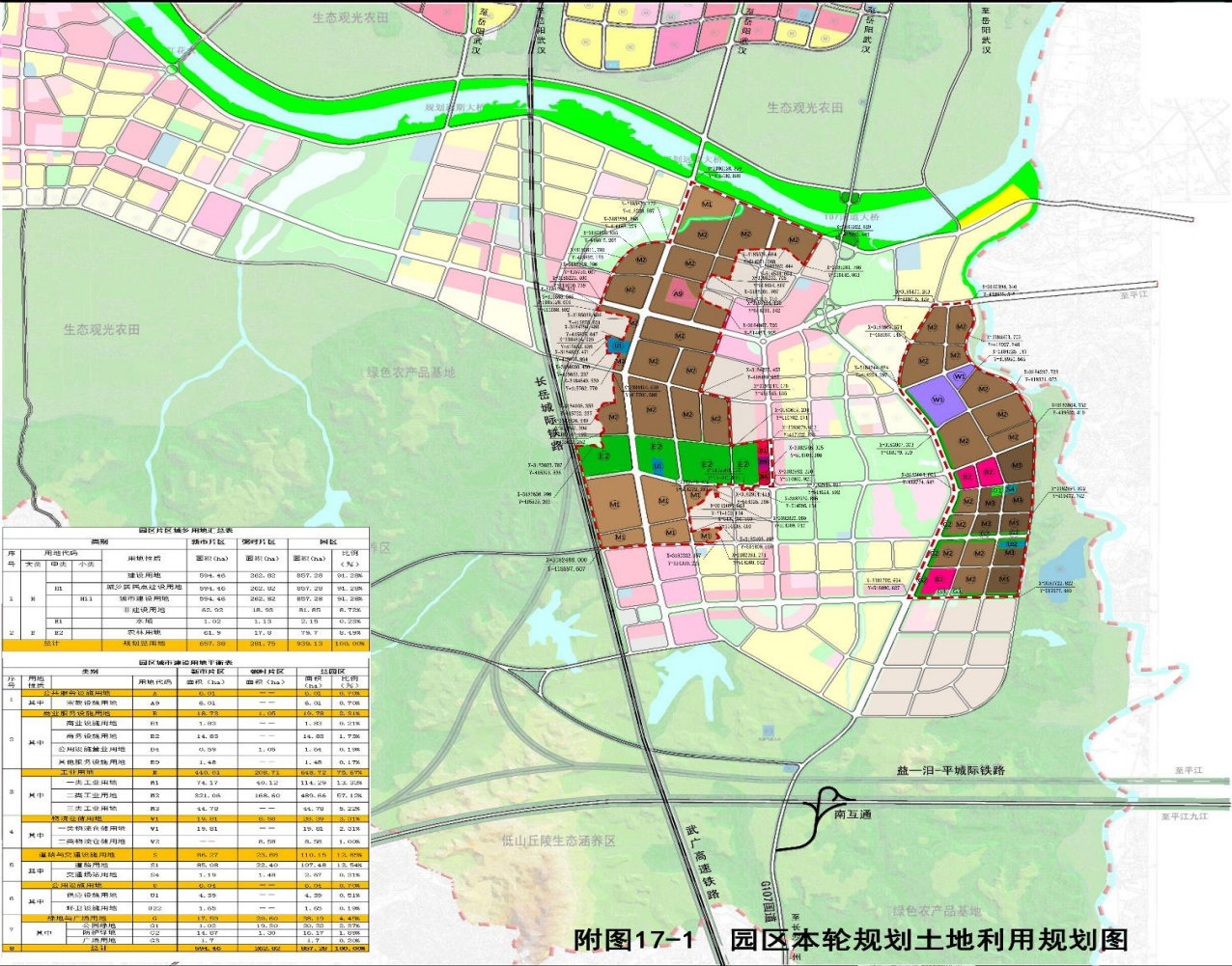
现状污水管网图



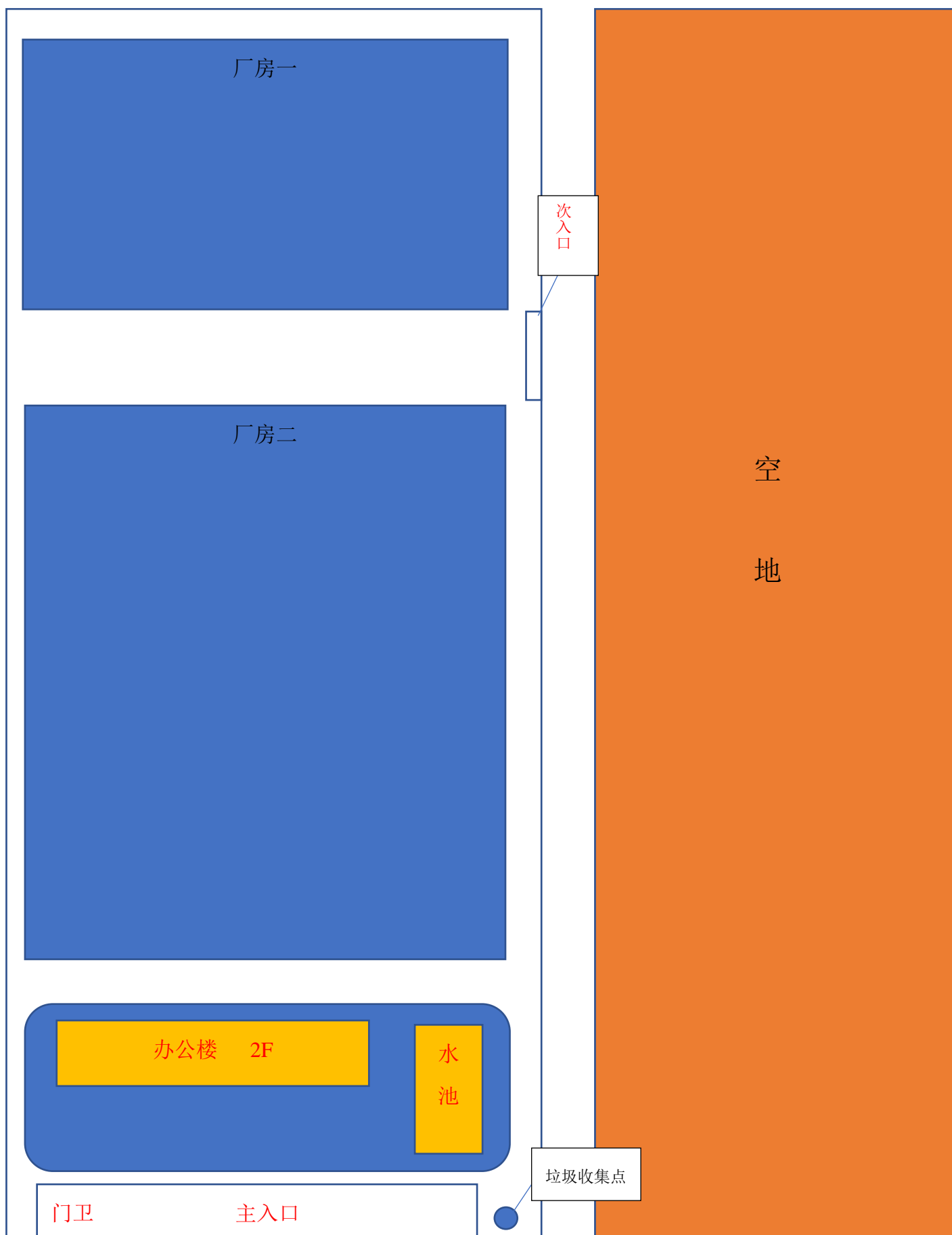
附图三 污水管网图

汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划(2018-2023)

土地利用规划图



附图四 汨罗高新技术产业开发区土地规划图



附图四 平面布置图



南面 天汇铜业有限公司



东面 空地



西北面 页岩砖厂



南面 天汇铜业有限公司



西面 讯刻科技有限公司



东面 居民点

附图五 项目周边四至图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		汨罗市万泉新材料有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：							
建设 项目	项目名称		年产60万㎡钢化玻璃深加工建设项目				建设内容、规模		建设内容：位于湖南省岳阳市汨罗市龙舟北路以东汨江路以西，总用地面积18453.80m ² 。建设规模：年加工60万㎡钢化玻璃。								
	项目代码 ¹																
	建设地点		湖南省岳阳市汨罗市龙舟北路以东汨江路以西														
	项目建设周期（月）		6.0				计划开工时间		2019年9月								
	环境影响评价行业类别		十九、非金属矿物制品业-52、玻璃及玻璃制品制造				预计投产时间		2020年3月								
	建设性质		新建（迁建）				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）						项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况		已开展并通过审查				规划环评文件名		汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书								
	规划环评审查机关		湖南省生态环境厅				规划环评审查意见文号		湘环评函【2019】8号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	113.084455		纬度	28.465988		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）		1500.00				环保投资（万元）		45.00		所占比例（%）		3.00%				
建设 单位	单位名称		汨罗市万泉新材料有限公司		法人代表		万京		评价 单位	单位名称		湖南志远环境咨询服务有限公司		证书编号		国环评证乙字第2709号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）				技术负责人		万京			环评文件项目负责人		朱光远		联系电话		0730-8609819	
	通讯地址		湖南省岳阳市汨罗市龙舟北路以东汨江路		联系电话		13973026900			通讯地址		岳阳市会展中心东创壹度小区					
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）	⑦排放增减量 （吨/年）								
	废水	废水量(万吨/年)				4173.000				4173.000		0.000		<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____			
		COD				0.300				0.300		0.000					
		氨氮				0.100				0.100		0.000					
		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				0.001				0.001		0.000					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况		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、国民经济部门审批颁发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指建设项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的总量
 5、⑦=③-①-②，⑧=③-①+⑤