

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品
50500 平方米建设项目
建设单位：开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂

编制日期：2019 年 12 月

国家环境保护总局制

《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。



编号: S0312019059826G(1-1)

统一社会信用代码

9144010106582959XJ

营业执照

(副本)



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 广州通普环保工程有限公司

注册资本 壹佰万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年04月11日

法定代表人 徐社力

营业期限 2013年04月11日至 长期

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。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 广州市荔湾区花地大道南66号506房(仅限办公用途)

登记机关



2019年05月24日

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

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

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1577262513000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	525m23		
建设项目名称	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品50500平方米建设项目		
建设项目类别	19_052玻璃及玻璃制品		
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）	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂		
统一社会信用代码	92440783MA53HFJR4D		
法定代表人（签章）	劳锦鸿		
主要负责人（签字）	劳锦鸿		
直接负责的主管人员（签字）	劳锦鸿		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州通普环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9144010106582959XJ		
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
徐社力	05354443505440185	BH001499	徐社力
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
任志元	建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、项目主要污染物产生及排放情况、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH009901	任志元
徐社力	建设项目基本情况、建设项目工程分析、评价适用标准、污染源源强分析及核算、环境影响分析、结论与建议	BH001499	徐社力

编制人员证书扫描件

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	
 Approved by Ministry of Personnel The People's Republic of China	 State Environmental Protection Administration The People's Republic of China
编号: 0002090	

 持证人签名: Signature of the Bearer 管理号: 05354443505440185 File No.:	姓名: 徐社力 Full Name 性别: 男 Sex 出生年月: 1972年09月 Date of Birth 专业类别: 环境影响评价工程师 Professional Type 批准日期: 2005年05月15日 Approval Date 签发单位盖章: 广东省人事厅 Issued by 签发日期: 2005年08月15日 Issued on
---	--

缴费历史明细表

个人编号: 1062162381 姓名: 徐社力 证件号码: 41292819720929005X 养老视同缴费月数: 0 单位名称: 广州通普环保工程有限公司											
开始缴费日期	终止缴费日期	累计月数	缴费基数	各险种缴费历史						核定方式	
				养老		失业		工伤	生育		
				单位缴费	个人缴费	单位缴费	个人缴费				
201903	201906	4	3469.00	1942.64	1110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71718328	正常
201903	201906	4	2100.00	0.00	0.00	53.76	16.80	10.00	0.00	71718328	正常
201903	201906	4	4931.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	167.64	71718328	正常
201907	201908	2	3803.00	1064.84	608.48	0.00	0.00	0.00	0.00	71718328	正常
201907	201908	2	2100.00	0.00	0.00	33.60	8.40	4.20	0.00	71718328	正常
201907	201912	6	5592.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	285.18	71718328	正常
201909	201912	4	5000.00	2800.00	1600.00	160.00	40.00	20.00	0.00	71718328	正常
分险种月数统计:				10	10	10	10	10	10	10	10
一次性缴费类型	缴费月数	台历年月	险种类型	缴费基数	缴纳总额	缴纳本金	缴纳利息	单位编号	单位名称	核定方式	

社会保险基金中心
打印日期:2019年12月25日16时16分

说明:

本表显示实际缴款到账的缴费历史。生育保险、工伤保险均为单位缴费,个人不缴费。

本表中“养老视同缴费月数”仅供参考,如有不符,以参保人经人社部门审核的养老视同缴费年限为准。

本表不反映医疗保险的缴费历史。医保缴费可以通过医保卡或医保存折查询。

本表由单位为参保人从广州市人社局网办业务系统中打印。

备注:

- 1、此件为广州市人社局网办系统打印,授权码:3911269447246。
- 2、此打印件的业务使用部门可通过广州市人社局网站(网址: http://gzlss.brsage.gov.cn/gzlss_web/authstamp/index.xhtml)验证真伪和有效性。
- 3、单位打印的则输入单位编号,个人打印的则输入个人身份证号;请妥善保管打印的文档,如因遗失等原因导致个人信息泄露由打印者自行负责。

缴费历史明细表

个人编号: 1060795738		姓名: 任志元										
证件号码: 440103198208062132												
养老视同缴费月数: 0		单位名称: 广州通普环保工程有限公司										
各险种缴费历史												
开始缴费日期	终止缴费日期	累计月数	缴费基数	养老		失业		工伤	生育	单位编号	单位名称	核定方式
				单位缴费	个人缴费	单位缴费	个人缴费					
201908	201912	5	5592.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	237.65	71718328	广州通普环保工程有限公司	正常
201908	201912	5	3803.00	2662.10	1521.20	0.00	0.00	0.00	0.00	71718328	广州通普环保工程有限公司	正常
201908	201912	5	2100.00	0.00	0.00	81.00	21.00	10.50	0.00	71718328	广州通普环保工程有限公司	正常
分险种月数统计:				5		5		5	5			

一次性缴费类型	缴费月数	台帐年月	险种类型	缴费基数	缴纳总额	缴纳本金	滞纳金	单位编号	单位名称	核定方式

社会保险基金中心
打印日期:2019年12月25日16时17分

说明:

本表显示实际缴款到账的缴费历史。生育保险、工伤保险均为单位缴费,个人不缴费。

本表中“养老视同缴费月数”仅供参考,如有不符,以参保人经人社部门审核的养老视同缴费年限为准。

本表不反映医疗保险的缴费历史,医保缴费可以通过医保卡或医保保存查询。

本表由单位为参保人从广州市人社局网办业务系统中打印。

备注:

1. 此件为广州市人社局网办系统打印, 授权码: 1911268505958。
2. 此打印件的业务使用部门可通过广州市人社局网站(网址: http://galsz.hrasgz.gov.cn/galsz_web/authstamp/index.xhtml) 验证真伪和有效性。
3. 单位打印的则输入单位编号, 个人打印的则输入个人身份证号; 请妥善保管打印的文档, 如因遗失等原因导致个人信息泄露由打印者自行负责。

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2019 年 12 月 25 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2019 年 12 月 25 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件。

建设项目环评审批征求意见表

项目名称	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目		
建设单位	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂		
建设地址	开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二		
项目负责人	徐社力	联系电话	18802013579
项目基本情况 (详细内容 请查看环 评文件)	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂(以下称“建设单位”)拟投资 50 万元建设开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目(以下称“建设项目”),建设项目拟选址于开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二,主要加工钢化玻璃,预计年加工普通磨砂玻璃 50 平方米、普通钢化玻璃 46450 平方米、普通钢化磨砂玻璃 1500 平方米、钢化夹层磨砂玻璃 500 平方米、钢化夹层玻璃 2000 平方米,合计年产各类玻璃制品 50500 平方米。		
项目属地镇 (街)、管 委会意见	是否符合镇(街)、管委会的总体规划和控制性详细规划	是	
	是否符合土地利用总体规划	是	
	是否符合镇(街)、管委会的项目准入条件、其它法定规划、相关规定	是	
	对项目的总体意见(须明确是否同意在该地点建设该项目): 符合(同意)建设  单位(盖章): 镇(街)、管委会: 徐社力 法定代表人(签名): 徐社力 日期: 2019 年 12 月 30 日		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境简况	9
三、环境质量状况	12
四、评价适用标准	20
五、建设项目工程分析	23
六、污染源强分析及核算	25
八、项目主要污染物产生及预计排放情况	34
九、环境影响分析	35
十、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	58
十一、结论与建议	59
附图一 项目建设项地理位置图	67
附图二 项目四至图及噪声监测布点图	68
附图三 项目周边 500M 范围环境敏感点分布图	69
附图四 声环境影响评价范围图	70
附图五 项目平面布置图	71
附图六 地表水考核断面图	72
附图七 项目四至及现状照片	73
附图八 项目区域水系图	74
附图九 项目所在区域大气环境功能区划图	75
附图十 区域声环境功能区划图	76
附图十一 江门市生态功能区划图	77
附图十二 江门市地下水功能区划图	78
附件一 环境影响评价委托书	79
附件二 法人身份证	80
附件三 项目营业执照	81
附件四 租赁合同	82
附件五 不动产权证	83
附件六 噪声检测报告	84
附件七 生活污水接纳证明	88
附件八 建设项目大气环境影响评价自查表	89
附件九 建设项目地表水环境影响评价自查表	90
附件十 环境风险评价自查	93

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目				
建设单位	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂				
法人代表	劳**	联系人	劳**		
通讯地址	开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二				
联系电话	*****	传 真		邮政编码	529300
建设地点	开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二 用地中心地理坐标：北纬 22.438431，东经 112.598324				
立项审批 部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别 及代码	C3059 其他玻璃制品制造	
占地面积 (平方米)	3007.10		建筑面积 (平方米)	2545.16	
总投资 (万元)	50	其中环保 投资(万 元)	6	环保投 资占总 投资比 例	12%
评价经费 (万元)		投产日期	2020 年 3 月		

1、工程内容及规模

(1) 项目由来

开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂（以下称“建设单位”）拟投资 50 万元建设开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目（以下称“建设项目”），建设项目拟选址于开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二，主要加工钢化玻璃，预计年加工普通磨砂玻璃 50 平方米、普通钢化玻璃 46450 平方米、普通钢化磨砂玻璃 1500 平方米、钢化夹层磨砂玻璃 500 平方米、钢化夹层玻璃 2000 平方米，合计年产各类玻璃制品 50500 平方米。

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》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。本项目生产的产品属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起实施）（生态环境部 1 号令修订）的“十九、

非金属矿物制品业-52、其他玻璃制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造-报告表”。因此，本项目的建设需编制环评报告表，现受建设单位委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表。

（2）产品名称和产品产量

项目产品名称和产品产量见表 1-1。

表 1-1 项目产品名称和产品产量表

序号	产品	年产量		年运行时间
1	普通磨砂玻璃	50 平方米	1.25t/a	2400h
2	普通钢化玻璃	46450 平方米	1161.25 t/a	2400h
3	普通钢化磨砂玻璃	1500 平方米	37.5 t/a	900h
4	钢化夹层磨砂玻璃（双层）	500 平方米	25.249 t/a	900h
5	钢化夹层玻璃（双层）	2000 平方米	100.995 t/a	125h
合计		50500 平方米	1326.244 t/a	/

（2）主体功能经济指标表

表 1-2 主体功能经济指标表

序号	项目		面积（m ² ）
1	占地面积		3007.10
2	建筑面积		2545.16
	其中	生产车间	1680
		办公宿舍楼	835.16
		门卫室	30

（3）建筑经济指标表

表 1-3 建筑经济指标表

序号	建构筑物名称	占地面积（m ² ）	层数（F）	层高（m）	建筑面积（m ² ）	建筑高度（m）	功能
1	生产车间	1680	1	5	1680	6m	生产
2	办公宿舍楼	278.38	3	3.3	835.16	10m	办公、食宿
3	门卫室	30	1	3.3	30	3m	门卫值班
合计		1988.38	/	/	2545.16	/	/

2、项目工程组成

表 1-4 工程主要组成表

工程名称	内 容		规 模	备 注
主体工程	车间	生产区	950m ²	共 1 层，包括夹胶、钢化、开料、磨边、清洗等工序
公用工程	办公宿舍楼		835.16m ²	共 3 层
	门卫室		30m ²	共 1 层
储运工程	原料堆放区		280m ²	共 1 层
	成品堆放区		430m ²	共 1 层
环保工程	废气处理	引风机+15m 排气筒	500m ³ /h	处理夹胶废气，15m 排气筒
		设备自带布袋除尘器	2000m ³ /h	处理磨砂粉尘废气，无组织排放
	一般固体废弃物堆存区		20m ²	暂存一般固体废弃物
依托工程	开平市沙塘镇污水处理厂		250m ³ /d	已建成运行

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 项目主要生产设备表

序号	名称	单位	数量	能源类型	功能
1	开料机	台	1	电能	开料
2	磨边机	台	2	电能	磨边
3	钢化炉	台	1	电能	钢化
4	清洗机	台	1	电能	清洗
5	夹胶炉	台	1	电能	夹胶
6	玻璃打砂机	台	1	电能	磨砂
7	斜边磨边机	台	1	电能	磨边
8	异型磨边机	台	1	电能	磨边

注：以上生产设备、产品及生产工艺均不在中华人民共和国国家经济贸易委员会规定的《促进产业结构调整暂行规定》之中，符合国家产业政策的相关要求。

表 1-6 产品原材料用量

序号	原材料	年使用量		用途
1	玻璃原片	55263.2m ²	1381.58t	产品生产
2	EVA 胶	1.25t		夹胶
3	高效聚氯化铝	0.96t		生产废水絮凝、沉淀

注：玻璃原片平均厚度约 0.01m，玻璃密度为 2.5g/cm³。

EVA 是一种塑料物料由乙烯(E)及乙烯基醋酸盐(VA)所组成。

乙烯-醋酸乙烯共聚物(也称为乙烯-乙酸乙烯共聚物)是由乙烯(E)和乙酸乙烯(VA) 共聚而制得, 英文名为: Ethylene Viny Acetate, 简称为 EVA, 或 E/VAC. 聚合方法用高压本体聚合(塑料用), 溶液聚合(PVC 加工助剂)。乳液聚合(粘合剂), 悬浮聚合。乙酸乙烯(VA)含量高于 30%的采用乳液聚合, 乙酸乙烯含量低的就用高压本体聚合。EVA 的用途很广。一般情况下, 乙酸乙烯含量在 5%以下的 EVA, 其主要产品是薄膜、电线电缆 LDPE 改性剂、胶粘剂的等; 乙酸乙烯含量在 5%-10%的 EVA 产品为弹性薄膜等; 乙酸乙烯含量在 20%-28%的 EVA, 主要用于热熔粘合剂和涂层制品; 乙酸乙烯在 5%-45%, 主要产品为薄膜(包括农用薄膜)和片材, 注塑、模塑制品, 发泡制品, 热熔粘合剂等。是广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装模、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。

EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物, 在常温下为固体, 加热熔融到一定程度变为能流动且有一定粘性的液体粘合剂, 其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。热熔胶主要成分, 即基本树脂是乙烯与醋酸乙烯在高压下共聚而成的, 再配以增粘剂、粘度调节剂、抗氧剂等制成热熔胶。

高效聚氯化铝: 俗称净水剂, 又名聚合氯化铝, 简称聚铝, 英文名字 PAC。和碱式氯化铝, 喷雾干燥, 氯化铝同属于相关类净水药剂。是一种多羟基, 多核络合体的阳离子型无机高分子絮凝剂, 固体产品外观为红褐色、黄色或白色固体粉末, 其化学分子式为 $[AL_2(OH)_nCL_{6-n}]m$ 。(式中, $1 \leq n \leq 5, m \leq 10$), 且易溶于水, 有较强的架桥吸附性, 在水解过程中伴随电化学, 凝聚, 吸附和沉淀等物理变化, 最终生成 $[AL_2(OH)_3(OH)_3]$, 从而达到净化目的。

表 1-7 物料平衡表

投入物料总量		产出物料总量	
物料名称	数量(t/a)	物料名称	数量(t/a)
玻璃原片	1381.58	普通磨砂玻璃	1.25
EVA 胶	1.25	普通钢化玻璃	1161.25
高效聚氯化铝	0.96	普通钢化磨砂玻璃	37.5
合计	1383.79	钢化夹层磨砂玻璃	25.249
/	/	钢化夹层玻璃	100.995
/	/	颗粒物	0.1
/	/	总 VOCs	0.006
/	/	边角料	50
/	/	干沉渣	7.44
/	/	合计	1383.79

4、主要能源及资源消耗情况

表 1-8 主要能源以及资源消耗情况表

名称	年耗量
新鲜水	521.36m ³ /a
电	3 万 kWh/a

5、人员定员及工作制度

项目劳动定员为 10 人, 每天 1 班, 年工作 300 天, 在厂内食宿。

6、给排水

(1) 生活用水

项目拟设员工 10 人，均在厂内食宿。员工生活用水系数参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“机关事业单位-办公楼-食堂和浴室的用水定额值-80L/人 d”，即项目员工用水系数取 80L/人 d。项目生活用水总量预计为 $0.80\text{m}^3/\text{d}$ ， $240.00\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水约占生活用水量的 90%，则生活污水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ， $216.00\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目厨房含油废水经隔油隔渣池处理后排入三级化粪池与普通生活污水共同处理，预处理达到开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准中的较严值后排入开平市沙塘镇污水处理厂处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准中的较严值后排入镇海水。

(2) 生产用水

①玻璃清洗用水

根据建设单位介绍，项目玻璃清洗机自带 3 个清洗水槽清洗玻璃，单个清洗水槽规格为 $1.48\text{m} \times 0.4\text{m} \times 0.35\text{m}$ ，有效水深为 0.3m，单个清洗水槽有效容积约 0.18m^3 ，3 个清洗水槽合计有效容积约 0.54m^3 。

清洗机清洗水槽的清洗用水循环使用，定期清渣，每日补充玻璃携带及水槽蒸发水，根据建设单位提供的资料，蒸发及玻璃携带水损耗约 30%，新鲜水蒸发损耗补充量约 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ ；每月对清洗机清洗水槽废水更换一次，每月排放量约 0.54m^3 ，每年排放量约 6.48m^3 ，排至沉淀池进行处理后回用于磨边机抑尘。三个清洗水槽更换补充水量为 $0.54\text{m}^3/\text{次}$ ， $6.48\text{m}^3/\text{a}$ 。合计玻璃清洗工序新鲜用水补充量为 $54.48\text{m}^3/\text{a}$ 。

②磨边喷淋用水

磨边机磨边过程需喷水降温抑尘，磨边机配套一个 $3.5\text{m} \times 4.5\text{m} \times 4.5\text{m}$ 的沉淀池，有效水深为 4m，有效容积为 63m^3 ，循环水泵流量为 $90\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作 8 小时，即循环水量为 $720\text{m}^3/\text{d}$ ， $216000\text{m}^3/\text{a}$ 。磨边工序产生的喷淋废水经循环池沉淀之后回用，蒸发及玻璃携带水损耗约 0.1%，则磨边机蒸发及玻璃携带水损耗水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ， $216\text{m}^3/\text{a}$ ，另外沉渣含水率约 70%，即沉渣携带水约 $17.36\text{m}^3/\text{a}$ 。合计喷淋用水补充水量为 $233.36\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜水补充量为 $226.88\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗水补充量为 6.48m^3 。沉淀池内的废水经物理沉淀清渣后回用，

日常不外排。

综上所述，生产过程新鲜用水量为 $281.36\text{m}^3/\text{a}$ 。

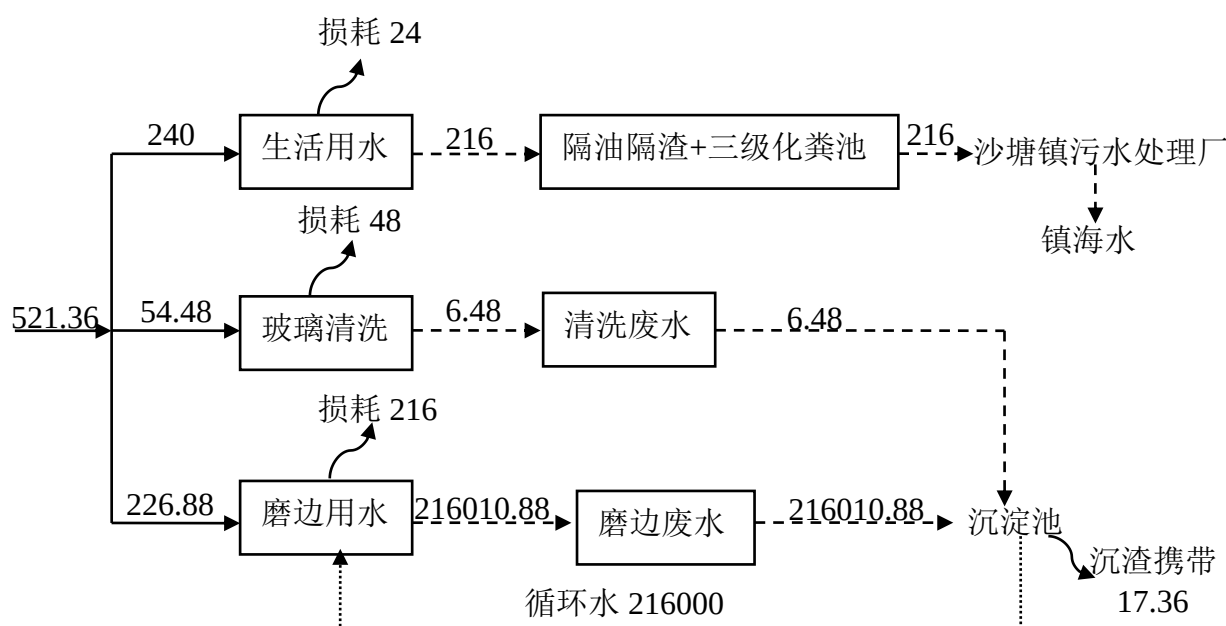


图 1-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

7、产业政策符合性分析

本项目主要加工钢化玻璃，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目产品、生产规模均不在上述产业政策中禁止或限制发展之列，主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列；对照《国家发展改革委 商务部关于印发市场准入负面清单（2018 年版）的通知》（发改经体〔2018〕1892 号），项目产品和工艺未列入《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号），表明项目属于“允许准入类”；对照《江门市人民政府关于印发江门市“1+3”清单的通知》清单，本项目产品及工艺，不在负面清单内。

总体而言，项目的建设不违反上述产业政策文件相符。

8、选址合理性分析

根据粤（2018）开平市不动产权第 0006721 号，项目所租赁的厂房用地性质为工业用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。项目通过合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响。综上所述，项目选址建设合理可行。

9、与环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境

根据项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区。项目所产生的大气污染物经治理达标后对区域环境空气质量的影响较小，符合区域空气环境功能区划分要求。

（2）地表水环境

项目所在区域地表水镇海水属Ⅲ类水体，项目生活污水和经过三级隔油处理的食堂含油废水再经三级化粪池处理，处理达到开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准中的较严值后，排入开平市沙塘镇污水处理厂，处理达标后排入镇海水。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函〔2011〕14号），镇海水“镇海水库大坝-开平交流渡”水质目标为Ⅲ类。

开平市沙塘镇污水处理厂出水标准执行为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。符合地表水环境功能区划要求。

（3）声环境

本项目选址于开平市沙塘镇表海工业区台新路1号之二，根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在区域属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。建设单位通过加强隔声、减震、降噪等措施，对区域声环境影响较小。

（4）生态环境

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》，本项目选址为工业用地，厂区占地范围未占用生态严格控制区用地。因此，项目的建设符合区域生态功能区划的要求。

10、项目周围环境及四至情况

项目位于开平市沙塘镇表海工业区台新路1号之二。项目北面隔园区道路约13m是新华电子有限公司，东面隔园区道路约15m是未挂牌厂房，南面隔绿地约30m是镇海水，西面一墙之隔是益林木业。

调查表明，本项目周边均为工业企业，最近环境敏感点为沙塘学校位于项目西北面约300m。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁已建车间和办公宿舍楼进行生产和办公。区域附近主要污染源为周边企业生产过程中产生的污染和生活污水及周边道路上机动车辆的噪声、汽车尾气等。

根据区域环境质量现状监测结果，区域大气环境、声环境、地表水环境质量均满足评价标准要求。

二、建设项目所在地自然环境简况

开平市位于广东省中南部，东经 112°13′至 112°48′，北纬 21°56′至 22°39′；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46 km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处。

1、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

2、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风和暴雨。

根据开平市气象部门 1998~2017 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1998~2017 年气象要素统计见表 2-1。

表 2-1 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

序号	气象要素	单位	平均（极）值
1	年平均气压	百帕	1010.2
2	年平均气温	℃	23
3	极端最高气温	℃	39.4 出现时间：2004 年 7 月 1 日、2005 年 7 月 19 日
4	极端最低气温	℃	1.5 出现时间：2010 年 12 月 17 日
5	年平均相对湿度	%	77
6	年平均风速	米/秒	1.9
7	最大风速	米/秒	24.8，风向：NE 出现时间：2012 年 7 月 24 日
8	年降雨量	毫米	1844.7
9	年最大日降水量及出现的时间	毫米	最大值：2579.6mm 出现时间：2001 年
10	年最小降水量及出现的时间	毫米	最小值：1091.9mm 出现时间：2011 年
11	雨日	天	142
12	年日照时数	小时	1696.8
13	年蒸发量	毫米	1721.6

3、自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

4、河流水系

开平市内主要水系为潭江。潭江发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境。潭江全长 248km，流域面积 5068km²。在开平境内河长 56km，

流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45‰。开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公义水、白沙水和蚬岗水等。

与项目有关的河流水系主要为镇海水，其情况如下：

镇海水位于潭江下游左岸，为潭江最大的一级支流，发源于鹤山将军岭，上游于鹤山境内称宅梧河，自西北向东南汇入汇入双桥水后折向南流，并先后汇入开平水，经苍城、沙塘，在交流渡分成两股水，其中较大的一股向南由八一村委会流入潭江，另一股向东南经三埠北面在新美流入潭江。流域总面积 1203km²，河流长 69km，河床上游平缓，平均比降为 0.81‰，其中集水面积 100km² 以上的支流有双桥水、开平水、靖村水、曲水等 4 条。镇海水已建大沙河、镇海 2 宗大（二）型水库和立新、花身蚕 2 宗中型水库，以及小（一）型水库 17 宗，小（二）型水库 45 宗，总库容 4.38 亿立方米，控制集雨面积 459km²。

5、开平市沙塘镇污水处理厂概况

开平市沙塘镇污水处理厂选址在开平市沙塘镇镇区南面，占地面积 3538.1 平方米。总投资 775 万元，于 2019 年 3 月投产。开平市沙塘镇污水处理厂纳污范围为沙塘镇镇区，纳污面积约 43 公顷，收集区域内生活污水，一期设计进水能力为 250m³/d。主体工艺采用“改良 A²O”工艺，进水水质执行开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值要求（COD_{Cr}250mg/L，BOD₅150 mg/L，SS200mg/L，NH₃-N30mg/L，TP4mg/L，动植物油 100mg/L），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的较严值。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区	属性
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函〔2011〕14号），镇海水（镇海水库大坝~开平交流渡）水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；潭江（祥龙水厂吸水点下1km~沙冈区金山管区）水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	大气环境功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》（2007年12月）中的大气环境功能区划分，项目所在区为二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》，项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区标准
4	生态功能区	根据《江门市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在区域属于Ⅱ2-1恩-开潭江河谷城镇与农业发展区
5	地下水环境功能区	根据广东省人民政府办公厅《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号），项目所在区域属于珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区（H074407002T02），地下水功能区保护目标为Ⅲ类水质标准，及维持较高的地下水水位，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准
6	是否基本农田保护区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否自然保护区、风景名胜区分	否
9	是否重点流域、重点湖泊	否
10	是否水土流失重点防治区	否，属于水土流失重点监督区
11	是否珍稀动植物栖息地	否
12	是否两控区	是，两控区（酸雨控制区）
13	是否森林公园、地质公园	否
14	是否人口密集区	否
15	是否污水处理厂集水范围	是，属于开平市沙塘镇污水处理厂纳污范围

1、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级 B 可不开展区域污染源调查。主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标

准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

(1) 污水处理设施调查

项目厨房含油废水经隔油隔渣池处理后与普通生活污水一起排进三级化粪池进行处理，处理后排入园区市政污水管网，最终纳入开平市沙塘镇污水处理厂处理。

根据对开平市沙塘镇污水处理厂的资料收集，整理出开平市沙塘镇污水处理厂相关基本情况，见表 3-2。

表 3-2 开平市沙塘镇污水处理厂基本情况

污水处理厂名称	开平市沙塘镇污水处理厂
设计处理能力	250 吨/天
现状日处理能力	240 吨/天
污水处理工艺	“改良 A ² O” 工艺
设计进水水质标准	开平市沙塘镇污水处理厂进水水质和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值要求（COD _{Cr} 250mg/L, BOD ₅ 150 mg/L, SS200mg/L, NH ₃ -N30mg/L, TP4mg/L, 动植物油 100mg/L）
设计出水水质标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放标准》第二时段一级标准中两者较严者
处理对象	主要为生活污水

项目外排废水主要为生活污水，而开平市沙塘镇污水处理厂主要处理的也是生活污水，因此，开平市沙塘镇污水处理厂执行排放标准涵盖项目排放的污染物。

(2) 区域地表水环境质量现状调查

项目厂界南面约 30m 是镇海水，镇海水下游约 25km 汇入潭江，潭江新美断面为省考考核断面，镇海水干流交流渡大桥断面为河长制考核断面。

根据《2016 年江门市环境质量状况（公报）》、《2017 年江门市环境质量状况（公报）》、《2018 年江门市环境质量状况（公报）》可知：

2016 年，潭江干流中游水质良至轻度污染。江门市水污染防治行动计划地表水考核断面(潭江新美)水质优良比例为 88.9%，优于 2016 年度水质优良比例考核目标(≥55.6%)要求。

http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201703/t20170330_605292.html

2017 年，潭江干流上游水质优良，中游水质为良至中度污染，下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质以优良为主。

http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201802/t20180202_1248855.html

2018 年，广东省水污染防治行动计划的地表水考核监测断面“潭江新美”水质达标。

http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html

从 2016 年、2017 年、2018 年年江门市环境质量状况（公报）可知，潭江新美段从 2016 年至 2018 年水质逐年得到改善，到 2018 年水质已达到Ⅲ类水质标准要求。

根据《2018 年全年江门是全面推行河长制水质月报》，镇海水干流交流渡大桥断面水质现状为Ⅴ类，水质目标为Ⅲ类，主要污染物及超标倍数为高锰酸盐指数(0.07)、氨氮(0.71)。

根据《2019 年第一季度江门是全面推行河长制水质月报》，镇海水干流交流渡大桥断面水质现状为Ⅳ类，水质目标为Ⅲ类，主要污染物及超标倍数为高锰酸盐指数(0.20)。

根据《2019 年第二季度江门是全面推行河长制水质月报》，镇海水干流交流渡大桥断面水质现状为Ⅳ类，水质目标为Ⅲ类，主要污染物及超标倍数为溶解氧、高锰酸盐指数(0.13)、氨氮(0.04)。

根据《2019 年第三季度江门是全面推行河长制水质月报》，镇海水干流交流渡大桥断面水质现状为Ⅳ类，水质目标为Ⅲ类，主要污染物及超标倍数为溶解氧。

从河长制月报可知，镇海水干流交流渡大桥断面水质逐渐改善，2018 年水质现状为Ⅴ类，2019 年水质现状为Ⅳ类。

根据调查和分析，项目评价范围内的水体沿岸污染源主要有工业污染源、生活污染源以及流域内的农田退水。

鉴于项目区域水质较差，地方政府一方面通过加快城镇生活污水处理厂及其管网的建设，加强工业污染源的监管，确保水质达标：

- 1、加快片区生活污水处理厂建设进度。
- 2、清理河涌淤泥，并妥善处理处置。
- 3、加强沙塘镇工业企业环境管理。

4、项目产生的污水经自建污水处理设施处理达标后排放，对当地区域污染物排放具有一定的削减作用。

开平市现开展“河长制”，积极对河涌进行整治，将进一步改善镇海水流域的水环境质量。

表 3-3 河长制月报截图及网页网址

四	镇海水	10	鹤山市	镇海水干流	大罗村	Ⅲ	劣Ⅴ	氨氮(1.09)、总磷(1.10)
		11	开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅴ	高锰酸盐指数(0.07)、氨氮(0.71)
		12	鹤山市	双桥水	双桥水文站	Ⅲ	劣Ⅴ	高锰酸盐指数(0.15)、氨氮(0.41)、总磷(1.50)
		13	开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.03)、总磷(0.50)
		14	开平市 鹤山市	侨乡水	闹洞	Ⅲ	Ⅲ	--
		15	开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	劣Ⅴ	氨氮(0.59)、总磷(1.40)
		16	恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	劣Ⅴ	高锰酸盐指数(0.20)、氨氮(0.63)、总磷(1.15)
		17	开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.50)
2018 年全年 http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/hzzszyb/201901/t20190124_1813675.html								
四	镇海水	10	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅴ	总磷(0.85)
		11	鹤山市	镇海水干流	大罗村	Ⅲ	Ⅴ	总磷(0.60)
		12	开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.20)
		13	鹤山市	双桥水	双桥水文站	Ⅲ	Ⅲ	--
		14	开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.40)
		15	开平市 鹤山市	侨乡水	闹洞	Ⅲ	Ⅱ	--
		16	开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	--
		17	恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅴ	氨氮(0.08)、总磷(0.55)
18	开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.30)		
2019 年第一季度 http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/hzzszyb/201905/t20190508_1890723.html								
四	镇海水	10	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅲ	--
		11	鹤山市	镇海水干流	大罗村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.10)
		12	开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、高锰酸盐指数(0.13)、氨氮(0.04)
		13	鹤山市	双桥水	双桥水文站	Ⅲ	Ⅲ	--
		14	开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.12)、总磷(0.20)
		15	开平市 鹤山市	侨乡水	闹洞	Ⅲ	Ⅲ	--
		16	开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	--
		17	恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅴ	高锰酸盐指数(0.03)、总磷(0.55)
18	开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.20)、总磷(0.35)		
2019 年第二季度 http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/hzzszyb/201907/t20190719_1970234.html								
四	镇海水	10	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅲ	--
		11	鹤山市	镇海水干流	大罗村	Ⅲ	Ⅲ	--
		12	开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		13	鹤山市	双桥水	双桥水文站	Ⅲ	Ⅲ	--
		14	开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	--
		15	开平市 鹤山市	侨乡水	闹洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.20)
		16	开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅱ	--
		17	恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.10)
18	开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	--		
2019 年第三季度 http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/hzzszyb/201910/t20191022_2033944.html								

2、大气环境质量现状

本项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据项目所在地环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，本项目选择 2018 年作为评价基准年。

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》，2018 年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 80.8%，同比上升 3.5 个百分点。在全年有效监测天数中，优占 35.9%（131 天），良占 44.9%（164 天），轻度污染占 14.2%（52 天），中度污染占 4.1%（15 天），重度污染占 0.8%（3 天），无严重污染天气，详见图 1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为 52.1%（良及以上等级天数共计 234 天），二氧化氮及 PM₁₀ 作为首要污染物的天数比例分别为 26.1%、11.1%。

2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

江门市国家直管监测站点 2018 年区域环境空气质量状况见表 3-4。

（1）空气质量达标区判定

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	不达标
NO ₂	年平均质量浓度	35μg/m ³	40μg/m ³	87.50%	
PM ₁₀	年平均质量浓度	56μg/m ³	70μg/m ³	80%	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31μg/m ³	35μg/m ³	88.57%	
CO	第 95 位百分数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30%	
O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	184μg/m ³	160μg/m ³	115%	

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物达标即为环境空气质量达标，项目所在区域 O₃ 日最大 8 小时第 90

位百分数浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，其余五项均达到国家二级标准限值要求，说明江门市属于环境空气质量不达标区。

（2）基本污染物环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物环境质量现状数据见表 3-5。

表 3-5 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 倍数	达标情况
开平市气象站	SO ₂	年平均质量浓度	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	不达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4 mg/m^3	1.2 mg/m^3	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	169 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0562	不达标

根据表 3-5 基本污染物环境质量现状，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

（3）改善措施

开平市环保局通过指导相关镇（街）环境保护部门加强环境监管，对重点行业和企业大气污染物排放情况加大执法检查力度，督促工业企业落实污染减排等联动措施，进一步改善环境空气质量。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)。

为了解项目所在地周边声环境情况，项目引用《开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂建设项目检测报告》（广佳检字（2019）第（W）051703）号中由广州佳境有限公司于 2019 年 5 月 15 日至 2019 年 5 月 16 日对项目东边界、南边界、北边界外 1m 处进行昼夜监测，监测结果见表 3-6。

开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂于 2019 年 6 月编制了《开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂建设项目环境影响报告表》，但由于产权变动，开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂将购置的生产设备和租赁的场地均转让给开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂（即本项目建设单位），开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂所租赁场地和本项目场地红线一致，且监测至今，周边环境未发生重大变化，因此本项目引用《开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂建设项目检测报告》（广佳检字（2019）第（W）051703）号是合理的。

表3-6 环境噪声现状监测结果统计表单位：dB(A)

编号	测点位置	检测时间	昼间	夜间	备注
1	厂界东面边界外 1 米 1#	5 月 15 日	60.9	52.7	执行 GB3096-2008 中 3 类标准：昼≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
		5 月 16 日	61.3	50.8	
2	厂界南面边界外 1 米 2#	5 月 15 日	58.4	48.5	
		5 月 16 日	57.6	46.6	
3	厂界北面边界外 1 米 3#	5 月 15 日	62.5	50.9	
		5 月 16 日	60.7	51.5	

从监测结果可知，各监测点昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，说明区域声环境质量良好。

5、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，项目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境质量现状调查。

6、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）附录 A 土壤环境影响评价项目类别中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表 A.1 中的其他行业，属于 IV 类项目，可不开展环境影响评价工作，故不开展土壤环境质量现状调查。

项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要控制目标是保护项目所在区域的整体环境质量，确保项目周围环境质量不因项目的建设投产而发生显著改变。

1、大气环境：环境空气保护目标是保护评价区内的环境空气质量不因本项目的建设而受到明显的影响。

2、水环境：水环境保护的目标是保护镇海水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境：声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

4、环境敏感点

根据现场调查，项目周边 500m 范围主要环境敏感点如表 3-7 所列。

表 3-7 本项目周边主要环境敏感点

环境要素	环境敏感点	坐标/m		方位	厂界最近距离	规模	环境保护目标
		X	Y				
空气环境	沙塘学校	-43	410	西北面	300m	师生约 2824 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
地表水	镇海水	0	-15	南面	30m	流域总面积 1203km ² ，河流长 69km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

四、评价适用标准

- 1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；
- 2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；
- 3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

表 4-1 项目所在区域执行的环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	III类（mg/L）	
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值	pH	6-9	
		COD	≤20	
		BOD ₅	≤4	
		DO	≥5	
		NH ₃ -N	≤1.0	
		总磷	≤0.2	
		石油类	≤0.05	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单中的二级 标准	污染物	取值时间	浓度限值
		SO ₂	1小时平均	500μg/m ³
			24小时平均	150μg/m ³
			年平均	60μg/m ³
		NO ₂	1小时平均	200μg/m ³
			24小时平均	80μg/m ³
			年平均	40μg/m ³
		PM ₁₀	24小时平均	150μg/m ³
			年平均	70μg/m ³
		TSP	24小时平均	300μg/m ³
			年平均	200μg/m ³
		CO	24小时平均	4mg/m ³
			1小时平均	10mg/m ³
		O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³
			1小时平均	200μg/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³
			24小时平均	75μg/m ³
	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录D	TVOC	8小时平均	600μg/m ³
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类功能区标准	等效声级	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)

环境质量标准

1、废气污染物控制标准

(1) 本项目无组织排放的粉尘排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 夹胶工序排放的总VOCs执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/801-2010) 表1排气筒VOCs排放限值, 经治理达标排放的废气引至15m排气筒排放, 根据现场勘查, 项目排气筒周边200m范围内最高建筑为本项目厂内的宿舍楼, 3层约10m, 因此项目有机废气排气筒设置为15m是合理的。

(3) 厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中表2的小型规模排放限值。

表 4-2 废气污染物排放标准

标准名称	适用类别	污染因子	排放限值
《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) (第二时段)	无组织排放监控 浓度限值	颗粒物	1.0mg/m ³
《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/801-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值	/	总 VOCs	30mg/m ³ , 2.9kg/h
《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001)	小型规模	油烟	2.0 mg/m ³ 最低去除效率 ≥60%

2、废水污染物控制标准

项目所在地属于开平市沙塘镇污水处理厂纳污范围, 项目周边污水管网已配套完善, 项目生活污水经三级化粪池处理达到污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准中的较严值后排入园区市政污水管网, 纳入开平市沙塘镇污水处理厂处理, 尾水排入镇海水。

表 4-3 厂区生活污水排污口出水水质指标 (单位 mg/L)

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
污水处理厂进水水质标准	250	150	200	30	4	-
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	400	-	-	100
厂区最终执行标准	250	150	200	30	4	100

污水处理厂处理出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中的第二时段一级标准中的较严值, 如表 4-4 所示。

污染物排放标准

表 4-4 污水处理厂设计出水水质指标（单位 mg/L）

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	动植物油	TP
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	≤50	≤10	≤10	≤5（8）	≤15	1	≤0.5
《水污染物排放限值》第 二时段一级标准	≤40	≤20	≤20	≤10	--	10	--
设计出水水质	≤40	≤10	≤10	≤5（8）	≤15	≤1	≤0.5

注：当水温≤12℃时，NH₃-N 可以达到 8mg/L。

3、噪声污染物控制标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-5 项目厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	排放限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

4、固体废物污染物控制标准

（1）《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标：

本项目运营期无生产废水排放，生活污水进入集中污水处理厂处理，水污染总量控制指标纳入开平市沙塘镇污水处理厂，故本项目不分配废水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

本项目总 VOCs 总量控制指标建议值为 0.006t/a。

五、建设项目工程分析

1、营运期生产工艺流程

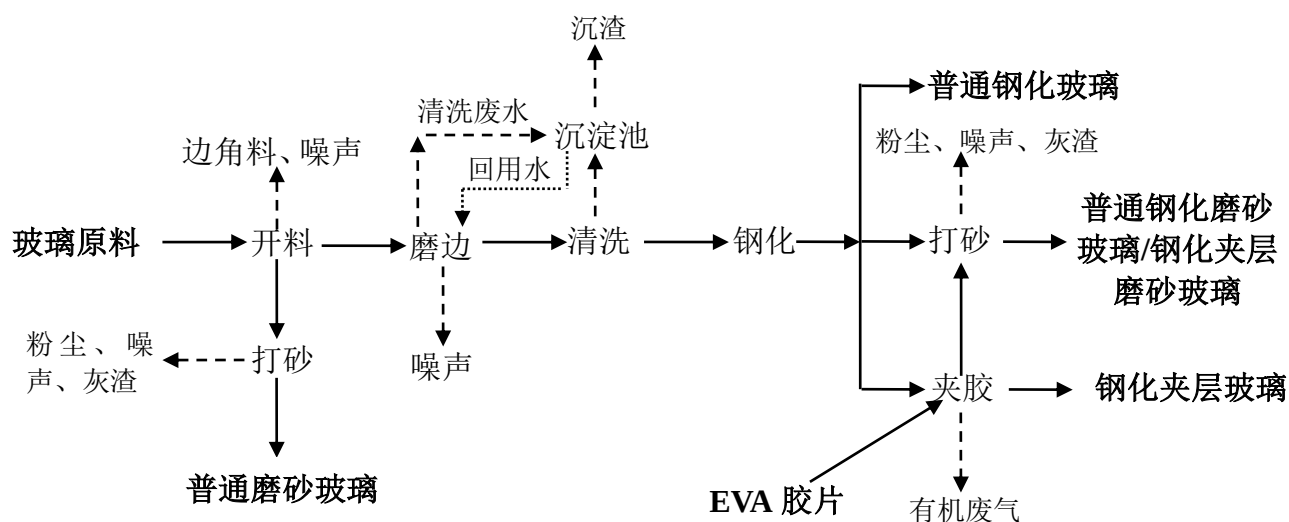


图 5-1 生产工艺流程图

工艺说明：

项目将玻璃原片按客户要求尺寸进行开料，部分工件按客户要求使用打砂机进行磨砂，成为普通磨砂玻璃；部分工件开料后进行磨边、清洗、钢化，生产成为钢化玻璃。根据客户需求，对钢化玻璃进行加工生产钢化磨砂玻璃和夹胶钢化玻璃。

开料：使用开料机对玻璃原片按客户要求尺寸开料。

磨边：切割后的玻璃需对边角进行磨光，在磨边机磨边的同时，在砂轮机与玻璃接触部位喷淋水。磨边废水循环使用，不外排。

打砂：根据客户订单要求，部分玻璃开料成规格玻璃后进行打砂成为磨砂玻璃，部分工件根据客户需求，玻璃夹胶后或者钢化后进行打砂加工，加工成为钢化磨砂玻璃或夹胶钢化玻璃。

清洗：在钢化前需清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，清洗水经清洗槽沉淀后循环使用，每月更换一次，更换的废水进入沉淀池沉淀处理后回用于磨边。

钢化：钢化就是一个电加热及快速冷却的过程。清洗后玻璃先均匀平铺于电热钢化炉内，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间为 15-30 分钟之间，加热温度 600℃ 左右，刚好达到玻璃软化点，然后通过鼓风机送风，经多头喷嘴向两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却至室温时形成了高强度的钢化玻璃。

夹胶：是由两片或多片玻璃，中间夹了一层或多层 EVA 胶片，经夹胶炉高温加热后 EVA 胶与玻璃粘合，成为多层玻璃。根据客户订单要求生产。

首先将两片玻璃夹一层或多层 EVA 胶片，然后装入真空袋内，抽真空，再放入夹胶炉内，分三段加热，加热过程 EVA 胶片熔融，真空设备把硅胶袋里面的空气抽空，在真空负压的作用下，使玻璃与玻璃胶合在一起，从而生产出夹胶玻璃。

根据建设单位介绍，项目加工的夹胶玻璃使用的夹胶炉分三个阶段加热，第一阶段低温，加热到玻璃表面温度达 70℃，保持时间 10 分钟；第二阶段中温，加热到玻璃表面温度达到 100℃，保持时间 20 分钟；第三阶段高温，加热到玻璃表面温度达到 135℃，保持时间 30 分钟，即生产每一批次最长需要 60 分钟。夹胶玻璃每炉生产约 20m²，即一年生产 125 批次。真空袋在边加热边抽真空的条件下，将钢化玻璃和 EVA 胶片通过高温粘合在一起，加热过程产生少量的总 VOCs。

夹胶炉主要由炉体、电器控制系统、热循环系统、抽真空系统、冷却系统和装卸系统组成。控制系统为智能化温控器，可进行编程全自动和手动完成整个工艺过程。

产污环节：

- (1) 废气：磨砂粉尘、夹胶废气、厨房油烟废气；
- (2) 废水：员工日常生活产生生活污水。
- (3) 噪声：生产过程产生设备运转噪声。
- (4) 固废：边角料、沉渣、灰渣。

六、污染源源强分析及核算

1、废气污染源分析

(1) 磨砂粉尘

项目玻璃在打砂机磨砂过程产生粉尘。项目需打磨的钢化玻璃量为 2000 平方米（单面打磨），密度为 2.5g/cm^3 ，按平均喷砂深度约 0.02mm ，则磨砂过程粉尘产生量为 0.1t/a 。

玻璃磨砂工序是在密闭打砂机仓内进行，磨砂过程产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器进行除尘。根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2028-2013）要求，布袋除尘器处理效率大于 99%。粉尘废气经布袋除尘器治理后经布袋除尘器排气口无组织排放，生产车间通过加强车间通风，确保无组织排放的粉尘达到《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，降低对周围大气环境的影响。

表 6-1 项目磨砂工序粉尘排放情况表

类别	治理设施	污染指标	颗粒物
磨砂工序粉尘	经集气罩收集后由布袋除尘器进行治理	产生量 t/a	0.1
		产生速率 kg/h	0.11
		布袋除尘器收集量 t/a	0.1
		车间排放速率 kg/h	0.0011
		车间排放量 t/a	0.001
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段无组织排放监控浓度限值要求		排放浓度限值 mg/m ³	1

注：磨砂时间按每天 3h 计算，即年磨砂时间为 900h。

(2) 夹胶废气

项目夹胶玻璃产品产量为 2500m^2 ，每平方夹胶玻璃生产需要 0.5kg 的 EVA 胶，年用量预计为 1.25t/a 。夹胶玻璃生产是在夹胶炉内进行，2 层玻璃或多层玻璃之间夹住 EVA 胶，夹胶炉分三个阶段加热，第一阶段低温，加热到玻璃表面温度达 70°C ，保持时间 10 分钟；第二阶段中温，加热到玻璃表面温度达到 100°C ，保持时间 20 分钟；第三阶段高温，加热到玻璃表面温度达到 135°C ，保持时间 30 分钟，即生产每一批次最长需要 60 分钟。夹胶玻璃每炉生产约 20m^2 ，即一年生产 125 批次。真空袋在边加热边抽真空的条件下，将钢化玻璃和 EVA 胶片通过高温粘合在一起，加热过程产生少量的总 VOCs，产生系数参考《广州市工业挥发性有机物排放特征研究》工业 VOCs 排放因子中玻璃制品的排放系数为 4.8kg/t ，即夹胶工序产生约 0.006t/a 的总 VOCs。建设单位拟将真空泵收集的废气经 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的引风机引至 15m 的排气筒排放，总 VOCs 经排放达到《家具制造行

业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/801-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中相关限值要求。

表 6-2 项目夹胶废气污染物排放情况表

类别	治理设施	污染指标	总 VOCs
夹胶炉废气	引风机+15m 排气筒 (2000m³/h)	产生量 t/a	0.006
		产生浓度 mg/m³	24
		产生速率 kg/h	0.048
		排放量 t/a	0.006
		排放浓度 mg/m³	24
		排放速率 kg/h	0.048
《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/801-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值		排放浓度限值 mg/m³	30

注：每批次运行 1h 计算，即年夹胶炉运行时间为 125h。

（3）厨房油烟

项目职工食堂设有 1 个灶头，燃用液化石油气，液化石油气属清洁能源，产生的燃烧废气可以直接排放。根据资料调研，食用油消耗系数约 3.5kg/100 人 d，项目就餐人数为 10 人，则食用油消耗量约 0.105t/a。油烟产生量参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数计算，油烟排气量参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），一个炉头基准油烟排风量约 2000m³/h，因此项目单个灶头产生的油烟风量按 2000m³/h 计，平均每天使用时间约为 2h，年工作时间为 300 天，则项目厨房油烟烟气量约为 4000m³/d，120 万 m³/a。

项目厨房油烟废气拟经静电油烟机进行处理，处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求后排放，由排气筒引至厨房所在建筑天面高空排放。油烟排放浓度≤2mg/m³，去除效率达到 60%以上。厨房油烟废气产排情况见下表 6-3：

表 6-3 厨房油烟废气产排污情况

污染源	规模	食用油使用量		油烟产排污情况						
		系数	耗油量 (t/a)	产生系数 (kg/t 油)	废气量 (m ³ /a)	最低净化效率要求	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	油烟排放量 (t/a)
食堂	10 人	30 克/人 d	0.105	3.815	120 万	60%	0.33	0.0004	0.13	0.00016

2、水污染源分析

(1) 生产废水

项目玻璃清洗机自带 3 个清洗水槽清洗玻璃，主要清洗玻璃表面灰尘，每月定期更换一次玻璃清洗废水，清洗废水排入沉淀池沉淀后回用于磨边喷淋用水，不外排；磨边机对玻璃倒角进行磨削和抛光，打磨面积小，打磨过程使用喷头喷水，湿式打磨，喷淋废水经沉淀池沉淀后回用，定期补充蒸发损耗和玻璃携带水。玻璃清洗废水和磨边喷淋废水主要污染因为 SS，沉淀池内的玻璃清洗废水和磨边喷淋废水经投加高效聚氯化铝絮凝沉淀后回用。

表 6-4 生产废水水污染物产排污情况表

污染物种类		SS
沉淀池废水 (216017.36m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	34.44
	产生量(t/a)	7.44
	排放浓度(mg/L)	沉淀处理后循环使用
	排放量(t/a)	

(2) 生活污水

项目设员工 10 人，在厂内食宿。项目生活用水总量预计为 0.80m³/d，240.00m³/a，生活污水约占生活用水量的 90%，则生活污水排放量为 0.72m³/d，216.00m³/a。污染因子以 SS、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、TP、动植物油为主。

厨房含油废水经隔油隔渣池后与普通生活污水排入三级化粪池预处理，处理达到污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准中的较严值后排入开平市沙塘镇污水处理厂处理。

项目生活污水产排污情况如下表 5-5 所示：

表 6-5 项目生活污水水污染物产排污情况表

污染物种类		COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
生活污水 (216m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	250	125	150	25	4	15
	产生量(t/a)	0.054	0.027	0.032	0.0054	0.00086	0.0032
	排放浓度(mg/L)	200	100	100	23	3.4	6.4
	排放量(t/a)	0.043	0.022	0.022	0.0050	0.00073	0.0014

注：化粪池污染物去除效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，COD_{cr} 去除效率为 20%，BOD₅ 去除效率 22%，NH₃-N 去除效率 8%，TP 去除效率 15%，动植物油去除效率约 15%；另外隔油池去除效率参考快餐服务隔油池去除效率，取值约 50%。

3、噪声源强分析

项目主要高噪声设备为废气治理设施配套的风机和玻璃打砂机配套的风机，其他生产设备噪声主要通过厂房墙体隔声和距离衰减降低噪声对周围环境的影响，使项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准的要求。根据调查及类比同类型企业，主要噪声源及源强见下表 6-6。

表 6-6 项目主要噪声源及源强单位：dB(A)

序号	噪声源		设备数量	距设备 1m 处声 压级 dB(A)	位置	控制措施	措施削 减值 dB(A)	治理后噪 声源强 dB(A)
1	夹胶废 气排气 筒	风 机	1 台	90	废气治 理设施	基础减振、安装消声 器、软连接措施、设 置风机房	30	60
2	布袋除 尘器	风 机	1 台	90	玻璃打 砂机	基础减振、安装消声 器、软连接措施	30	60

4、固体废物分析

（1）生活垃圾

项目拟设员工 10 人，在厂内食宿，员工生活垃圾产污系数按 1kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 1kg/d，3t/a。

（2）一般固体废弃物

①边角料和不合格品

钢化玻璃加工过程产生边角料，边角料预计产生量约 50t/a 的边角料。

②灰渣

项目玻璃打砂工序产生灰渣，灰渣产生量约 0.1t/a。

③沉渣

项目喷淋水沉淀池定期清渣，沉淀池废水循环使用、每日处理，循环使用和玻璃渣产生量约 6.48t/a，高效聚氯化铝投加量为 0.96 t/a，含水率约 70%，即湿渣产生量 24.8t/a。

表 6-7 固体废弃物汇总表

序号	固废类别	产生工序	固体废弃物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
												贮存	处置
1	一般工业固体废物	布袋除尘	除尘灰	/	/	0.1	固态	二氧化硅和其他氧化物	/	每月	/	一般固体废物暂存区	运至一般工业垃圾填埋场填埋
2		生产	边角料	/	/	50	固态		/	每天	/		
3		废水处理	沉渣	/	/	24.8	固态		/	每天	/		
4	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	/	/	3	固态	/	/	每天	/	生活垃圾桶	环卫部门处理

【注】危险特性中 T：毒性、C：腐蚀性、I 易燃性、R 反应性、In：感染性。

七、全厂污染源强核算结果表

1、废气污染源源强核算

根据废气污染源强分析，本项目完成后废气污染物源强核算见表 7-1。

表 7-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

废气污染源源强核算结果及相关参数														
工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理设施		污染物排放				排放 时间 /h
				核算方 法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方 法	废气排 放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	
钢化 玻璃 加工	夹胶	排气 筒 1	总 VOCs	产污系 数法	2000	24	0.048	排气筒排放	0	产污系 数法	2000	24	0.048	125
	磨砂	无组 织排 放	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.11	布袋除尘器	99	产污系 数法	/	/	0.0011	900
		非正 常排 放	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.11	布袋除尘器	0	产污系 数法	/	/	0.11	1

2、废水污染源源强核算结果

项目废水污染源源强核算结果见表 7-2。

表 7-2 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	治理设施		污染物排放				排放 小时
					工艺	效率 /%	核算 方法	排放废水量/ (m ³ /a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)	
生活污水处理设施	COD _{Cr}	216	250	0.054	三级化粪池	20	产污 系数 法	0	200	0.043	7200h
	BOD ₅		125	0.027		22			100	0.022	
	SS		150	0.032		30			100	0.022	
	NH ₃ -N		25	0.0054		8			23	0.0050	
	动植物油		15	0.0032		57.5			6.4	0.0014	
	TP		4	0.00086		15			3.4	0.00073	
沉淀池废水	SS	216017.36	34.44	7.44	自然沉淀	/	/	0	0	0	/

3、噪声污染源源强核算结果

项目噪声污染源源强核算结果见表 7-3。

表 7-3 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

	装置	噪声源		噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值
工序/生产线	生产设备	开料机	声源类型 (频发、 偶发等)	类比法	85	基础减振、墙体隔声	25	类比法	60
		磨边机		类比法	85		25	类比法	60
		斜边磨边机		类比法	85		25	类比法	60
		异型磨边机		类比法	85		25	类比法	60
		清洗机		类比法	80		25	类比法	55
		玻璃打砂机		类比法	85		20	类比法	65
		钢化炉真空泵		类比法	80	基础减振、设置空压机房	25	类比法	55
	布袋除尘器	风机		类比法	90	基础减振、设置风机房	30	类比法	60
	夹胶炉	风机		类比法	90		30	类比法	60

4、固废污染源源强核算结果

项目固废污染源源强核算结果见表 7-4。

表 7-4 污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量	
钢化玻璃加工	生产	边角料和不合格品	一般工业 固体废弃物	物料衡算法	50	/	50	出售给再生玻璃回收 单位利用
		除尘灰渣		物料衡算法	0.1	/	0.1	
		沉渣		物料衡算法	9.26	/	9.26	
	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	/	3	环卫部门清运

八、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	磨砂粉尘	粉尘	—, 0.1t/a	<1mg/m ³ , 0.001t/a
	夹胶废气	总 VOCs	24mg/m ³ , 0.006t/a	24mg/m ³ , 0.006t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	216m ³ /a	216m ³ /a
		COD _{cr}	250mg/L、0.054t/a	200mg/L、0.043t/a
		BOD ₅	125mg/L、0.027t/a	100mg/L、0.022t/a
		SS	150mg/L、0.032t/a	100mg/L、0.022t/a
		氨氮	25mg/L、0.0054t/a	23mg/L、0.0050t/a
		TP	4mg/L、0.00086t/a	3.4mg/L、0.00073t/a
		动植物油	15mg/L、0.0032t/a	6.4mg/L、0.0014t/a
固 体 废 弃 物	一般工业固废	边角料	50t/a	0
		灰渣、沉渣	24.8t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾	3t/a	0
噪 声	生产车间	生产设备和通风设 备噪声	80~90dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准 要求, 昼间≤65dB(A), 夜 间≤55dB(A))
主要生态影响 项目所排放的污染物量较少, 而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物, 因此项目正常营运对生态基本没有影响。随着项目的建成, 项目会从所在的生态系统以外输入大量能量和物质 (例如电、原料等), 同时会向生态系统排放一定量的废物 (例如, 废气、废水、噪声、固体废物等)。使整个生态系统由自然生态系统向人及其它生物共同为中心的复合生态系统转变。				

九、环境影响分析

1、运营期大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对大气影响评价工作要求，首先对项目大气的环境影响评价等级进行判断。

按照导则要求，选择项目污染源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 估算模型，分别对项目各个污染源的最大环境影响进行计算，然后按照评价分级判据进行分级。

（1）污染源强清单

本项目对大气环境影响的污染源主要为有组织排放的夹胶废气和无组织排放的磨砂废气两种，有组织排放废气污染源为夹胶工序有组织排放的总 VOCs；无组织废气排放源主要为磨砂工序无组织排放的粉尘。

上述大气污染源参数见表 9-1、9-2。

表 9-1 点源参数表（有组织排放）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
1#排气筒	112°35'35.81"	22°26'27.86"	15	15.0	0.3	25.0	7.86	总 VOCs	0.048	kg/h

注：

TVOC 质量标准采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中 8h 平均质量浓度限值为 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

第 1 个污染源详细参数

污染源类型：	点源	污染源名称：	夹胶废气
一般参数 排放参数			
点源参数			
烟筒底座坐标 (x, y, z):		108, 53, 0	插值高程
计算烟筒有效高度He			
烟筒几何高度:	15 m		
烟筒出口内径:	0.3 m		
☒ 输入烟气流量:	7.86	m ³ /s	
☐ 输入烟气流速:	111.1962	m/s	
出口烟气温度:	40	°C	固定温度
☐ 出口烟气热容:	1005 J/Kg/K		
☐ 出口烟气密度:	1.122369 Kg/		
☐ 出口烟气分子量:	28.84 g/Mol		
选项			
烟筒有效高度He输入方法:		自动计算	
烟气参数代表的烟气状态:		实际状态	
烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气 ☐ 火炬源			
火炬燃烧的总热释放率:		100000 Cal/s	
火炬燃烧辐射热损失率:		0.55	

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 **排放参数**

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并[a]芘(BaP)	
11	非甲烷总烃	
12	VOCs	.048

☐ 排放强度随时间变化

图 9-1 估算模式点源参数表

表 9-2 矩形面源参数表（无组织排放）

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								TSP
1	车间	0	0	6	100.24	30	90	1.5	900	满负荷运行	0.0011

注:由于玻璃打砂机位于简易棚,四周无围蔽,只有顶棚,因此面源长宽按厂区长宽计算,面源有效排放高度以设备高度 2m 进行计算。

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 **排放参数**

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标:

X 向宽度:

Y 向长度:

旋转角度:

露天坑深:

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高:

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度:

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0}

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0}

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 磨砂粉尘

一般参数 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	.0011
4	一氧化碳CO	
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOx	

☐ 排放强度随时间变化 变化因子...

图 9-2 估算模式面源参数表

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: ☒ 夹胶废气 ☒ 磨砂粉尘

选择污染物: ☐ PM2.5 ☐ 氮氧化物NOx ☐ 铅Pb ☐ 苯并[a]芘(BaP) ☐ 非甲烷总烃 ☒ VOCs

NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型:

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

污染物	TSP	VOCs
评价标准	0.900	1.200
夹胶废气	0.00E+00	0.013
磨砂粉尘	3.06E-04	0.00E+00

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O₃浓度:

预测点离地高 (0=不考虑):

☐ 考虑地形高程影响

☐ 考虑烟囱的源跳过非熏烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☒ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容:

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

图 9-3 估算模式筛选方案

(2) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境评价工作等级判

别要求，大气环境影响评价工作分为三级，需要根据估算模型计算各污染源和污染物的地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)。 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 —采用估算模式计算出的第 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标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中的 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气质量浓度标准，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各平均因子 1h 平均质量浓度限值。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。

根据地面空气质量最大浓度占标率的计算结果，进行评价等级判断，污染物种类大于 1，则取 P 值中的最大值 $P_{\max}$ ，判定依据见表 9-3。

表 9-3 环境空气评价工作等级判定依据

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

评价因子和评价标准筛选见表 9-4。

表 9-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	折算 1h 平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单
总 VOCs	折算 1h 平均	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D

估算模型参数选择详见表 9-5。

表 9-5 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 (城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		1.5
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 筛选气象
项目所在地气温纪录, 最低: 1.5 °C 最高: 39.4 °C
允许使用的最小风速: .5 m/s 测风高度: 10 m
地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 1

扇区分界度数:

地面时间周期: 按年

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数
☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 农作地

AERMET通用地表湿度: 潮湿气候

☐ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取
☒ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类: 城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
☐ ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.28	.35	.5

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

图 9-4 筛选气象

(3) 估算模式计算结果

本项目的大气污染物的估算结果见表 9-6。

表 9-6 点源大气污染物估算模型计算表

下风向 距离/m	总 VOCs	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	1.51E-05	0
25	0.000118	0.01
50	0.00022	0.02
75	0.00153	0.13
100	0.00228	0.19
122	0.00253	0.21
200	0.00207	0.17
300	0.00187	0.16
400	0.00171	0.14
500	0.00195	0.16
600	0.00189	0.16
700	0.00185	0.15
800	0.00181	0.15
900	0.00173	0.14
1000	0.00164	0.14
1500	0.00123	0.1
2000	0.000941	0.08
2500	0.000744	0.06
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.00253	0.21
D10%最远距离/m	无	

表 9-7 面源大气污染物估算模型计算表

下风向 距离/m	TSP	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.00563	0.63
25	0.00675	0.75
50	0.00806	0.9
52	0.00812	0.9
75	0.00702	0.78
100	0.00523	0.58
200	0.00224	0.25
300	0.00133	0.15
400	0.000907	0.1
500	0.000674	0.07
600	0.000528	0.06
700	0.00043	0.05
800	0.000359	0.04
900	0.000307	0.03
1000	0.000267	0.03
1500	0.000154	0.02
2000	0.000104	0.01
2500	7.71E-05	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.00812	0.9
D10%最远距离/m	无	

表 9-8 大气污染物采用估算模型计算结果

序号	污染物	无组织排放	排气筒
		TSP	总 VOCs
1	单位时间排放量 (kg/h)	0.0011	0.048
2	环境质量标准 C_{0i} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	900	1200
3	最大地面浓度 C_i (mg/m^3)	8.12E-03	2.53E-03
4	距离 (m)	52	122
5	最大地面浓度占标率 P_i (%)	0.90	0.21
6	$D_{10\%}$ (m)	/	/

经计算，项目各污染物最大地面浓度占标率 $0.90\% < 1\%$ ，故确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。



图 9-5 估算模式筛选结果（1 小时浓度）



图 9-6 估算模式筛选结果（1 小时占标率）

(4) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“5.4.3 三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

(5) 大气环境防护距离

根据上文预测结果可知，项目环境空气影响评价工作等级为三级，且大气污染物最大地面浓度占标率（ $P_{\max}$ ）<1%，因此项目无需设置大气环境保护距离。

（6）大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.1.4 三级评价项目不进行进一步预测与评价”，故本次评价工作不再做进一步的预测计算，仅就估算模型的结果进行分析和评价。

利用计算软件对数据进行了筛选，得出不利扩散气象条件作为评价等级计算的气象数据，因此，本次评价等级计算结果远大于实际。根据计算结果可知，本项目大气污染源中，对环境影响最大的污染源为无组织排放的磨砂粉尘，污染物种类为 TSP，最大落地浓度出现在下风向 52m 处，最大落地浓度估算结果为 $8.12E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.9%，小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求；总 VOCs 最大落地浓度为 $0.00253\text{ug}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率分别为 0.21%，小于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中 8 小时平均的质量标准，说明本项目各种废气对周围环境空气质量影响不大。

（7）污染防治措施有效性分析

①磨砂粉尘

项目玻璃打砂机产生的粉尘经设备自带布袋除尘器进行除尘。根据《袋式除尘工程技术规范》（HJ2028-2013）要求，本项目磨砂粉尘有组织收集率按 90%计算，布袋除尘器处理效率大于 99%，配套风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，粉尘废气经布袋除尘器治理后经布袋除尘器排气口无组织排放，生产车间通过加强车间通风，确保无组织排放的粉尘达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，则打砂机产生的粉尘对区域环境影响是可接受的。

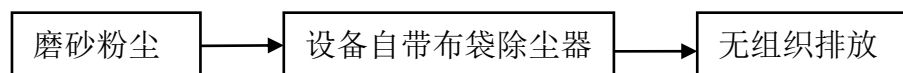


图 9-7 磨砂工序粉尘治理工艺流程图

布袋除尘器工艺说明：

布袋除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋

采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，除尘效率高达 99%。

②夹胶废气

项目夹胶炉加热过程 EVA 熔化，将有少量的总 VOCs 产生，EVA 熔化过程废气均储存在真空袋，经真空泵抽出后再由引风机引至 15m 排气筒排放，排放浓度达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/801-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中相关限值要求。

夹胶废气 → 真空泵 → 引风机 → 排气筒

图 9-8 夹胶废气工艺废气排放流程图

2、水环境影响分析

根据《环境影响技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）中评价等级的划分方法，见表 9-9。

表 9-9 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d) ; 水污染物当量数 W / (无量纲)
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	—

项目产生的生产废水经沉淀池沉淀后回用。生活污水排放量为 $0.72m^3/d$ ， $216.00m^3/a$ 。厨房含油废水经隔油隔渣池预处理后再与普通生活污水排入三级化粪池预处理，预处理达到污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值后，排入开平市沙塘镇污水处理厂处理。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），“5.2.2.2 间接排放建设项目评价等级为三级 B”。因此，项目地表水环境影响评价等级为三级 B。水污染型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

因此，本次评价不对项目排放的生活污水进行水环境影响预测，只作影响分析及纳污可行性分析。

(1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①生产废水

玻璃清洗废水和磨边喷淋废水进入沉淀池，投加高效聚氯化铝絮凝沉淀后，上清液回用，定期清渣，不外排。

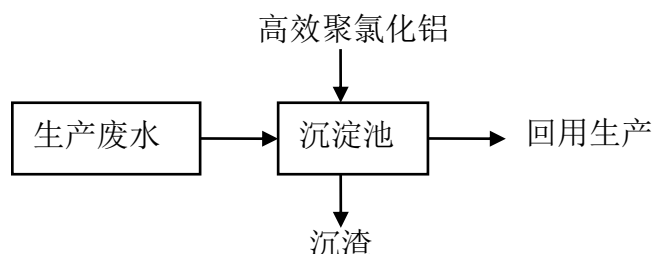


图 9-9 生产废水处理工艺流程图

工艺说明：

高效聚氯化铝投入沉淀池后，经三个阶段，分别是凝聚阶段、絮凝阶段、沉降阶段。

凝聚阶段:是药液注入混凝池与原水快速混凝在极短时间内形成微细矾花的过程，此时水体变得更加浑浊，它要求水流能产生激烈的湍流。

絮凝阶段:是矾花成长变粗的过程，要求适当的湍流程度和足够的停留时间，至后期可观察到大量矾花聚集缓缓下沉，形成表面清晰层。

沉降阶段絮凝物沉降过程，要求水流缓慢，为提高效率一般采用斜管(板式)沉降池(最好采用气浮法分离絮凝物，大量的粗大矾花被斜管(板)壁阻挡而沉积于池底，上层水为澄清水，剩下的粒径小、密度小的矾花一边缓缓下降，一边继续相互碰撞结大，至后期余浊基本不变。

②生活污水

本项目外排废水主要是生活污水，厨房含油废水经隔油隔渣池预处理后与普通生活污水共同排进厂区现有的化粪池预处理，处理达到开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值后排入开平市沙塘镇污水处理厂处理。

三级化粪池工艺说明：

生活污水由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池

的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显着减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

三级化粪池去除率参考《生活源产排污系数手册》，COD_{Cr}去除效率为20%，BOD₅去除效率22%，NH₃-N去除效率8，TP去除效率15%。

生活污水经三级化粪池处理后，出水水质达到开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值，因此，本项目经处理达标的生活污水纳入开平市沙塘镇污水处理厂处理是可行的。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价

根据调查，目前开平市沙塘镇污水处理厂处理能力为 250m³/d，本项目所在区域属于该污水处理厂的纳污范围且周边管网已经建成，并且所在区域生活污水处理量已纳入污水处理厂规划污水处理量中，且本项目废水污染物无有毒有害成分，也不属于大分子难降解有机物，出水水质符合开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值要求，在开平市沙塘镇污水处理厂的处理能力之内，对污水处理厂的正常运行不会造成冲击负荷。

表 9-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	COD _{Cr}	开平市沙塘镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	生活污水处理系统	三级化粪池	/	/	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								
		TP								
		动植物油								

表 9-11 废水间接排放口基本情况

序号	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/（mg/L）
1	/	E 112.598367	N 22.438862	0.0216	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	开平市沙塘镇污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5
									动植物油	1
									TP	0.5

表 9-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	生活污水	COD _{Cr}	200	1.43×10 ⁻⁴	0.043
		BOD ₅	100	7.3×10 ⁻⁵	0.022
		SS	100	7.3×10 ⁻⁵	0.022
		氨氮	23	1.7×10 ⁻⁵	0.0050
		动植物油	6.4	5×10 ⁻⁶	0.0014
		TP	3.4	2×10 ⁻⁶	0.00073
全厂排放口合计		COD _{Cr}		1.43×10 ⁻⁴	0.043
		BOD ₅		7.3×10 ⁻⁵	0.022
		SS		7.3×10 ⁻⁵	0.022
		氨氮		1.7×10 ⁻⁵	0.0050
		动植物油		5×10 ⁻⁶	0.0014
		TP		2×10 ⁻⁶	0.00073

4、噪声影响分析

项目噪声主要来源于生产过程开料机、磨边机、钢化炉配套的真空泵、清洗机等设备运转产生的噪声，源强在 80~90dB（A）之间。项目生产设备除打砂机配套的风机置于车间外，其余生产设备均位于车间内。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

①有针对性地对噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界，尽量将产生高噪声的工序放置在车间中部。

②风机等高噪声设备进行隔声、减震等措施进行基础减振，如用水泥固定噪声设备底座，基座增加减震垫。在风机的风管进、出口安装消声器，并采用风管软接头，设置风机房；

③加强对设备维护，确保设备处于良好的运转状态，同时应加强车间噪声的监测，当噪声超标时，应对设备或者防噪设施进行保养维修，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声。

⑤加强厂区绿化，在厂界设置绿化防护带，适当选用乔木、灌木，充分利用植物对噪声的阻尼和吸收作用。

(1) 预测模式

按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009），可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

点声源距离衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： L_2 ——点声源在预测点产生的声压级，dB；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级，dB；

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——参考点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)，dB。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{epg} ）计算公式：

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

式中： L_{epg} ——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 时间内的运行时间，s

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{epg} ——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)。

(2) 噪声预测及影响分析

本项目车间墙体为单层墙体，参照《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB（A）。考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25.0dB 左右。在考虑各项隔声降噪措施情况下，到达厂区的边界时噪声值能得到有效的衰减。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，本项目噪声的影响预测结果详见下表：

表 9-13 项目噪声设备到厂界的贡献值

产噪设备	噪声产生声级dB(A)	数量(台)	叠加噪声值dB(A)	降噪措施	预计降噪效果dB(A)	单台设备降噪后源强dB(A)	东边界距离(m)	南边界距离(m)	西边界距离(m)	北边界距离(m)	采取措施后贡献值 (dB(A))			
											东边界	南边界	西边界	北边界
开料机	85	1	85.00	减振、隔声	25	60	10	65	23	40	40.00	23.74	32.77	27.96
磨边机	85	2	88.01		25	5	30	25	14	82	33.47	35.05	40.09	24.73
斜边磨边机	85	1	85		25	60	35	25	10	82	29.12	32.04	40.00	21.72
异型磨边机	85	1	85		25	60	35	30	10	80	29.12	30.46	40.00	21.94
清洗机	80	1	80.00		25	55	26	34	5	72	26.70	24.37	41.02	17.85
玻璃打砂机	85	1	85.00		20	65	29	12	3	95	35.75	43.42	55.46	25.45
钢化炉真空泵	80	1	80.00		25	55	22	65	10	40	28.15	18.74	35.00	22.96
风机	90	1	90.00		30	60	30	12	3	94	30.46	38.42	50.46	20.54
叠加值											43	45.5	57.1	32.9

通过采取上述减振、隔声、吸声、消声以及距离衰减等综合措施治理后，各类噪声均可得到有效的降低，厂界的昼夜声级均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，说明本项目采取的噪声防护措施是可行的。

5、固体废弃物影响分析

（1）生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 3t/a。项目生活垃圾需分类收集，避雨堆放，定期交环卫部门进行安全填埋。同时应积极推广垃圾分类、袋装、定点、及时收集的原则，垃圾分类收集后，对可以回收利用的部分应尽可能回用以减少垃圾的产生量，对不能利用的部分要及时清运出，避免因长期堆积滋生蚊蝇、传播疾病。加强对厂区的管理，及时进行厂区的地面的清扫、维护；并适当进行环保及卫生方面知识的宣传教育，提高员工的环保意识，自觉地对垃圾实行分类存放，能做到定时、定点倾倒垃圾，自觉维护厂区的环境卫生。

(2) 一般工业固体废物

项目运营过程产生的边角料、沉渣、灰渣属于一般工业固废，收集后运至一般固体废物填埋场填埋。由于沉淀池沉渣含水率较高，其沉渣暂存区应采取防渗防漏。项目厂区内设置的一般工业固体废物暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单的要求。

6、环境风险分析

表 9-14 建设项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂 年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目				
建设地点	(广东省)省	(江门市)市	(开平)市	()县	(第三工业园)园区
地理坐标	经度	E112.598324	纬度	N22.438431	
主要危险物质及分布	无				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	风险源	风险类型		影响途径	危害后果
	/	/		/	/
风险防范措施要求	建设单位日后运营过程，应避免沉淀池废水和一般固体废弃物排至镇海水，对沉淀池和一般固体废弃物堆放场所进行日常维护，则沉淀池废水和厂区堆放的一般固体废弃物一般不会对镇海水造成影响。				

列表说明（列出项目相关信息及评价说明）

一、评价依据

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目原辅材料、产品均不属于、也不含有《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列的危险物质。

2、风险潜势初判

本项目不使用危险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目 $Q=0$ ，项目环境风险潜势为 I。故，判定本项目环境风险潜势分析为 I。

3、评价等级

表 1 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 ^a

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。风险潜势为 I，可开展简

单分析。因此项目拟按照附录 A 章节进行定性说明。

二、环境风险识别

1、风险识别内容

(1) 物质危险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，物质危险识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

对照项目生产情况，本项目不涉及危险物质。

(2) 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，生产系统危险性识别，主要包括生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环保设施等。

本项目危险单元及风险类型详见表 2。

表 2 危险单元风险识别

危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
沉淀池	生产废水	SS	泄漏	可能造成水污染	镇海水
一般固体废物堆放场	沉渣	SS	泄漏	可能造成水污染	镇海水

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，危险物质向环境转移的途径识别包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目的涉及的环境危险物质的环境影响途径为：

①沉淀池距离镇海水约 38m，废水如向镇海水排放，可能对镇海水水质造成影响。

②厂区一般固体废物堆放场距离镇海水约 105m，堆放的沉渣、边角料、除尘灰等如随意倾倒入镇海水，或随意堆放在露天，雨水冲刷堆场，污染物进入镇海水，造成镇海水水质污染。

三、环境风险分析

本项目沉淀池的废水经高效聚氯化铝沉淀处理后回用，不外排，一般不会对镇海水水质造成影响。

②厂区一般固体废物堆放场设置于厂房内，不在露天堆放；堆放的沉渣、边角料、除尘灰等定期运至一般工业固体废物填埋场进行填埋处理，不得向镇海水倾倒。

四、环境风险防范措施及应急要求

沉淀池的废水经高效聚氯化铝沉淀处理后回用，不得向镇海水排放。沉淀池加盖遮雨，避免雨天雨水流入沉淀池，造成沉淀池溢流进入镇海水。沉淀池应做好防渗处理，避免废水渗漏外排。厂区雨水排放口设置截断阀，事故时可有效拦截生产废水向外水体排放。

厂区一般固体废弃物堆放场设置于厂房内，并按《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）要求进行建设，防风防雨防渗。沉淀池捞出的沉渣堆放至防渗防漏的收集池内，避免沉渣渗水横流。堆放的沉渣、边角料、除尘灰等定期运至一般工业固体废物填埋场进行填埋处理，不得向镇海水倾倒。

五、分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A.1 和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，本项目生产过程不涉及危险物质。

建设单位日后运营过程，对沉淀池和一般固体废弃物堆放场所进行日常维护，防渗防漏防风防雨，应避免沉淀池废水和一般固体废弃物排至镇海水，则沉淀池废水和厂区堆放的一般固体废弃物一般不会对镇海水造成影响。

7、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）附录 A 土壤环境影响评价项目类别中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表 A.1 中的其他行业，属于IV类项目，可不开展环境影响评价工作。

8、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境质量现状调查与评价。

9、环保投资

本项目环保投资如表 9-15 所示。

表 9-15 本项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施	预计环保投资（万元）
1	生活污水	隔油隔渣池、三级化粪池	1
2	生产废水	沉淀池	1
3	废气	“引风机+排气筒”	1
5	噪声	隔声、消声、减震等	2
6	固体废弃物	固废堆放场所防渗措施	1
总计		6	

项目总投资 50 万元，环保总投资为 6 万元，环保投资比例为 12%，因此本项目采取的污染防治措施从经济上可行。

10、环境管理与环境监测

（1）环境管理制度

本项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。

①环境管理组织机构

为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

②健全环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境管理主管部门的管理、监督和指导。

（2）环境监测

①环境监测机构

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测工作的培训或直接从专业学校招收毕业生，以胜任日常的环境监测和环境管理工作。

②监测设备

根据企业情况，条件允许的情况下，可以购买一些最基本的实验室分析设备，进行一些基本的环保项目的分析化验工作；条件不允许时可委托相关单位监测。

③监测计划

应按《排污单位自行监测技术指南 总则》相关要求制定监测方案。

a 水污染源监测计划

根据国家环保法和对建设项目环境管理的要求，参照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对本项目主要污染源的污染物进行监测。

监测点布设：化粪池出水口。

监测项目：废水量、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、TP、动植物油等。

监测频次：常规监测频次设定为每年一次，委托有资质的单位监测。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

b 大气污染源环境监测计划

根据《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对本项目主要污染源排放的污染物进行监测。

监测点布设及监测项目如下表 9-16 所示。

监测频次：每年监测一次，委托有资质的单位监测。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》。

c 声环境监测计划

监测点布设：厂区四周布设 3 个监测点。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测时间和频次：每季度一次，每次分昼间和夜间进行。

监测采样及分析方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

表 9-16 监测布点及监测项目一览表

监测点位	监控指标	监测频次	执行标准
------	------	------	------

生活污水		COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、动植物油	每年一次	开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值
废气	无组织排放	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求
	有组织排放	总 VOCs	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/801-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值
		油烟	每年一次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（ GB18483-2001）表 2 小型规模排放浓度和油烟净化设施最低去除效率
噪声		等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

11、污染源排放清单

本项目污染源排放清单见表 9-17。

表 9-17 项目污染物排放清单

序号	类别	拟采用的环保设施	污染物	排放浓度 (mg/L/mg/m ³)	建成后全厂总量 指标 (t/a)	监控指标与排放浓度限值 要求 (mg/L 或 mg/m ³)	验收标准
1	生活污水	隔油隔渣池、三级化粪池处理	COD _{cr}	200	0.043	250	开平市沙塘镇污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准中的较严值
			BOD ₅	100	0.022	150	
			SS	100	0.022	200	
			氨氮	23	0.0050	30	
			TP	3.4	0.00073	4	
			动植物油	6.4	0.0014	100	
2	磨砂粉尘	无组织排放	颗粒物	≤1mg/m ³	少量	1	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准
3	夹胶废气	有组织排放	总 VOCs	24mg/m ³	0.006	30	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/801-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值
4	厨房油烟	有组织排放	油烟	0.13	0.00016	2	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模排放浓度和油烟净化设施最低去除效率
5	噪声	采取隔音、减振等措施	厂界噪声	/	/	昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
6	一般工业固体废物	项目各生产车间落实防渗防漏设施	/	/	/	/	《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单

十、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	磨砂粉尘	无组织 排放	粉尘	经设备自带布袋除尘器治理后无组织排放	达到《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无 组织排放限值要求
	夹胶废气	有组织 排放	总 VOCs	引风机+15m 排气筒	达到《家具制造行业挥发性有 机化合物排放标准》(DB 44/801-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值
	厨房油烟	有组织 排放	油烟	静电油烟机	达到《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模排放浓度和油烟净化 设施最低去除效率
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr}		厨房含油废水经隔油 隔渣预处理后与普通 生活污水纳入三级化 粪池处理	处理达到开平市沙塘镇污水处 理厂进水水质标准和广东省地 方标准《水污染物排放限值》 (DB 44/26-2001) 第二时段三 级标准中的较严值后纳入开平 市沙塘镇污水处理厂处理
		SS			
		NH ₃ -N			
		TP			
		动植物油			
		TP			
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾		环卫部门收集处理	全部处理，减低对周边环境的 影响。
	一般工业固废	边角料、沉渣		运至一般固体废弃物 填埋场填埋	
噪 声	生产车间	生产设备和通风设备 噪声		对噪声源采取适当隔 音、降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求

生态保护措施及预期效果:

1、按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并搞好厂区的绿化、美化, 以减少对周围生态环境的影响。

2、实施清洁生产, 从源头到污染物的排放全过程控制, 实现节能、降耗、减污、增效的目标。

十一、结论与建议

1、项目概况

开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂（以下称“建设单位”）拟投资 50 万元建设开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂年产各类玻璃制品 50500 平方米建设项目（以下称“建设项目”），建设项目拟选址于开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二，主要加工钢化玻璃，预计年加工普通磨砂玻璃 50 平方米、普通钢化玻璃 46450 平方米、普通钢化磨砂玻璃 1500 平方米、钢化夹层磨砂玻璃 500 平方米、钢化夹层玻璃 2000 平方米，，合计年产各类玻璃制品 50500 平方米。

2、环境质量现状

（1）从 2016 年、2017 年、2018 年年江门市环境质量状况（公报）可知，潭江新美段从 2016 年至 2018 年水质逐年得到改善，到 2018 年水质已达到Ⅲ类水质标准要求。从河长制月报可知，镇海水干流交流渡大桥断面水质逐渐改善，2018 年水质现状为 V 类，2019 年水质现状为Ⅳ类。

（2）根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，开平市 2018 年二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，而细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。说明说明江门市属于环境空气质量不达标区。开平市环保局通过指导相关镇（街）环境保护部门加强环境监管，对重点行业和企业大气污染物排放情况加大执法检查力度，督促工业企业落实污染减排等联动措施，进一步改善区域环境空气质量。

（3）项目所在地的噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

3、项目运营期环境影响评价结论

（1）环境空气影响评价结论

①玻璃磨砂粉尘

玻璃打砂工序是密闭打砂机仓内进行，磨砂过程产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器进行除尘，粉尘废气经布袋除尘器治理后经布袋除尘器排气口无组织排放，生产车间通过加强车间通风，确保无组织排放的粉尘达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，达标排放的无组织排放的粉尘对区域环境空气影响是可接受的。

②夹胶废气

玻璃夹胶废气经真空泵收集后由引风机引至 15m 排气筒排放，排放浓度达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/801-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值要求。达标排放的总 VOCs 对区域环境空气影响是可接受的。

③厨房油烟

项目厨房油烟经静电油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中表 2 的小型规模排放限值后引至所在建筑楼顶高空排放，对区域环境空气影响是可接受的。

综上所述，项目运营过程中产生的大气污染物在落实相应的废气收集及处理措施后，对区域环境影响是可接受的。

（2）水环境影响评价结论

项目厨房含油废水经隔油隔渣池预处理后与普通生活污水排入三级化粪池预处理，处理达到污水处理厂进水水质标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准中的较严值后排入开平市沙塘镇污水处理厂处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级标准中的较严值后排入镇海水。

项目生活污水经上述处理后，对周边地表水环境的影响可以大大减小，可以控制在可接受范围之内。

（3）噪声环境影响评价结论

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约 80~90dB(A)。建设单位通过优化设备选择，合理布置，同时采取有效的隔音、减震等措施，确保项目厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，降低设备噪声对项目周边环境敏感点的影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

项目固体废弃物主要来源于生活垃圾以及生产过程产生的边角料、灰渣、沉渣。生活垃圾交由环卫部门代为处理；其中边角料、灰渣和沉渣收集后运至一般工业固体废弃物填埋场填埋处理。

综上所述，项目产生的固体废弃物去向合理，资源得到再生利用，对周围环境影响较小。

4、选址合理性分析结论

开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂位于开平市沙塘镇表海工业区台新路 1 号之二。厂址选址用地为工业用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。项目选址符合所在地块土地利用规划；符合相关法律法规的要求，符合项目周边环境功能要求；符合广东省有关规定；项目平面布局合理规范，因此，本项目的建设具有规划合法合理性和环境可行性。

5、环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A.1 和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，本项目生产过程不涉及危险物质。建设单位日后运营过程，对沉淀池和一般固体废弃物堆放场所进行日常维护，防渗防漏防风防雨，应避免沉淀池废水和一般固体废弃物排至镇海水，则沉淀池废水和厂区堆放的一般固体废弃物一般不会对镇海水造成影响。

6、污染物总量控制指标

建设单位应根据本项目的废气、废水等污染物的排放量，向上级主管部门和生态环境部门申请各项污染物排放总量控制指标。

(1) 废水

项目污水排入开平市沙塘镇污水处理厂处理，总量控制指标纳入开平市沙塘镇污水处理厂总量，在此不另行统计，不另安排总量控制指标。

(2) 废气

总 VOC：0.006t/a。

7、综合结论

综上所述，项目选址符合用地规划，其工艺及产品符合国家和地方的产业政策。通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目建设后项目对周围环境影响预测分析表明，本建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的措施对生产过程产生的污染物进行有效的防治，则本项目的建设对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

建设单位意见：

情况属实，同意本评价意见！

委托单位：

委托代表：

日 期：



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：

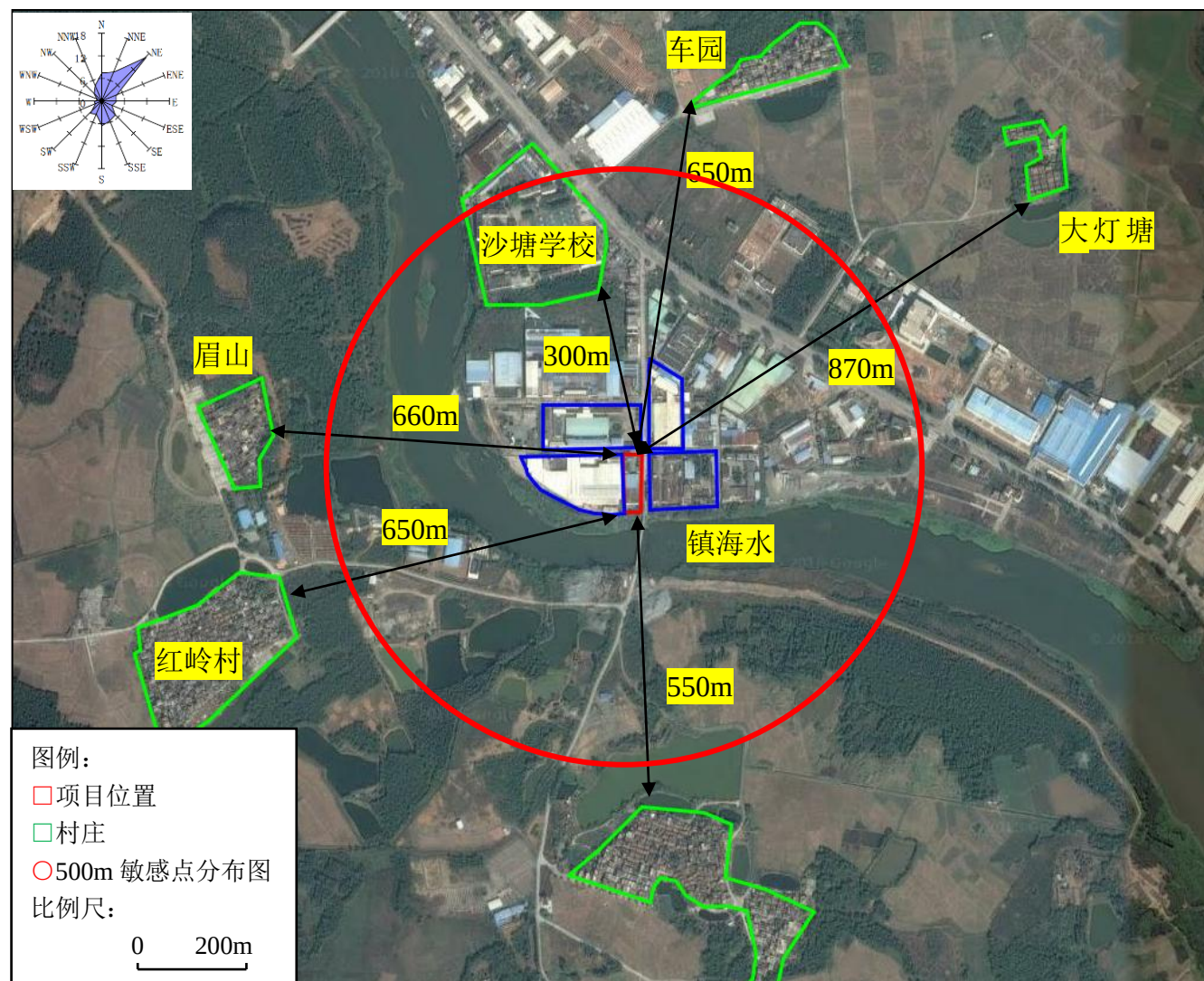
年 月 日



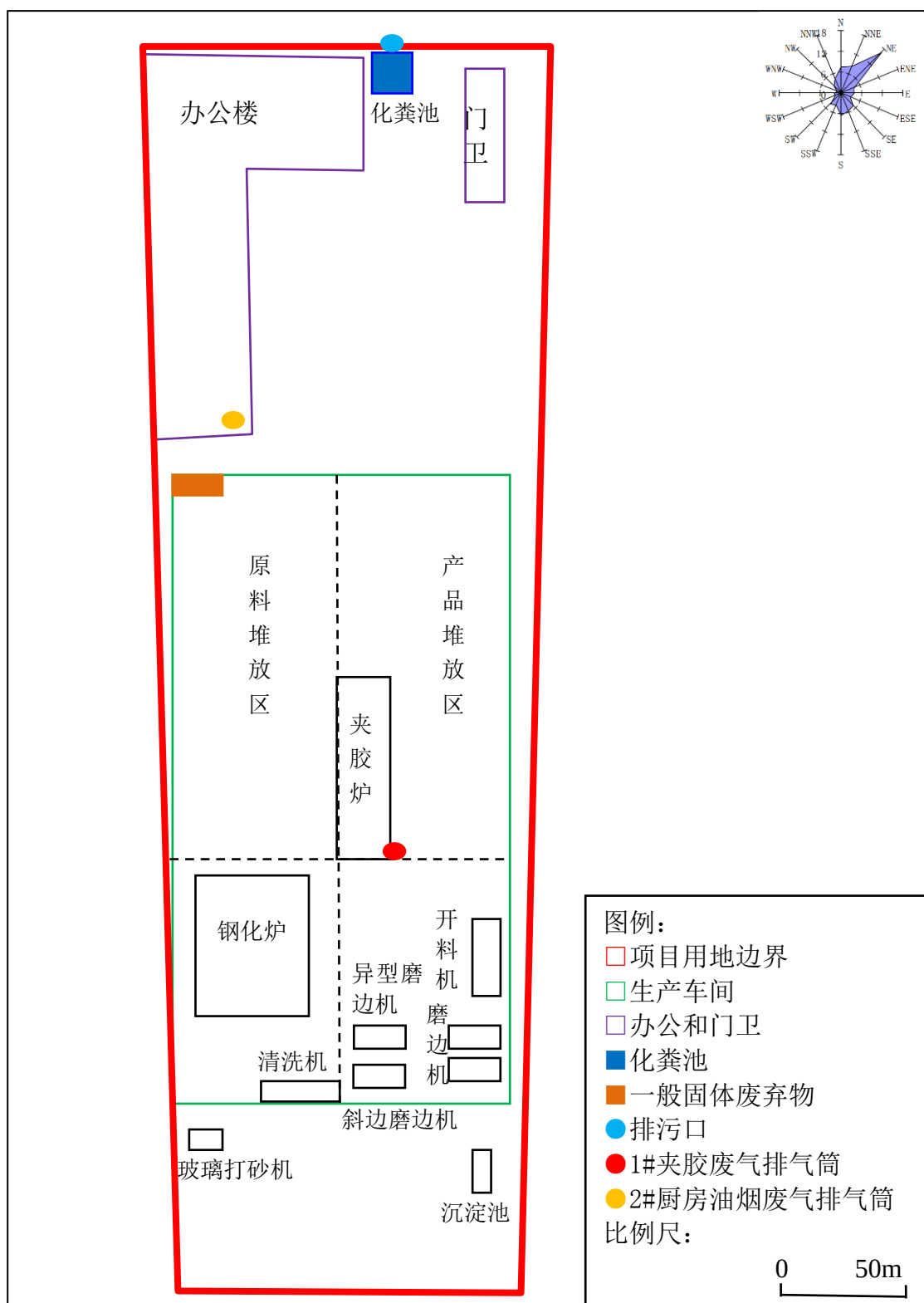
附图一 项目建设的地理位置图



附图二 项目四至图及噪声监测布点图



附图三 项目周边 500m 范围环境敏感点分布图



附图五 项目平面布置图



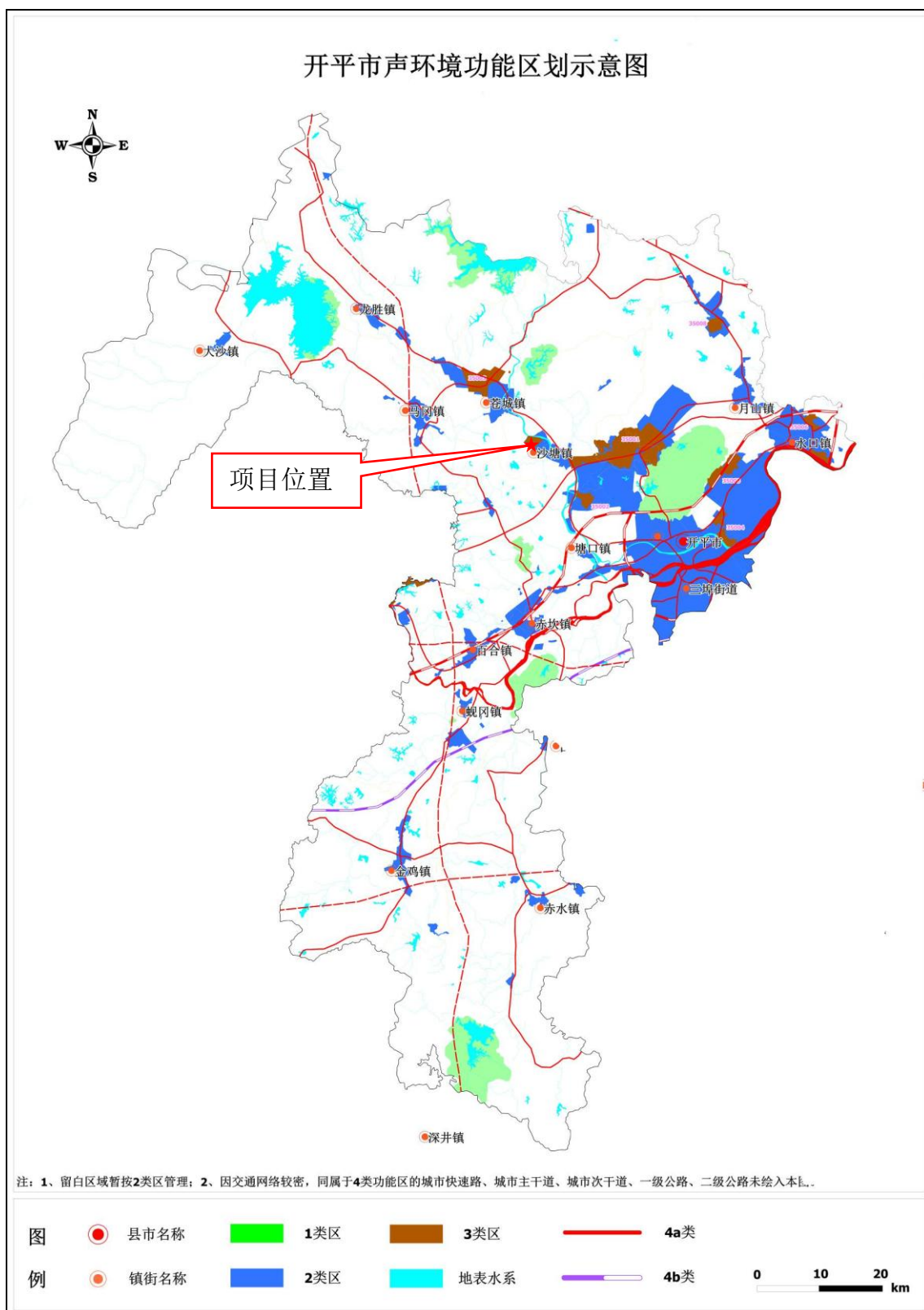
附图六 地表水考核断面图

	
项目北面新丽华电子有限公司	项目东面厂房
	
项目西面益林木业	项目南面镇海水
	
项目现状	

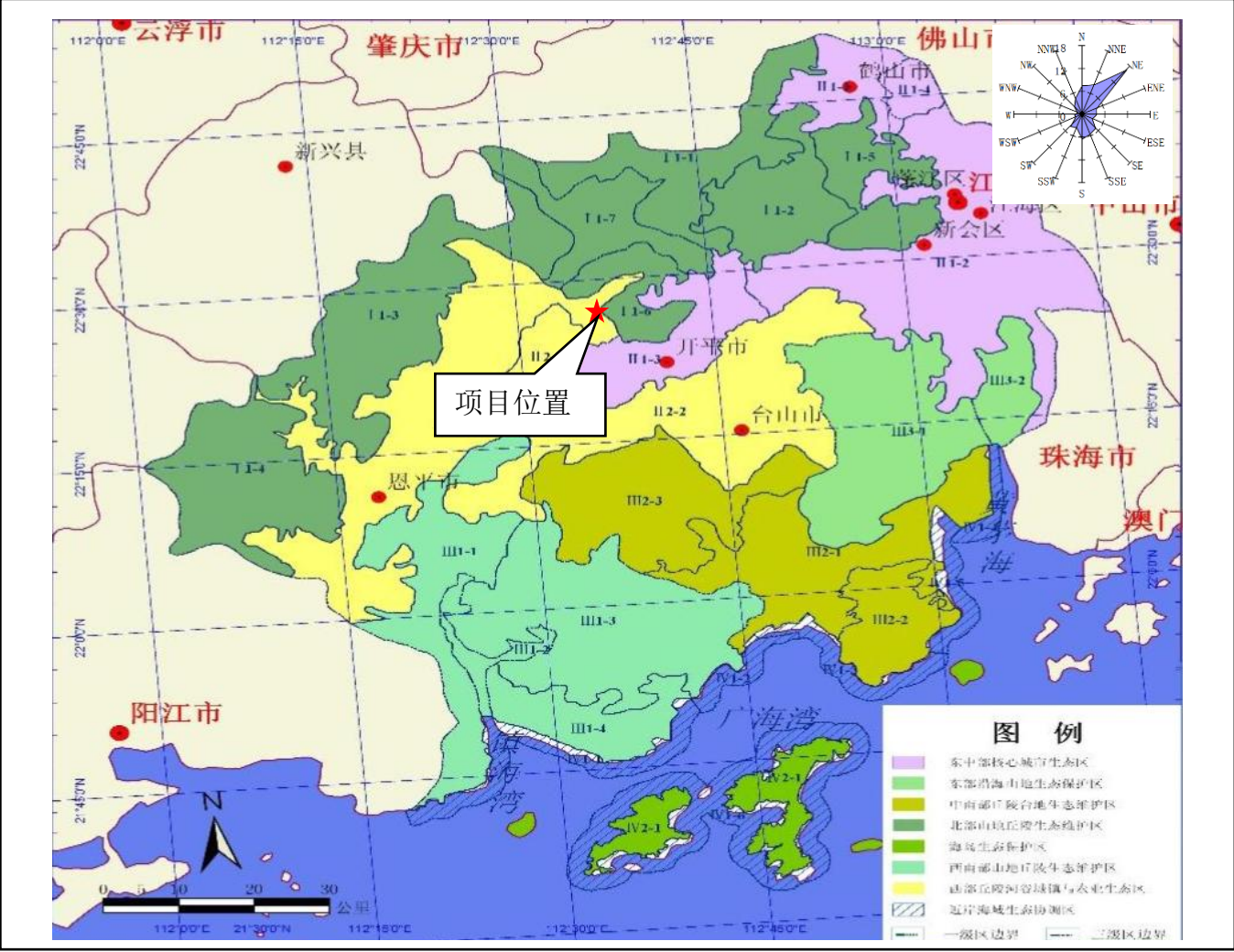
附图七 项目四至及现状照片



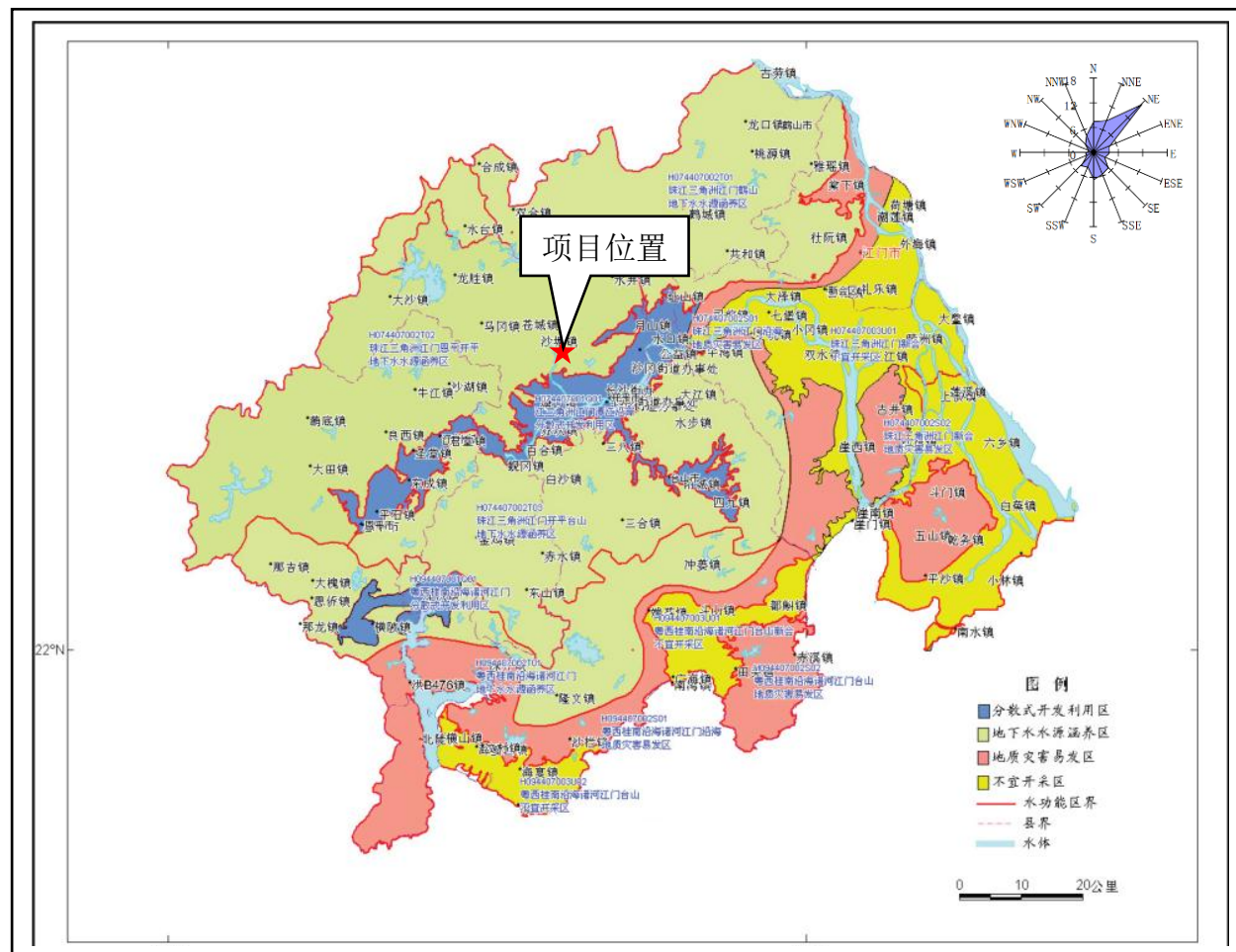
附图八 项目区域水系图



附图十 区域声环境功能区划图



附图十一 江门市生态功能区划图



附图十二 江门市地下水功能区划图

附件一 环境影响评价委托书

附件二 法人身份证

附件三 项目营业执照

统一社会信用代码		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。	
92440783MA53HFJR4D					
名 称	开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂	组 成 形 式	个人经营		
类 型	个体工商户	注 册 日 期	2019年07月19日		
经 营 者	劳锦鸿	经 营 场 所	开平市沙塘镇表海工业区台新路1号之二		
经 营 范 围	加工、销售：玻璃制品。（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。）				
每 年 年 报 报 送 时 间 为：1 月 1 日 至 6 月 30 日		登 记 机 关			
				2019 年 7 月 19 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			

附件四 租赁合同

附件五 不动产权证

附件六 噪声检测报告

广佳检字(2019)第(W)051703 号



检测报告

项目名称: 开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂建设项目

委托单位: 开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019 年 05 月 17 日

广州佳境有限公司





检测报告



项目名称: 开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂建设项目		检测类型: 委托检测		来样方式: 现场采样	
委托单位: 开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂		联系人: 梁国锐		电话: 13822378368	
委托单位地址: 开平市沙塘镇表海工业区台新路1号		采样地址: 开平市沙塘镇表海工业区台新路1号		样品数量: ---	
采(收)样日期: 2019年05月15-16日		样品状态(采样时状态): ---		检测日期: 2019年05月15-16日	
检测员: 陈圣麟、刘世文、陈宇球					
检测项目的检测方法、检出限及检测仪器					
检测类别	检测项目	检测方法	检出限	方法来源	检测仪器
噪声	等效A声级	声环境质量标准	35dB(A)	GB 3096-2008	噪声统计分析仪 AWA6218B+型
	以下空白				





噪声检测报告



项目名称: 开平市沙塘镇正耀玻璃制品厂建设项目		地址: 开平市沙塘镇表海工业区台新路1号		检测类别: 委托检测		
检测环境: 风速: 2.1m/s; 多云; 气温: 30.8℃; 气压: 100.82kPa		采样日期: 2019年05月15-16日		报告日期: 2019年05月17日		
检测依据: 《声环境质量标准》GB 3096-2008; 单位: dB(A)						
编号及检测地点		检测时间	噪声级Leq(A)		检测点位置示意图	
编号	检测点名称		昼间	夜间	见附图	
1	项目地东面边界外1米1#	5月15日	60.9	52.7		
		5月16日	61.3	50.8		
2	项目地南面边界外1米2#	5月15日	58.4	48.5		
		5月16日	57.6	46.6		
3	项目地北面边界外1米3#	5月15日	62.5	50.9		
		5月16日	60.7	51.5		
	以下空白					

备注: 1. “▲”表示噪声监测点位; 2. 因项目地西面相邻厂房, 故无法进行监测。

声明: 本报告为委托检测报告, 检测结果只对采样样品负责。

附注(必要时): 1. 检测环境条件: - 2. 偏离标准方法的例外情况: - 3. 检测结果的不确定度: -

编辑: 江雪敏

审核: 李伟

签发: 梁伟超

签发人职务: 证书/报告签发人 签发日期: 2019年05月17日

第2页, 共2页



附图:



附件七 生活污水接纳证明

生活污水接纳证明

兹有位于开平市沙塘镇表海工业区台新路1号之二厂房，名称：
开平市沙塘镇洲际正钢玻璃制品厂，其生活污水已纳入开平市沙塘镇
污水处理厂处理范围。

特此证明。



开平市沙塘镇城镇建设管理与环保局

2019年12月11日

附件八 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 ☐		二级 ☐			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☐		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			< 500 t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☐			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状 调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☐			
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 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污 染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境 影响预测 与 评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模 型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子(TSP、总 VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度 贡献值	最大占标率≤100% ☐				最大占标率> 100% ☐			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	最大占标率≤10% ☐			最大标率> 10% ☐			
		二类区	最大占标率≤30% ☐			最大标率> 30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		占标率≤100% ☐			占标率> 100% ☐		
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	达标 ☐				不达标 ☐			
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(TSP、总 VOCs)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()			无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	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: (0.001) t/a		VOC _s : (0.006) t/a	

注：“☐”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附件九 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☒ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时间		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时间		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☒ ; V 类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ :		达标区 ☐ 不达标区 ☒	

		达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ : 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ : 其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.043		200	
		BOD ₅	0.022		100	
SS		0.022		100		
氨氮		0.0050		23		
动植物油		0.00073		3.4		
TP		0.0014		6.4		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
措 施	环保措施	污水处理设施 ☒ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ;				

		依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位	()	(排污口)
		监测因子	()	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总磷)
	污染物排放清单	☒		
评价结论	可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐			
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

附件十 环境风险评价自查

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	/
		存在总量/t	/	/	/	/	/	/	/	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 人				5km 范围内人口数约/万人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）							
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒		
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒		
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐		
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐			E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐			E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐			E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级		一级 ☐			二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄漏 ☐		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐						
	影响途径	大气 ☐			地表水 ☐			地下水 ☐		
事故情形分析		源强设定方法		计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m							
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间__h								
	地下水	下游厂区边界到达时间__d								
最近环境敏感目标，到达时间__d										
重点风险防范措施		沉淀池的废水经高效聚氯化铝沉淀处理后回用，不得向镇海水排放。沉淀池加盖遮雨，避免雨天雨水流入沉淀池，造成沉淀池溢流进入镇海水。沉淀池应做好防								

	渗处理，避免废水渗漏外排。厂区雨水排放口设置截断阀，事故时可有效拦截生产废水向外水体排放。 厂区一般固体废物堆放场设置于厂房内，并按《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）要求进行建设，防风防雨防渗。沉淀池捞出的沉渣堆放至防渗防漏的收集池内，避免沉渣渗水横流。堆放的沉渣、边角料、除尘灰等定期运至一般工业固体废物填埋场进行填埋处理，不得向镇海水倾倒。
评价结论与建议	建设单位日后运营过程，对沉淀池和一般固体废物堆放场所进行日常维护，防渗防漏防风防雨，应避免沉淀池废水和一般固体废物排至镇海水，则沉淀池废水和厂区堆放的一般固体废物一般不会对镇海水造成影响。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：						填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	开平市沙塘镇洲际正玻璃制品厂年产各类玻璃制品50500平方米建设项目				建设内容、规模	建设内容：占地面积3007.10m ² ，主要加工钢化玻璃						
	项目代码 ¹	2019-440783-30-03-086265					建设规模：年产各类玻璃制品50500平方米建设项目						
	建设地点	开平市沙塘镇大海工业区台新路1号之二											
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年2月						
	环境影响评价行业类别	十九、非金属矿物制品业-52、其他玻璃制品				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	C3059其他玻璃制品制造						
	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	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	112.598324	纬度	22.438431	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）	50.00				环保投资（万元）	6.00		环保投资比例	12.00%				
建 设 单 位	单位名称	开平市沙塘镇洲际正玻璃制品厂		法人代表	劳锦鸿		评价单位	单位名称	广州通普环保工程有限公司		证书编号	/	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440783MA53HFJR4D		技术负责人	劳锦鸿			环评文件项目负责人	徐社力		联系电话	18802013579	
	通讯地址	开平市沙塘镇表海工业区台新路1号之二		联系电话	13428281508			通讯地址	广州市荔湾区花地大道南66号506房				
污 染 物 排 放 量	废 水	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预测排放量 ⁵ （吨/年）	⑦排放增减量 ⁵ （吨/年）				
		废水量（万吨/年）			216			216	216	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放： 受纳水体_____			
		COD			0.0086			0.0086	0.0086				
		氨氮			0.0011			0.0011	0.0011				
	总磷												
	废 气	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预测排放量 ⁵ （吨/年）	⑦排放增减量 ⁵ （吨/年）				
		废气量（万标立方米/年）								/			
		二氧化碳											
氮氧化物													
颗粒物			0.0010			0.0010	0.0010						
挥发性有机物			0.006			0.006	0.006	/					
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施	生态保护目标	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				
		自然保护区	无		/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地表）	无		/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地下）	无		/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		风景名胜区	无		/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 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；⑧=②-④+⑥，当②=0时，⑧=①-④+⑥