

报告表编号

_____ 年

编号: _____

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市金凯得玻璃有限公司建设项目

建设单位 (盖章): 江门市金凯得玻璃有限公司

编制日期: 2019年7月

国家生态环境部制

《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(两个英文字母作一个汉字)。

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。

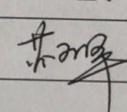
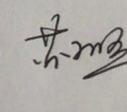
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

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。

打印编号: 1575360490000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|----------|---|
| 项目编号 | 31mk09 | | |
| 建设项目名称 | 江门市金凯得玻璃有限公司建设项目 | | |
| 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) | 江门市金凯得玻璃有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440703781191259G | | |
| 法定代表人 (签章) | 李向华  | | |
| 主要负责人 (签字) | 李向华  | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 李向华  | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 广东思创环境工程有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440111693578082N | | |
| 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 |
| 黄孔泽 | 11354443510440397 | BH001010 |  |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 黄孔泽 | 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、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 | BH001010 |  |

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 广东思创环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440111693578082N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市金凯得玻璃有限公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄孔泽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354443510440397，信用编号 BH001010），主要编制人员包括 黄孔泽（信用编号 BH001010）、 / （信用编号 / ）、 / （信用编号 / ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年 月 日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0010920
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 11354443510440397
File No.:

姓名:

Full Name 黄孔泽

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1982年12月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2011年05月29日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on 2011年09月30日





数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省 登记证号

登记类别 登记单位 职业资格证书号

姓名 登记有效终止日期

[查询](#)

环境影响评价工程师

| 姓名 | 登记单位 | 登记证号 | 职业资格证书号 | 登记类别 | 登记有效起始日期 | 登记有效终止日期 | 所在省 |
|-----|--------------|------------|---------|--------|------------|------------|-----|
| 黄孔泽 | 广东思创环境工程有限公司 | B288202402 | 0010920 | 化工石化医药 | 2018-10-07 | 2021-10-06 | 广东省 |

« < 1 > »

总记录数 : 1 条 当前页 : 1 总页数 : 1

[跳转](#)



个人参保证明

参保人：黄孔泽(个人编号1062548708)目前正在我中心参保，其身份证号码为：450111198212023613
所属单位为：广东思创环境工程有限公司。 险种参保情况具体如下：

| 参加险种 | 开始参保时间 |
|------------|--------|
| 城镇职工基本养老保险 | 200712 |
| 失业保险 | 200712 |
| 工伤保险 | 200712 |
| 生育保险 | 200712 |

社会保险基金管理中心
2019年03月11日

备注：

- 1、医疗保险的参保情况不在本表反映，您可以通过医保卡或医保存折查询。
- 2、如有疑问或异议，请在您携带相关资料到社保经办机构咨询。

授权码：1910875581894

此打印件的业务使用部门可通过网站验证真伪和有效性。网址：

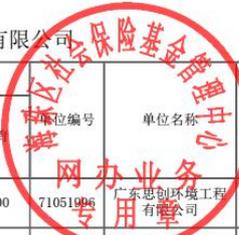
http://gzlss.hrssgz.gov.cn/gzlss_web/authstamp/index.xhtml

请妥善保管好打印的文档，如因遗失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: 1062548708 姓名: 黄孔泽 证件号码: 450111198212023613 养老视同缴费月数: 0 现在单位名称: 广东思创环境工程有限公司 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------|----------|--------------|------|------|------|
| 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 | | | | | | 工伤 | 生育 | 单位编号 | 单位名称 | 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 | | | | | | | |
| 201901 | 201906 | 6 | 3469.00 | 2913.96 | 1665.12 | 99.90 | 41.64 | 26.38 | 0.00 | 71051996 | 广东思创环境工程有限公司 | 正常 | | |
| 201901 | 201906 | 6 | 4931.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 251.46 | 71051996 | 广东思创环境工程有限公司 | 正常 | | |
| 分险种月数统计: | | | | 6 | | 6 | | 6 | 6 | | | | | |
| 一次性缴费类型 | 缴费月数 | 台账年月 | 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07月11日14时51分

说明:

- 本表显示实际缴款到帐的缴费历史。 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。
- 本表为参保人自行由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: 1911233115382。
- 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.hrsgz.gov.cn/gzlss_web/authstamp/index.xhtml) 验证真伪和有效性。
- 3、单位打印的则账号输入单位编号，个人打印的则账号输入个人身份证号;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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对报批 江门市金凯得玻璃有限公司建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（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履行职责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、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。

3、承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，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）



法定代表人：（签名）

李百华

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

杜皓明

年 月 日

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）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市金凯得玻璃有限公司建设项目（项目环评文件名称）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）



评价单位：（盖章）



法定代表人：（签名）

李百华

法定代表人（签名）



年 月 日

建设项目基本情况

| | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|----------------|-----|
| 项目名称 | 江门市金凯得玻璃有限公司建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 江门市金凯得玻璃有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 李向华 | 联系人 | 李向华 | | |
| 通讯地址 | 江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号 | | | | |
| 联系电话 | | 传真 | / | 邮政编码 | / |
| 建设地点 | 江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号 | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 | | 行业类别及代码 | C3051 技术玻璃制品制造 | |
| 占地面积(平方米) | 1600 | | 建筑面积(平方米) | 1050 | |
| 总投资(万元) | 50 | 其中:环保投资(万元) | 5 | 环保投资占总投资比例 | 10% |
| 评价经费(万元) | / | 投产日期 | 2019 年 12 月 | | |
| 工程内容及规模: 一、项目概况 <p>江门市金凯得玻璃有限公司位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，是一家大型集玻璃深加工、玻璃批发、玻璃工程于一体的专业玻璃公司，90%的产品以出口为主，项目地理中心坐标为东经 113°0'52"，北纬 22°36'58"，地理位置见附图一。项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，该项目租用现有厂房，占地面积约 1600m²，建筑面积 1050m²，项目建筑主要为一栋一层式厂房和一朵两层式办公室（1 楼），项目主要从事玻璃的加工、销售，年生产钢化玻璃 7200m²，主要通过切割、磨边、钻孔、清洗、包装等一系列工序完成生产过程，本项目不设置钢化炉，钢化工序为发外处理（外发协议见附件 6）。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号）第二十三条：“建设项目需要配套建设的环境保护设施经验收合格，建设项目方可正式投入生产或使用”，</p> | | | | | |

本项目已于 2013 年 7 月建成投产，但未履行环境影响评价及验收手续，为规范管理，完善环保管理手续，建设单位拟履行环评手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）与 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护令 第 44 号）及其修改单（生态环境部令 第 1 号）的相关规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协调发展。根据国家环保总局文件《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护令 第 44 号）及其修改单（生态环境部令 第 1 号）有关规定，本项目主要从事玻璃的加工、销售，属于“十九、非金属矿物制造业”的“52 玻璃及玻璃制品”中的其他玻璃制造，本项目不涉及平板玻璃制造，因此需要编制环境影响报告表。建设单位委托了广东思创环境工程有限公司进行本项目的环评工作，报与有关环境保护行政主管部门审批。

评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）的要求，对本项目在建设过程中及营运后可能产生的环境问题进行了全面的分析，编制了本项目的环评报告表。

二、工程内容与规模

1、建设规模

本项目租用现有厂房，主要由一栋一层式厂房和一栋两层式办公室（1 楼）组成，主要工程内容一览表见表-1、项目主要组成一览表见表-2，平面布置图见附图 4。

表-1 主要工程内容一览表

| 工程类型 | 工程名称 | 建设内容 |
|------|------|--|
| 主体工程 | 生产车间 | 一栋一层厂房，包括生产区域（设置有 1 台切割机、6 台磨边机、2 台修角机、2 台钻孔、3 台清洗机）、原料区、包装区和成品区 |
| 辅助工程 | 办公区 | 一栋两层办公室（1 楼），用于办公和会客，设有洗手间 |
| 公共工程 | 供水系统 | 由市政水管网提供，总用水量约 184.8 吨/年 |
| | 排水系统 | 项目生活污水三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，汇入市政污水管网，由杜阮污水处理厂处理，尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者，排入杜阮河。 |

| | | | |
|------|------|--|---|
| | 供电系统 | 由市政供电管网提供，年用电负荷为3万kw·h | |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水 | 设置一个6m ³ 的三级化粪池预处理后进入市政污水管网 |
| | | 生产废水 | 经沉淀槽(0.5m×48m×0.5m)沉淀处理后达到《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1中的洗涤用水和工艺与产品用水标准后流入储水槽(0.5m×48m×0.5m)回用，不外排 |
| | 废气处理 | 磨边、倒角、钻孔工序均采用配套湿法操作，并加强车间通风，产生的少量玻璃粉尘呈无组织排放 | |
| | 噪声处理 | 选用低噪声设备，采取减振、消声、隔声等综合降噪措施 | |
| | 固废处理 | 在办公室和厂房生活垃圾由环卫部门定期清运；在厂房西面设置一个10m ² 的固废暂存区，玻璃边角料、玻璃渣等统一回收外售 | |

表-2 项目主要组成一览表

| 序号 | 项目建筑 | | 占地面积(m ²) | 建筑面积(m ²) | 层数(层) | 备注 |
|----|------|------|-----------------------|-----------------------|-------|---|
| 1 | 主体工程 | 生产车间 | 900 | 900 | 1 | 租用现有厂房，北侧一半厂房(900m ²)租用给江门市钧兴造纸机械配件厂用作生产车间，不在项目考虑范围 |
| 2 | 辅助工程 | 办公室 | 150 | 150 | 1 | 两层式办公室的1楼，2楼租用给江门市钧兴造纸机械配件厂用作办公室，不在项目考虑范围 |
| 3 | 空地 | | 550 | 0 | -- | 部分为共用空地 |
| 合计 | | | 1600 | 1050 | -- | -- |

2、产品方案及主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本次项目产品方案见表-3，主要原辅材料用量见表-4。

表-3 产品方案一览表

| 序号 | 产品 | 年产量 | 备注 |
|----|------|--------------------|----------|
| 1 | 钢化玻璃 | 7200m ² | 钢化工序外发处理 |

表-4 主要原材料用量一览表

| 序号 | 原材料 | 主要成分 | 年用量 | 最大储量 | 贮存位置 | 性质 | 备注 |
|----|------|------|--------------------|-------------------|------|----|------|
| 1 | 玻璃原片 | 二氧化硅 | 9000m ² | 500m ² | 原料区 | 固体 | 浮法玻璃 |
| 2 | 包装纸 | 纸 | 4000m ² | 200m ² | 包装区 | 固体 | 用于包装 |
| 3 | 薄膜 | PVC | 1100m ² | 100m ² | 包装区 | 固体 | 用于包装 |

3、生产设备

表-5 设备清单列表

| 序号 | 设备名称 | 使用工序 | 数量 | 单位 | 用能 | 工作时间 h/d |
|----|------|------|----|----|----|----------|
| 1 | 切割机 | 切割 | 1 | 台 | 电 | 8 |
| 2 | 磨边机 | 磨边 | 6 | 台 | 电 | 8 |
| 3 | 修角机 | 倒角 | 2 | 台 | 电 | 8 |
| 4 | 钻孔机 | 钻孔 | 2 | 台 | 电 | 8 |
| 5 | 清洗机 | 清洗 | 3 | 台 | 电 | 8 |

4、用能规模

本项目的电力由市政供电管网提供，年用电负荷为 3 万 kw·h。项目不设备用发电机。

5、给排水规模

(1) 给水设施：项目用水由市政供水管网供应，用水主要为员工生活用水和生产用水，员工生活年用水量约为 108t/a，生产用水量（磨边、倒角、钻孔、清洗）为 76.8t/a。

(2) 排水设施：项目执行雨污分流，雨水排入雨水管网。项目经沉淀槽沉淀处理后达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中的洗涤用水和工艺与产品用水标准，流入储水池循环回用，不外排；生活污水年排水量 97.2m³，项目所在地属杜阮污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准进入杜阮污水处理厂统一处理。杜阮污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者，排入杜阮河。

6、空调通风系统规模

本项目不设中央空调系统，生产车间主要通风设施为排气扇。

7、人员规模及工作制度

本项目劳动定员 9 人，年工作时间 300 天，日工作时间 8 小时，厂区不提供食宿。

8、政策相符性产业与用地政策相符性评价

(1) 产业政策相符性

本项目主要从事玻璃的加工制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）的限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2018 年本）》中的负面清单内容，也不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年）》的负面清单内容。因此，项目符合国家和地方产业政策

的要求。

(2) 用地相符性

本项目位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，根据《江门市土地利用总体规划（2006-2020）》（见附图五），项目所在地属允许建设区；根据《江门市杜阮镇总体规划图》（2003-2020）（见附图六），项目所在地属于 2 类工业区；根据企业提供的土地使用证，编号为江集用（2004）第 200589 号，厂房用地属于工业用地。因此，本项目符合土地利用规划。

9、与环境功能区划的符合性分析

根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河属于 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，大气环境属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准；项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目生活污水、废气、噪声、固废，经采取措施后对周围环境的影响在可接受范围内。选址可符合环境功能区划要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

江门市金凯得玻璃有限公司位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号,项目地理中心坐标为东经 113°0'52", 北纬 22°36'58"。

本项目东面为一片林地,南面隔 8m 马路为金川机电有限公司,西面相隔 8 米马路为华涛钢材,北面紧邻江门市钧兴造纸机械配件厂,与本项目共用一个厂房。



项目东面——林地



项目南面——金川机电有限公司



项目西面——华涛钢材



项目北面——钧兴造纸机械配件厂



项目厂区大门



项目办公室

本项目属于完善环评手续,项目运营过程中产生的主要污染物包括:磨边、倒角、钻孔工序会产生少量玻璃颗粒物;生产噪声;玻璃边角料,废包装物,玻璃废渣,员工生活垃圾;本项目产生生活废水,生产废水全部回用不外排。

污染治理措施:

1、磨边、倒角、钻孔工序均采用配套湿法操作，并加强车间通风，产生的少量玻璃粉尘呈无组织排放；

2、磨边、倒角、钻孔、清洗工序废水经沉淀槽（0.5m×48m×0.5m）沉淀处理后流入储水槽（0.5m×48m×0.5m）回用，不外排。

本项目自开工运营以来，未收到任何投诉意见。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等):

一、地理位置

江门市金凯得玻璃有限公司位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区A2号，项目地理中心坐标为东经113°0'52"，北纬22°36'58"。

杜阮镇在蓬江区南部，东邻环市、白沙街道，西靠鹤山市，南接新会会城、大泽，北连棠下，面积 80.9 平方公里，人口 16.16 万人。属珠三角西部丘陵区，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。

二、地形、地貌

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山(462m)。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为 VI 度区,历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、气象与气候

江门市蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据气象观测资料，近 5 年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.5℃。年平均气压为 1008.9hPa。

平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。

四、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于杜阮镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮河径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32%。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m³/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

五、土壤与植被

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

六、环境功能区

表-6 建设项目环境功能属性

| 序号 | 功能区类别 | 功能区分类及执行标准 |
|----|--------------|--|
| 1 | 地表水环境功能区 | 根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 |
| 2 | 地下水环境质量功能区 | 根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |
| 3 | 环境空气环境功能区 | 根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地为二类区，《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准 |
| 4 | 环境噪声功能区 | 项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| 5 | 基本农田保护区 | 否 |
| 6 | 风景保护区（市政府颁布） | 否 |
| 7 | 水库库区 | 否 |
| 8 | 城市污水集水范围 | 是，杜阮污水处理厂 |
| 9 | 是否两控区 | 是，酸雨控制区 |
| 10 | 是否敏感区 | 否 |
| 11 | 是否水源保护区 | 否 |

环境质量状况

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

一、空气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》，项目所在地属于环境空气质量二类区，大气环境质量现状评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。

(1) 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据江门市生态环境局(<http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/>)公布的《2018年江门市环境质量状况公报》(如表-7所示)，2018年蓬江区O₃90百分位数日最大8小时平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准要求，项目所在区域为不达标区。2018年江门市环境质量状况公报见附件。

表-7 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(μg/m ³) | 标准值(μg/m ³) | 占标率(%) | 达标情况 | 标准来源 |
|------|-------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|--------|------|------------------------------|
| 蓬江区 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 16.67 | 达标 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 37 | 40 | 92.5 | 达标 | |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 59 | 70 | 84.29 | 达标 | |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 32 | 35 | 91.43 | 达标 | |
| | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 | |
| | O ₃ | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 192 | 160 | 120 | 不达标 | |

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发江门市大气污染防治2017年度实施方案的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企

业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善

二、地表水环境质量现状

根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

（1）现状评价

根据江门市生态环境局水环境质量专题栏（<http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/>），目前杜阮河无相关地表水环境质量公告数据，为了解项目周边水体水环境现状，本次评价引用《[江门市飞桌户外家具制造有限公司改扩建项目环境现状检测报告](#)》（编号：GH201700108）于 2017 年 4 月 19 日对纳污河流杜阮河的监测数据。监测点布设如下表-8、附图一。监测结果表-9 所示。

表-8 水质现状调查监测断面一览表

| 序号 | 断面位置 | 评价标准 |
|----|---------------------|-------|
| W1 | 杜阮污水处理厂尾水排放口上游500m处 | IV类标准 |
| W2 | 杜阮污水处理厂尾水排放口 | |
| W3 | 杜阮污水处理厂尾水排放口下游500m处 | |

表-9 杜阮河水质现状监测结果（单位：mg/L，pH 除外）

| 监测断面 | 时间 | 水温 | pH 值 | DO | 高锰酸钾指数 | COD _{Cr} | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | LAS |
|------|--------------|------|------|-----|--------|-------------------|------------------|------|-------|------|-----|
| W1 | 4.19 (涨潮) | 26.8 | 7.08 | 5.5 | 1.38 | 12.8 | 1.73 | 1.33 | 0.223 | 0.24 | ND |
| | 4.19 (退潮) | 25.9 | 6.98 | 5.1 | 1.43 | 16.4 | 1.85 | 1.38 | 0.228 | 0.20 | ND |
| W2 | 4.19 (涨潮) | 27.0 | 7.10 | 4.0 | 1.95 | 24.9 | 1.56 | 1.27 | 0.252 | 0.25 | ND |
| | 4.19 (退潮) | 27.3 | 7.11 | 3.8 | 1.38 | 28.9 | 1.69 | 1.28 | 0.274 | 0.15 | ND |
| W3 | 4.19 (涨潮) | 26.3 | 7.11 | 5.2 | 1.79 | 24.2 | 2.53 | 1.28 | 0.208 | 0.28 | ND |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|------|-----|-----|------|------|------|------|-------|------|------|
| | 4.19 (退潮) | 25.9 | 7.1 | 4.9 | 1.39 | 28.0 | 2.94 | 1.29 | 0.246 | 0.34 | ND |
| 标准值 | / | / | / | ≥3 | ≤10 | ≤30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤0.5 | ≤0.3 |

由监测结果可见，杜阮河各监测断面水质均能达到《地表水环境质量标准》IV类标准，表明项目所在区域地表水现状水质较好。

(2) 地表水污染区域削减规划

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函〔2017〕107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区，属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准。根据江门市生态环境局（<http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/>）《2018年江门市环境质量状况公报》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求[即2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，因此项目所在地的声环境较好。

四、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009年8月），本项目所在区域属于“珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01）”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，现状水质类别为I-IV类，其中个别地段pH、Fe、Mn超标。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中“表1地下水环境敏感程度分级表”，确定本项目的地下水环境敏感程度为“不敏感”级别。

本项目主要从事玻璃的切割、打磨，不涉及平板玻璃的生产制造，按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“附录A地下水环境影响评价行业分类表”规定，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中的“65、玻璃及玻璃制品”的其他类别，地下水环境影响评价的项目类别为IV类。

综上所述，本项目的类别IV类，地下水环境敏感程度为“不敏感”级别，依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“表2评价工作等级分级表”，IV类项目不在等级分级表内，故确定本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

控制本项目外排污水中主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 等的排放，保护目标是使评价区内的地面水环境质量不因本建设项目的建设而明显恶化。

2、环境空气保护目标

保护该区空气质量，使项目所在区域的空气质量不因该项目而受到明显影响。

3、声环境保护目标

保护评价区内声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，使本项目所在区域的声环境不因本项目而受到影响。

4、生态保护目标

保护建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生活环境。

5、敏感点保护目标

本项目位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，本项目外排废气为少量粉尘，大气预测为三级，评价范围选取以项目厂址为中心、边长 500m 的矩形区域内，区域内主要环境名单点见表-10、附图-3：

表-10 项目主要环境敏感点一览表

| 名称 | 敏感点性质 | 规模 | 环境保护目标 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-----|-------|--------|--------|--------|----------|
| 松园村 | 居民区 | 2500 人 | 环境空气二类 | SE | 569 |
| 扮榆村 | 居民区 | 500 人 | | SW | 335 |
| 杜阮河 | 河流 | / | 地表水IV类 | S | 142 |

评价适用标准

| | | | | | | | |
|---|---|-----|------------------|------|---|------|--|
| 环境 质量 标准 | 1、环境空气质量标准 | | | | | | |
| | 项目所在地属于环境空气质量功能区二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。 | | | | | | |
| | 表-11 环境空气质量标准 （CO: mg/m ³ ；其余均为μg/m ³ ） | | | | | | |
| | 项目 | 年平均 | 日平均 | 小时平均 | 执行标准 | | |
| | SO ₂ | 60 | 150 | 500 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018 年修改单 中的二级标准 | | |
| | NO ₂ | 40 | 80 | 200 | | | |
| | CO | / | 4 | 10 | | | |
| | O ₃ | / | 160 | 200 | | | |
| | TSP | 200 | 300 | / | | | |
| | PM ₁₀ | 70 | 150 | / | | | |
| PM _{2.5} | 35 | 75 | / | | | | |
| 2、地表水环境质量标准 | | | | | | | |
| 本项目纳污水体为杜阮河，水环境功能区划类别为IV类功能区，水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。 | | | | | | | |
| 表-12 地表水IV类标准 单位：pH 无量纲，其余 mg/L | | | | | | | |
| 指标 | pH | COD | BOD ₅ | DO | 总磷 | 氨氮 | |
| IV类标准 | 6~9 | ≤30 | ≤6 | ≥3 | ≤0.3 | ≤1.5 | |
| 3、声环境质量标准 | | | | | | | |
| 项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 | | | | | | | |
| 表-13 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A） | | | | | | | |
| 类别 | 昼 间 | | 夜 间 | | | | |
| 2 类 | 60 | | 50 | | | | |

1、水污染物排放标准

项目所在地属杜阮污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，经市政污水管网进入杜阮污水处理厂统一处理，杜阮污水处理厂出水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者，排入杜阮河。具体标准如下表所示。

表-14 污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 标准 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|--|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|
| (DB44/26-2001) 第二时段的三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | — |
| 杜阮污水处理厂设计进水水质标准 | 6~9 | 300 | 130 | 200 | 25 |
| 本项目生活污水排放限值 | 6~9 | 300 | 130 | 200 | 25 |
| (GB18918-2002) 一级 A 标准和 (DB44/26-2001) 的较严值 | 6~9 | 40 | 10 | 10 | 5 |

本项目磨边、倒角、钻孔、清洗废水经沉淀槽沉淀处理后回用，回用水质执行《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中的洗涤用水和工艺与产品用水标准；

表-15 城市污水再生利用—工业用水水质

| 标准 | pH | COD _{Cr} | SS | 色度 |
|---------|---------|-------------------|-----|-----|
| 洗涤用水 | 6.5~9.0 | -- | ≤30 | — |
| 工艺与产品用水 | 6.5~8.5 | ≤60 | -- | ≤30 |

2、大气污染物排放标准

项目采用湿式切割、湿式磨边、湿式钻孔，只有少量的粉尘产生，在车间内以无组织形式排放；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

表-16 粉尘排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放浓度 (mg/m ³) | 标准依据 |
|-----|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 颗粒物 | / | 1.0 | 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) |

3、噪声排放标准

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间等效声级≤60dB（A）、夜间等效声级≤50dB（A）。

| | |
|--|---|
| | <p>4、固体废物控制标准</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境报告公告2013年第36号）的要求。</p> |
| <p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p> | <p>建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。</p> <p>（1）污水排放量控制指标</p> <p>本项目不产生生产废水，生活污水纳入杜阮污水处理厂总量控制指标，不需另外申请总量控制指标；</p> <p>（2）废气排放量控制指标</p> <p>本项目排放的废气为少量颗粒物，拟不设总量控制指标。</p> <p>（3）固体废物总量控制指标</p> <p>本项目固体废物排放量为0，不设置固体废物总控制指标。</p> |

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、生产工艺流程图：

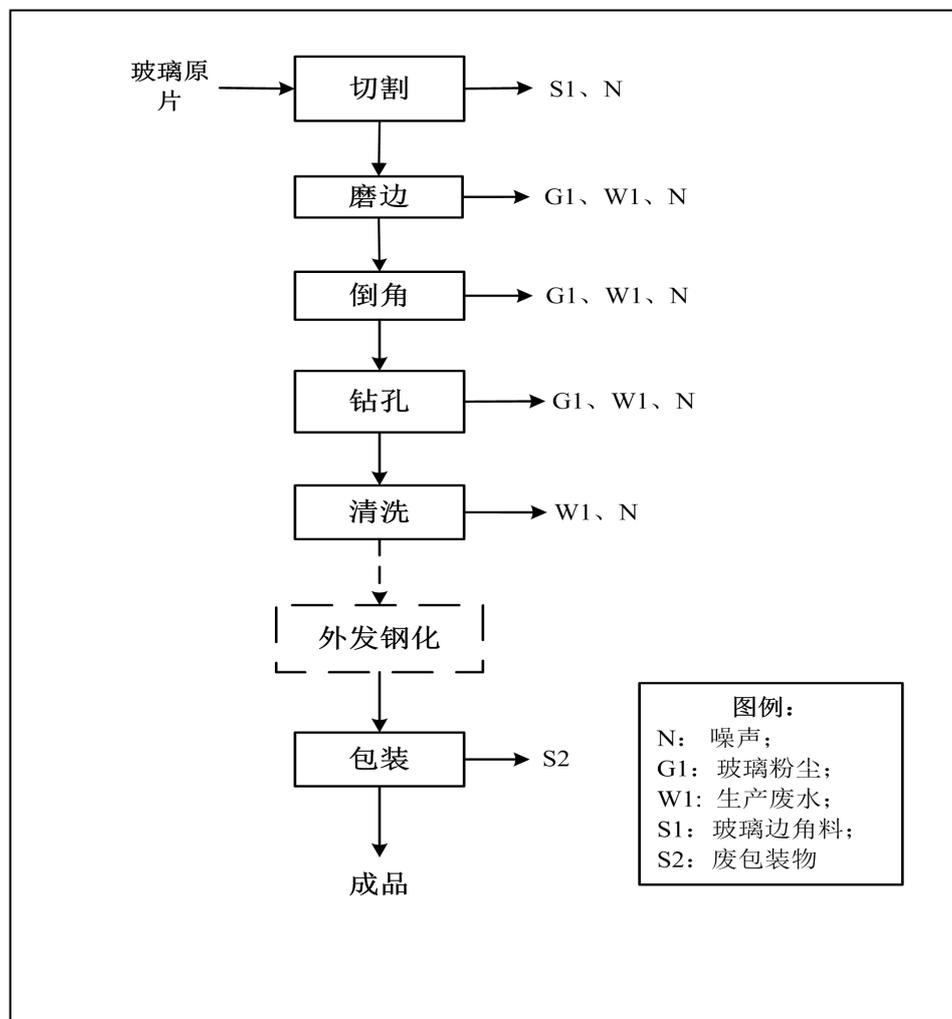


图 1 工艺流程图及产污环节图

2、工艺说明：

(1) **切割**：根据客户需求要的规格尺寸将原料玻璃由切割机切割成不同的尺寸，该过程使用切割机在玻璃板切割划出一条痕，然后进行人工折断，不会产生切割粉尘，主要污染物为玻璃边角料 S1 和噪声 N，玻璃边角料收集置于固废暂存点，定期出售给玻璃厂家用作原料。

(2) **磨边、倒角、钻孔**：该过程均采用湿式操作，以避免玻璃粉尘产生，废水经 0.5m×48m×0.5m 沉淀槽沉淀处理后进入储水槽循环利用，该过程分别使用磨边机、修角机、

钻孔机，主要污染物为少量玻璃粉尘 G1、生产废水 W1 和噪声 N。

(3) **清洗：**经过上述一系列加工环节，玻璃表面存在玻璃屑等杂物，需采用自动清洗机进行表面清洗，该清洗工序不使用任何辅助清洁剂，清洗机自带 1m³ 循环水箱，循环水箱内清洗水每个月更换一次，进入沉淀槽沉淀处理，上清液回用于湿法磨边、湿式倒角和湿式钻孔。

磨边废水、倒角废水、钻孔废水收集后排至沉淀槽沉淀后上清液流至储水槽循环回用，不外排；沉淀槽内沉渣每年清掏一次，主要为玻璃废渣，可外售给生产厂家回用作玻璃原料；清掏过程将上清液抽出收集至一储水罐中，清掏完毕后将上清液倒回导流槽继续回用，不外排。

(4) **外发钢化：**本项目不设钢化炉，印刷、钢化过程均为发外处理，不在本项目评价范围内。

(5) **包装：**钢化后的玻璃运输进厂，使用胶膜或薄纸进行包装，采用人工包装，主要污染物为少量包装废料 S3，统一收集后外卖给资源回收公司进行处理。

3、工艺流程污染物：

- (1) 废气：玻璃粉尘 G1；
- (2) 废水：生产废水 W1 循环使用；外排废水为员工生活污水 W2。
- (3) 固废：玻璃边角料 S1，废包装物 S2，玻璃废渣 S3，员工生活垃圾 S4。
- (4) 噪声：项目生产过程会产生机械噪声 N。

表-17 项目产污节点汇总表

| 类型 | 产污序号 | 产污节点/环节 | 主要污染物 | 排放特征 | 治理措施及去向 |
|----|------|-------------|-----------------------|------|--------------------------|
| 废气 | G1 | 磨边、倒角、钻孔 | 颗粒物 | 间断 | 湿式操作，加强通风后少量呈无组织排放 |
| 废水 | W1 | 磨边、倒角、钻孔、清洗 | SS 等 | 不外排 | 48m 沉淀槽沉淀处理后上清液进入储水槽循环回用 |
| | W2 | 员工生活 | 生活污水（COD、氨氮、BOD、SS 等） | 间断 | 三级化粪池预处理后进入市政污水管网 |
| 固废 | S1 | 切割 | 玻璃边角料 | 间断 | 外卖给玻璃厂家用作原料 |
| | S2 | 原料使用、包装 | 废包装物 | 间断 | 外卖给资源回收公司 |
| | S3 | 清掏沉淀槽 | 玻璃废渣 | 间断 | 外卖给玻璃厂家用作原料 |
| | S4 | 员工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 统一收集后交环卫部门处理 |
| 噪声 | N | 生产过程 | 机械噪声 | 持续 | 减震隔声、距离衰减 |

主要污染工序

一、施工期

本项目租用厂房，不存在施工期的环境影响。

二、营运期

项目建成后运营期间，其主要污染物有：玻璃粉尘 G1；生产废水 W1，员工生活污水 W2；机械设备噪声 N；玻璃边角料 S1，废包装物 S2，玻璃废渣 S3，员工生活垃圾 S4。

1、废水

本项目产生的废水为生产废水和员工生活污水。

(1) 湿法磨边、湿式倒角、湿式钻孔过程产生废水

项目采用湿法磨边、湿式倒角、湿式钻孔以减少玻璃粉尘的产生，湿法磨边、湿式倒角、湿式钻孔产生废水经 0.5m×48m×0.5m 沉淀槽沉淀处理后进入 0.5m×48m×0.5m 储水槽循环使用，类比同类型行业，由于循环过程中少量的水因受热蒸发和半成品带出等因素损失，需定期补充清水，一般蒸发损耗按循环水量的 0.2% 计算，本项目磨边、倒角、钻孔用水循环量约为 10t/h（24000t/a），则需要补充水 48t/a，其中，清洗废水补充水量为 36t/a，则另需补充新鲜水 12t/a。

(2) 清洗废水

磨边、倒角、钻孔后的玻璃表面存在玻璃屑等杂物，需采用自动清洗机进行表面清洗，该清洗工序不使用任何辅助清洁剂，清洗机自带 1m³ 循环水箱，由于循环过程中少量的水因受热蒸发和半成品带出等因素损失，需定期补充清水，一般蒸发损耗按循环水量的 0.2% 计算，单台清洗机内的循环水流量约为 2m³/h，项目共有 3 台清洗机，每年工作 300d，每天工作 8h，则项目清洗补充水量约为 28.8t/a，将在使用过程中损耗，不外排。循环水箱内清洗水每个月更换一次，每次 1m³/台，则产生清洗废水量为 36t/a，清洗废水进入沉淀槽沉淀处理，上清液回用于湿法磨边、湿式倒角和湿式钻孔，清洗用水量为废水量和损耗量之和，即 64.8t/a。

可行性分析：项目磨边、倒角、钻孔用水量为 10t/h，每天循环 8 次，平均每小时循环一次，则每次循环水量约 10m³/次，项目设置 1 条沉淀槽（0.5m×48m×0.5m）用于沉淀处理，上清液流入 1 条储水槽（0.5m×48m×0.5m）临时储存，沉淀槽和储水槽容积均为 12m³，能满足循环一次用水量；另外清洗废水最大产生量为 3m³/次，仅占沉淀槽容积的 25%，能够满足一次清水废水产生量。废水中主要污染因子为 SS，参考同类型项目，SS 平均浓度可达

到 100mg/L，玻璃粉尘颗粒物较重，在 48m 沉淀槽内水力停留时间约 1h，SS 的去除效率可达到 70%，经 48m 沉淀槽处理后 SS 浓度可降至 30mg/L，满足《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中的洗涤用水和工艺与产品用水标准。因此，本项目设置沉淀槽+储水槽可满足项目废水的储存和回用的需求。

(3) 员工生活污水

本项目员工 9 人，均不在厂内食宿，根据建设单位提供的资料，本项目用水量为 108t/a，排水系数为 90%，则排水量为 97.2t/a。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，汇入市政污水管网，由杜阮污水处理厂处理。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，参照同类污水水质监测数据，项目污水中主要污染物的产生量、排放量如下表所示：

表-18 本项目生活污水污染物产生量及排放量

| 项目 | | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|------------|-------------|-------------------|------------------|--------|--------|
| 污水排放量 | 产生浓度(mg/L) | 250 | 200 | 150 | 25 |
| | 年产生量(t/a) | 0.0243 | 0.0194 | 0.0146 | 0.0024 |
| 97.2t/a | 排放浓度(mg/L) | 150 | 120 | 100 | 25 |
| | 年排放量(t/a) | 0.0146 | 0.0116 | 0.0097 | 0.0024 |
| 标准值(mg/L) | | 500 | 300 | 400 | -- |

(4) 水平衡图

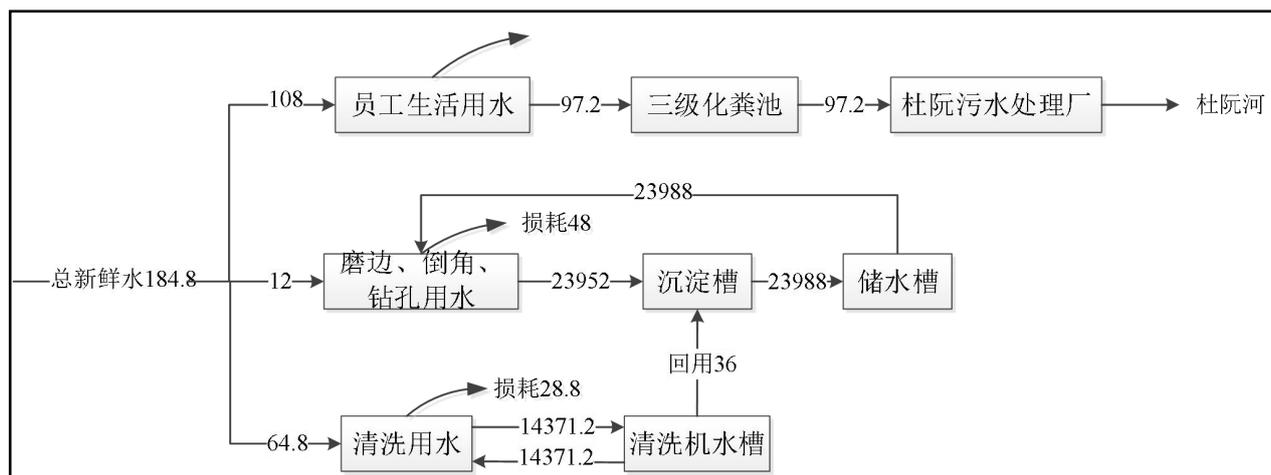


图 2 项目水平衡图（单位 t/a）

2、废气

本项目不设锅炉和柴油发电机等设备，本建设项目产生废气为玻璃粉尘 G1。磨边、倒

角、钻孔工序均采用配套湿法操作，并加强车间通风，产生的少量玻璃粉尘呈无组织排放，项目玻璃密度约为 2500kg/m³，玻璃平均厚度取 10mm，钢化玻璃产量为 7200m²，折合 180t/a。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》平板玻璃行业加工工艺中工业粉尘的产排污系数，本项目项目无原料破碎，产污系数取 0.595kg/（t·产品），采取湿式操作后的排污系数取 0.028kg/（t·产品），则玻璃粉尘产生量为 0.1071t/a，排放量为 0.005t/a。项目年工作时间为 2400h，生产车间厂房面积为 900m²，高度取 6m，生产车间设排气扇通风排气，根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数为 3 次/h，则车间通风量达 16200m³/h，粉尘排放速率为 0.0021kg/h，排放浓度为 0.13mg/m³，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点为 1.0 mg/m³）。玻璃粉生产排污情况见下表：

表-19 玻璃粉生产排污情况

| 污染源 | 污染物 | 年产生量 (t/a) | 年产生速率 (kg/h) | 处理措施 | 处理效率 (%) | 排放浓度 mg/m ³ | 年排放速率 (kg/h) | 年排放量 (t/a) |
|----------|-----|------------|--------------|------|----------|------------------------|--------------|------------|
| 磨边、倒角、钻孔 | 颗粒物 | 0.1071 | 0.0104 | 湿法操作 | 95 | 0.13 | 0.0021 | 0.005 |

3、噪声

本项目噪声主要是各类设备运行时产生的噪声，参照《噪声控制工程》（主编高红武），项目噪声源强为 65-80dB(A)左右，主要噪声源强见下表。

表-20 主要噪声源噪声级

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强 (dB(A)) | 声源类型 | 减噪措施 | 减噪效果 dB(A) | 排放时间 h/a |
|----|------|----|--------------|------|-------|------------|----------|
| 1 | 切割机 | 1 | 75 | 频发 | 减振、隔声 | 15 | 2400 |
| 2 | 磨边机 | 6 | 75 | 频发 | 减振、隔声 | 15 | 2400 |
| 3 | 修角机 | 2 | 75 | 频发 | 减振、隔声 | 15 | 2400 |
| 4 | 钻孔机 | 2 | 80 | 频发 | 减振、隔声 | 15 | 2400 |
| 5 | 清洗机 | 3 | 65 | 频发 | 减振、隔声 | 15 | 2400 |

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是生产过程中产生的玻璃边角料 S1，废包装物 S2，玻璃废渣 S3，员工生活垃圾 S4。

(1) 玻璃边角料 S1

根据建设单位提供的资料，玻璃原片切割生产过程中会产生一定量的玻璃边角料，按用量的 2%核算，项目玻璃密度约为 2500kg/m³，玻璃平均厚度取 10mm，本项目玻璃原片

使用量为 9000m²/a，则玻璃边角料产生量为 180m²/a，折合约 4.5t/a，玻璃边角料外卖给玻璃厂家作为原料回用。

(2) 废包装物 S2

本项目在拆料和包装产品过程中会产生少量废包装物，主要为塑料薄膜和废纸等，根据建设单位提供的资料，包装废料产生量约为 0.1t/a；废包装物属一般固废，集中收集后外卖给资源回收公司处理。

(3) 玻璃废渣 S3

本项目需对沉淀槽进行定期捞渣（每年一次），该废渣主要成分为玻璃废渣，根据前文废气污染源分析，玻璃粉尘产生量为 0.1071t/a，排放量为 0.05t/a，则玻璃废渣产生量约为 0.1t/a，经收集后外卖给玻璃厂家作为原料回用。

(4) 员工生活垃圾 S4

根据建设单位提供的资料，本项目计划员工 9 人。根据社会区域类环境影响评价（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人.d，本项目产生的生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，生活垃圾的年产生量为 1.35t/a，生活垃圾统一由环卫部门收集。

项目固体废弃物产生情况见下表。

表-21 固体废弃物排放情况

| 序号 | | 名称 | 产生量(t/a) | 备注 |
|----|------|--------|----------|---------------|
| 1 | 一般固废 | 玻璃边角料 | 4.5 | 外卖给玻璃厂家作为原料回用 |
| 2 | | 废包装物 | 0.1 | 外卖给资源回收公司 |
| 3 | | 金属废屑 | 0.1 | 外卖给玻璃厂家作为原料回用 |
| 4 | 生活垃圾 | 员工生活垃圾 | 1.35 | 由环卫部门收集处理 |

项目污染源情况汇总如下表。

表-22 项目污染源情况汇总一览表

| 类型 | | 污染物 | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|----|-------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 废气 | 无组织排放 | 颗粒物 | 0.1071 | 0.1021 | 0.005 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 (m ³ /a) | 97.2 | 0 | 97.2 |
| | | COD _{cr} | 0.0243 | 0.0097 | 0.0146 |
| | | BOD ₅ | 0.0194 | 0.0078 | 0.0116 |
| | | SS | 0.0146 | 0.0049 | 0.0097 |
| | | 氨氮 | 0.0024 | 0 | 0.0024 |
| 固废 | | 生活垃圾 | 1.35 | 1.35 | 0 |
| | | 一般固废 | 4.7 | 4.7 | 0 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 (单位) | 排放浓度及总排放量 (单位) |
|--------|--|--------------------|-----------------------------------|--|
| 大气污染物 | 磨边、倒角、钻孔 | 颗粒物 (无组织) | 2.75mg/m ³ , 0.1071t/a | 0.13mg/m ³ , 0.005t/a |
| 水污染物 | 生活污水 | 水量 | 97.2t/a | 97.2t/a |
| | | COD _{Cr} | 250mg/L 0.0243t/a | 150mg/L 0.0146t/a |
| | | BOD ₅ | 200mg/L 0.0194t/a | 120mg/L 0.0116t/a |
| | | SS | 150mg/L 0.0146t/a | 100mg/L 0.0097t/a |
| | | NH ₃ -N | 25mg/L 0.0024t/a | 25mg/L 0.0024t/a |
| | 生产废水 | SS | 100mg/L | 0 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.35t/a | 0 t/a |
| | 一般生产固废 | 玻璃边角料 | 4.5t/a | |
| | | 废包装物 | 0.1t/a | |
| | | 金属废屑 | 0.1t/a | |
| 噪声 | 生产活动 | 机械噪声 | 65-80dB(A) | 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准 |
| 主要生态影响 | <p>本项目可能排放生态影响的时段是营运时段。主要生态影响来自污水、固体废弃物以及噪声的排放。污水排放将可能导致水生生态环境质量下降,影响水质环境以及水生生物的生存和生长。固体废弃物的排放可能影响城市生态环境,而且可能造成处理场所所在区域环境质量的下降,进而影响所在区域动植物生态状况。噪声则可能恶化生活环境,影响人们的正常工作与休息。</p> | | | |

环境影响分析

施工期环境影响分析:

项目施工期仅在已建厂房内进行内部装修、设备运输和安装等。

设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB（A）。

本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-06:00）进行施工；且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，预计不会对周围声环境造成较大影响。

营运期环境影响分析:

项目建成后运营期间，其主要污染物有：玻璃粉尘 G1；生产废水 W1，员工生活污水 W2；机械设备噪声 N；玻璃边角料 S1，废包装物 S2，玻璃废渣 S3，员工生活垃圾 S4

一、水环境影响分析及防治措施

本项目的排水实施雨、污分流。营运期产生的废水主要是生产废水和员工生活污水，湿法磨边、湿式倒角、湿式钻孔和清洗产生废水经 0.5m×48m×0.5m 沉淀槽沉淀处理后达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中的洗涤用水和工艺与产品用水标准，进入储水槽循环使用，不外排，项目外排废水为生活污水，废水排放总量为 97.2t/a。

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，汇入市政污水管网，由杜阮污水处理厂处理，尾水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段一级标准较严者，排至杜阮河。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表-23。根据工程分析，本项目的等级判定参数

见下表-24，判定结果为三级 B。

表-23 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

| 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≥20000 或 W≥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 | -- |

表-24 本项目的等级判定结果

| 影响类型 | | 水污染影响型 |
|---------|----------|--------|
| 排放方式 | | 间接排放 |
| 水环境保护目标 | 是否涉及保护目标 | 否 |
| | 保护目标 | / |
| 等级判定结果 | | 三级 B |

(2) 杜阮污水处理厂概况

杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，规划总占地面积 14.13ha，现有处理能力为 10 万 m³/d，远期（2020 年）处理能力为 15 万 m³/d，杜阮污水处理厂纳污范围主要是杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区的生活污水，污水处理采用 A-A-O 处理工艺，废水经粗格栅池去除大的固体悬浮物后进入厂内提升泵站，进入细格栅池去除细小悬浮固体，然后自流入曝气沉砂池，再进入厌氧池和好氧池进行二级生化处理，出水经二沉池进行泥水分离后，上清液自流至出水消毒池，消毒后尾水排入杜阮河，出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段一级标准较严者。

(3) 纳污可行性分析

项目位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，属于杜阮污水处理厂纳污范围（见附图十），根据现场调查，项目污水已接驳市政污水管网（排水证见附件 7）。项目排放污水为生活污水，废水排放量 0.324m³/d，杜阮污水处理厂处理能力为 10 万 m³/d，仅占杜阮污水处理厂处理量的 0.000324%，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排放浓度能满足杜阮污水处理厂设计进水水质标准 COD_{Cr}: 300mg/L、BOD₅: 130mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N : 125mg/L，因此总体而言，项目生活污水经三级化粪池处理后达到《广东省水污

染物排放限值》(DB44/26-2001)表4中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后,方可排入市政污水管网,杜阮污水处理厂尚有余量接纳本项目生活污水。项目污水的排放对杜阮污水处理厂的正常运行影响较小,对区域水环境的影响较小。

综上所述,本项目生活污水经上述措施处理后,可以满足水污染物相应标准的要求。不会对周边水体造成明显的不良影响。

(4) 生产废水回用可行性分析

湿法磨边、湿式倒角、湿式钻孔和清洗产生废水经 0.5m×48m×0.5m 沉淀槽沉淀处理后达到《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1中的洗涤用水和工艺与产品用水标准,进入储水槽循环使用,不外排。

可行性分析:项目磨边、倒角、钻孔用水量为 10t/h,每天循环 8 次,平均每小时循环一次,则每次循环水量约 10m³/次,项目设置 1 条沉淀槽(0.5m×48m×0.5m)用于沉淀处理,上清液流入 1 条储水槽(0.5m×48m×0.5m)临时储存,沉淀槽和储水槽容积均为 12m³,能满足循环一次用水量;另外清洗废水最大产生量为 3m³/次,仅占沉淀槽容积的 25%,能够满足一次清水废水产生量。生产废水的主要污染因子为 SS,废水中主要污染因子为 SS,参考同类型项目,SS 平均浓度可达到 100mg/L,玻璃粉尘颗粒物较重,在 48m 沉淀槽内水力停留时间约 1h,SS 的去除效率可达到 70%,经 48m 沉淀槽处理后 SS 浓度可降至 30mg/L,满足《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1中的洗涤用水和工艺与产品用水标准。因此,本项目设置沉淀槽+储水槽可满足项目废水的储存和回用的需求。

(5) 废水排放信息汇总

本项目属于间接排放水污染影响型建设项目,废水排放口、执行标准、污染物排放情况分别见下列表格。

表-25 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 | 污染治理措施 | | | 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、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 杜阮污水处理厂 | 间断 | / | / | 三级化粪池 | W1 | 是 | 企业总排口 |

表-26 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 ^a | | 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 ^b | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度(mg/L) |
| 1 | W1 | 113°0'52" | 22°36'58" | 0.054 | 污水管网 | 间断 | 9:00-17:00 | 杜阮污水处理厂 | COD _{cr} | 40 |
| | | | | | | | | | BOD ₅ | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |

表-27 废水污染物排放标准执行表

| 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 ^a |
|----|-------|-------------------|---|
| | | | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值 |
| 1 | W1 | COD _{cr} | 300 |
| | | BOD ₅ | 130 |
| | | SS | 200 |
| | | 氨氮 | 25 |

备注：a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物。

表-28 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 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 | W1 | COD _{cr} | 150 | 0.000049 | 0.0146 |
| | | BOD ₅ | 120 | 0.000039 | 0.0116 |
| | | SS | 100 | 0.000032 | 0.0097 |
| | | 氨氮 | 25 | 0.000008 | 0.0024 |
| 全厂排放口合计 | | COD _{cr} | | | 0.0146 |
| | | 氨氮 | | | 0.0024 |

综上所述，本项目产生的废水对周围水环境的影响可以接受。

二、大气环境影响分析及防治措施

(1) 大气评价工作等级

按《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中：Pi---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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表-29 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P_i 值最大者 (P_{\max}) 和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。评价工作等级按下表划分：

表-29 评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评级加工作等级判别 |
|--------|----------------------------|
| 一级 | $P_{\max} \geq 10\%$ |
| 二级 | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级 | $P_{\max} < 1\%$ |

(2) 评价因子和评价标准表

本项目大气评价因子和评价标准见下表。

表-30 评价因子和评价标准一览表

| 评价因子 | 平均时段 | 质量标准 (mg/m^3) | 折算倍数 | 评价标准 (mg/m^3) | 标准来源 |
|------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|--------------------------------------|
| TSP | 1 小时 | 0.3 (日均值) | 3 | 0.9 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单 |

(3) 污染物源强及参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目使用 AERSCREEN 估算模式对排放的废气进行预测。估算模型参数见表-31，污染源参数见表-32。

表-31 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|----------------------------|-------------|-------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数 (城市选项时) | 16.16 |
| 最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 38.3 |
| 最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 2.5 |

| | | |
|----------|-------------|------|
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率 / m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/ km | / |
| | 岸线方向/° | / |

表-32 本项目矩形面源参数表

| 编号 | 名称 | 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) |
|----|------|-----------|---------|--------|-----------|------------|-----------|------|-----------------|
| | | | | | | | | | 颗粒物 |
| 1 | 生产厂房 | 0 | 60 | 5 | -5 | 3 | 2400 | 正常 | 0.0021 |

注：项目车间内设置排气扇，平均高度为 3m，故面源高度取 3m。

(4) 大气预测结果

表-33 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

| 下风向距离/m | 无组织颗粒物 | |
|---------------|------------------------------|-------|
| | 预测质量浓度/ (μg/m ³) | 占标率/% |
| 10 | 6.73 | 0.75 |
| 25 | 7.48 | 0.83 |
| 32 | 7.71 | 0.86 |
| 50 | 3.35 | 0.37 |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | 7.71 | 0.86 |
| D10%最远距离/m | ≤0 | ≤0 |
| 评价等级 | 三级 | |

预测截图如下：

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:

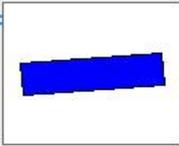
X 向宽度:

Y 向长度:

旋转角度:

露天坑深:

示意图:



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}

AERSCREEN筛选气象[新建]

筛选气象名称:

项目所在地气温纪录, 最低:

最高:

允许使用的最小风速:

测风高度:

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:

扇区分界度数:

地面时间周期:

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

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:

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

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 | .2075 | .75 | 1 |

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 选择污染物:

生产厂房 TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 生产厂房 源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离

最大计算距离: 2500 m 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: .1

考虑熏烟

考虑海岸线熏烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

全选 反选

NO2化学反应的污染物:

无NO2

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

| | |
|------|----------|
| 污染物 | TSP |
| 评价标准 | 0.900 |
| 生产厂房 | 5.83E-04 |

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 16.16 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

考虑熏烟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: 距离(m)

| 序号 | 距离(m) |
|----|-------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |



图 2 大气预测截图

从估算结果可知, 本项目营运期排放的各种污染物中, 以项目面源无组织排放的颗粒物的最大落地小时浓度占标率最大, $P_{max}=0.86\% < 1.0\%$, 对应的 $D_{10\%}=0m$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本项目的大气环境影响评价工作等级为三级, 评价范围为以项目为中心, 边长为 500m 的矩形区域。

(5) 废气治理工艺原理

移动式焊接除尘器处理原理: 本项目使用移动式焊烟净化器处理焊接烟尘。焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口, 设备进风口处设有阻火器, 火花经阻火器被阻留, 烟尘气体进入沉降室, 利用重力与上行气流, 首先将粗粒尘直接降至灰斗, 微粒烟尘被滤芯捕集在外表面, 洁净气体经过滤净化后, 流入洁净室, 洁净空气又经过滤器吸附进一步净化后经出风口排出。

(6) 污染物排放核算

本项目大气污染物均为颗粒物, 排放核算见下表。

表-34 大气污染物(无组织)排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|------|-----|----------|--------------|---------------------------|------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m ³) | |

| | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----------|---|-------|-------|
| 1 | / | 磨边、倒角、钻孔 | 颗粒物 | 湿式操作,加强通风 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段无组织排放监控浓度限值 | 1.0 | 0.005 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | 0.005 | |

表-35 项目大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.005 |

综上所述,项目颗粒物无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点为1.0 mg/m³),项目大气污染物对项目周边环境的影响可接受。

三、声环境影响分析及防治措施

1、项目主要噪声源

项目各车间主要设备噪声源源强如下表所示:

表-36 项目设备噪声源强

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强 (dB(A)) | 特征 | 距各预测点距离 (m) * | | | |
|----|------|----|--------------|----|---------------|-----|-----|-----|
| | | | | | 东边界 | 南边界 | 西边界 | 北边界 |
| 1 | 切割机 | 1 | 75 | 频发 | 40 | 20 | 35 | 5 |
| 2 | 磨边机 | 6 | 75 | 频发 | 20 | 15 | 35 | 15 |
| 3 | 修角机 | 2 | 75 | 频发 | 20 | 15 | 35 | 15 |
| 4 | 钻孔机 | 2 | 80 | 频发 | 20 | 15 | 35 | 15 |
| 5 | 清洗机 | 3 | 65 | 频发 | 20 | 15 | 35 | 15 |

备注: *各噪声源距各预测点距离根据厂房边界到各预测点距离核算,。

2、预测模式

按照《环境影响评价技术导则声环境(HJ2.4-2009)》的要求,可选择点声源预测模式,来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中: L_2 ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级, dB(A);

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(A)。

(2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中： L_n ——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w ——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e ——声源的声压级，dB；

r ——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子；

TL ——围护结构的传输损失，dB；

S ——透声面积， m^2

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10 \lg \left(10^{0.1Li} \right)$$

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

(4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源经减噪措施后的源强，然后预测噪声源随距离的衰减，即可以预测不同距离的噪声贡献值。

3、评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，即昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)。

4、预测结果与评价

项目噪声预测结果见下表：

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2009）》，新建项目以贡献值进行预测，工程采用减振、隔声等降噪措施，降噪效果约 15dB(A)，利用模式，本项目噪声预测结果见下表。

表-37 噪声影响预测结果

| 噪声源位置 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强 dB(A) | 叠加声级值 dB(A) | 减噪措施 | 减噪后源强 dB(A) | 采取措施后的贡献值 dB(A) | | | |
|-------|------|-------|------------|-------------|------|-------------|-----------------|------|-------|-------|
| | | | | | | | 东边界 | 南边界 | 西边界 | 北边界 |
| 切割区 | 切割机 | 1 | 75 | 75 | 减振隔声 | 60 | 28 | 34 | 29 | 46 |
| 加工区 | 磨边机 | 6 | 75 | 83 | | 68 | 42 | 44.5 | 37 | 44.5 |
| 加工区 | 修角机 | 2 | 75 | 78 | | 63 | 37 | 39.5 | 32 | 39.5 |
| 加工区 | 钻孔机 | 2 | 80 | 83 | | 68 | 42 | 44.5 | 37 | 44.5 |
| 加工区 | 清洗机 | 3 | 65 | 70 | | 55 | 29 | 31.5 | 24 | 31.5 |
| 设备叠加 | | 87.02 | | | | 72.02 | 45.81 | 48.4 | 41.02 | 50.27 |

表-38 厂界噪声影响预测结果 单位:Leq[dB(A)]

| 预测点 | 昼间 | |
|-----------|-------|------|
| | 贡献值 | 是否达标 |
| N1 (厂界东面) | 45.81 | 是 |
| N2 (厂界南面) | 48.4 | 是 |
| N3 (厂界西面) | 41.02 | 是 |
| N4 (厂界北面) | 50.27 | 是 |

项目夜间不运行，根据计算结果可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)）。因此，本项目的建设对声环境质量影响不大。为了进一步降低噪声的影响，本环评建议建设单位做到以下措施：

- (1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。
- (2) 加强项目内绿化，适当种植盆栽，能有效降低噪声对周边环境的影响；
- (3) 生产期间关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗；
- (4) 合理布局，在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

四、固体废物影响分析及预防措施

本项目产生的固体废物主要是生产过程中产生的玻璃边角料 S1、废包装物 S2，玻璃废渣 S3，生活垃圾 S4。

本项目玻璃边角料、废包装物，玻璃废渣均属于一般固废，废包装物集中收集后外卖给资源回收公司处理，玻璃边角料和玻璃废渣定期外卖给玻璃厂家作为原料利用；项目产生的生活垃圾应收集到规定的垃圾桶，不能随意丢弃至厂区周边，生活垃圾委托环卫部门

定期统一清运。

(1) 固体废物对环境的影响分析

1) 污染土壤

本项目产生的固体废物在堆放或没有经过适当的防渗措施的垃圾处理时，其中的有害组分很容易经过风化、雨雪淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡。

2) 污染水体

固体废物可随降水和地表径流排入河流，或者随风漂迁落入水体使其受到污染；或随沥渗水进入土壤则污染地下水；直接排入河流则造成更大的水体污染，而且妨害水生生物的生存和水资源的利用。

3) 污染大气

固体废物一般可通过如下途径污染大气环境：以细粒状存在的废渣和垃圾在大风吹动下随风飘逸扩散到很远的地方；固体废物运输过程产生的有害气体和粉尘；一些有机固体废物在适宜的温度和湿度条件下被微生物分解，释放出有害气体；固体废物在处理时散发出毒气和臭味等。

4) 影响环境卫生

城市生活垃圾，若清运不及时，便会产生堆存，严重影响周围环境的卫生状况，对人们的健康构成威胁，也会影响市容景观。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固废包括玻璃边角料、废包装物，玻璃废渣。根据《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），“在对一般工业固体废物贮存、处置场场址进行环境影响评价时，应重点考虑一般工业固体废物贮存、处置场产生的渗滤液以及粉尘等大气污染物等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定其与常住居民居住场所、农用地、地表水体、高速公路、交通主干道(国道或省道)、铁路、飞机场、军事基地等敏感对象之间合理的位置关系”。

项目的一般固体废物堆放场地位于厂区内的西部，远离项目外敏感点，位置设置较为合理。

(3) 生活垃圾

生活垃圾中的成分比较复杂，包括食物垃圾、废纸、杂品、塑料袋、瓶罐等，其中部分是可以回收利用的。生活垃圾除一部分会有异味或恶臭外，还有很大部分会在微生物和细菌的作用下发生腐烂，也成为蚊蝇滋生、病菌繁殖、老鼠肆虐的场所，因此本项目产生的生活垃圾应收集到规定的垃圾桶，不能随意丢弃至厂区周边，生活垃圾委托环卫部门定期统一清运。

综上所述，本项目分类收集、回收、处置固体废物的措施安全有效，去向明确。经上述“减量化、资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，对周围环境产生的影响可以接受。

五、土壤环境影响分析

江门市金凯得玻璃有限公司位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，项目地理中心坐标为东经 113°0'52"，北纬 22°36'58"，项目总投资 50 万元，该项目租用现有厂房，占地面积约 1600m²，行业类别为：C3051 技术玻璃制品制造，不涉及不涉及平板玻璃制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 及附录 A 中所示，本项目在附录 A.1 中制造业中“其他”类别，属于 III 类。因项目所在地周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标（属于不敏感），占地面积约 3100m²，属于小型占地规模（≤5hm²），对照导则中表 4（见下表-40），故确定本项目不需开展土壤环境影响评价工作。

表-39 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|---|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

表-40 污染影响型评价工作等级划分表

| 敏感程度 评价工作等级 占地规模 | I 类 | | | II 类 | | | III 类 | | |
|------------------------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | -- |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | -- | ■ |

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

六、风险评价分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料为玻璃、纸、塑料薄膜等，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判

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（P）及其所在地的环境敏感程度（E），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，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等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）。

本项目不涉及危险物质，根据导则附录 C 规定，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

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。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，项目周边均为工业、商业、居住混杂区，距项目最近的敏感点为项目西南面 335m 的扮榆村，环境敏感目标分布详见表-10 和附图三。

3、环境风险识别

结合项目工程特点和环境特性，以及同类型企业发生的最大可信环境事件、事故，本报告提出该项目的风险识别情形如下：

（1）火灾：由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾。

(2) 泄漏：项目沉淀槽、储水槽运行过程，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境，将可能影响水体的水质和人们的正常生产、生活，并对水生物的生长繁殖造成影响。

4、环境风险分析

①火灾风险分析

针对本项目，在正常情况下，一般不易发生火灾，只有在非正常生产情况或意外事故状态下，才有可能导致火灾的发生。引发火灾的原因主要有：接地故障引起火灾，带电导体与钢管、设备金属外壳发生接触短路，可能引起故障电流起火、故障电压起火、接线端子连接不实起火等；用电管理不善、用户超负荷用电、产品不合格、设计不合理或线路过载，散热条件不好，环境温度较高，则可能引起线路起火；电气设备长期使用，导线陈旧破损，也是常见隐患之一。

②生产废水治理设施泄露

项目沉淀槽或储水槽发生故障时会发生污水泄漏，污水外流的外流渗透到土壤或随水进入水体，会对土壤和周围水体造成影响。

4、突发事故产生的应急处理措施

建设单位按照《突发环境事件应急管理办法》、《突发环境事件调查处理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件要求制定《环境应急预案》，预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，紧急措施如下：

①火灾应急处理措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接进入纳污水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，导致严重污染环境的后果。因此建设单位对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案，防止污染环境。

风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施：

A.在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入市政雨水管网，防止消防废水流出厂区，将其

可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.发生火灾事故时，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏；并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

C.生产车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，门口设置围堰，避免消防废液通过地面渗入到地下水，造成污染。

②生产废水治理设施泄露

生产废水治理设施发生故障时，应及时关闭厂区污水出口闸门，防治未处理的生产废水流出厂区，将可能产生的环境影响控制在厂区之内，及时修理好生产废水措施后，将泄漏废水抽回沉淀槽沉淀处理后，循环回用。

6、分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。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的范围内。

表-41 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------------------------|--|------------|-----|------------|----------------|
| 建设项目名称 | 江门市金凯得玻璃有限公司建设项目 | | | | |
| 建设地点 | 广东省 | 江门市 | 蓬江区 | 杜阮镇 | 金岭工业区松园小区 A2 号 |
| 地理坐标 | 经度 | 113°0'52"E | 纬度 | 22°36'58"N | |
| 主要危险物质及分布 | 无 | | | | |
| 环境影响途径及危害效果（大气、地表水、地下水等） | 地表水：事故废水排放，随雨水管道或地表径流进入地表水体。 地下水：沉淀槽、储水槽泄露，影响地下水水质。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | 事故废水环境风险防范措施要求：立即停产，关闭废水输送阀门；雨水口和污水管网设置截止阀，在项目车间口设置门槛。 地下水环境风险防范措施要求：厂房地面硬底化处理。 | | | | |

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

1) 项目相关信息：

本项目 $Q < 1$ ，环境风险评价工作等级为简单分析。本项目涉及的危险物质较少，涉及的环境风险主要为生产废水事故排放，原材料、产品包装材料火灾导致的次生环境影响。

2) 评价说明：

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，影响可以接受。

六、环保相关配套设施“三同时”竣工验收清单

根据环境保护和管理的需要，列出拟建工程环境保护相关配套设施“三同时”竣工验收清单，详见下表。

表-42 建设项目环境保护相关配套设施“三同时”竣工验收清单表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 拟采取治理措施 | 验收标准 | 投资(万元) |
|----------|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--|--------|
| 废水防治措施 | 员工生活污水 | COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮、动植物油 | 三级化粪池预处理 | 《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质标准较严值 | 1 |
| | 磨边、倒角、钻孔、清洗废水 | SS等 | 经48m沉淀槽沉淀处理后流至储水槽循环回用 | 《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1中的洗涤用水和工艺与产品用水标准 | 2 |
| 大气污染防治措施 | 磨边、倒角、钻孔 | 颗粒物 | 湿法操作，加强车间通风 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段无组织排放限值 | 1 |
| 噪声防治措施 | 机械噪声 | 噪声 | 减振、隔声，合理布置设备位置 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 | 0.5 |
| 固体废物防治措施 | 员工生活 | 生活垃圾 | 统一收集后交环卫部门处理 | 规范暂存，不外排 | 0.5 |
| | 原料使用、包装 | 废包装物 | 外卖给资源回收公司 | 规范暂存，不外排 | |
| | 切割 | 玻璃边角料 | 外卖给玻璃厂家作为原料使用 | 规范暂存，不外排 | |
| | 废水处理 | 玻璃废渣 | 外卖给玻璃厂家作为原料使用 | 规范暂存，不外排 | |

七、环境监测计划

本项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见表-43。

表-43 环境监测计划

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------|---------------------------------|---|-----------|--|
| 废水 | 储水槽出水口 | SS 等 | 每年至少 1 次 | 《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中的洗涤用水和工艺与产品用水标准 |
| 废气 | 厂区上风向界外（1 个监测点）、厂区下风向界外（3 个监测点） | 颗粒物 | 每年 1 次 | 达到广东省《大气污染物综合排放标准》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放标准限值 |
| 噪声 | 厂界四周边界 | 等效连续 A 声级 | 每季度至少 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| 固废 | 固体废弃物管理计划 | 企业严格管理运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废弃物的去向和资源化情况。 | | |
| 监测数据报送 | | 由监测单位对每次监测结果按环保部门统一的表格填写，一式三份，一份保存，一份交公司环保主管科室，一份送公司档案室存档，按环保行政主管部门的要求，定期编制监测报告，由企业环保主管负责人审核后报当地环保行政主管部门。 | | |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|--------------------|---|-------------------|-----------------------------------|--|
| 大气污染物 | 磨边、倒角、钻孔 | 颗粒物（无组织） | 湿法操作，车间通风排气 | 达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| 水污染物 | 员工生活污水 | COD _{Cr} | 三级化粪池预处理 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质标准较严值 |
| | | BOD ₅ | | |
| SS | | | | |
| NH ₃ -N | | | | |
| 水污染物 | 磨边、倒角、钻孔清洗废水 | SS等 | 0.5m×48m×0.5m沉淀槽+0.5m×48m×0.5m储水槽 | 《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中的洗涤用水和工艺与产品用水标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 统一收集后交环卫部门处理 | 对周围环境不会造成明显影响 |
| | 一般固废 | 废包装物 | 外卖给资源回收公司 | |
| | | 玻璃边角料 | 外卖给玻璃厂家作为原料使用 | |
| 一般固废 | 玻璃废渣 | 外卖给玻璃厂家作为原料使用 | | |
| 噪声 | 生产活动 | 机械噪声 | 减振、隔声，合理布置设备位置 | 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 主要生态影响 | <p>本项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等经过治理后，对该地区原有的城市生态环境影响轻微。评价建议在厂区空间允许的条件下，可适当设置厂区绿化，绿化植被可以在一定程度上减轻设备噪声对环境的影响，并可遮挡风沙、抑制扬尘、净化空气，起到保护环境和美化环境的作用。</p> | | | |

结论与建议

一、结论

1、工程概况

江门市金凯得玻璃有限公司位于江门市杜阮金岭工业区松园工业小区 A2 号，是一家大型集玻璃深加工、玻璃批发、玻璃工程于一体的专业玻璃公司，90%的产品以出口为主，项目地理中心坐标为东经 113°0'52"，北纬 22°36'58"，地理位置见附图一。项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，该项目租用现有厂房，占地面积约 1600m²，建筑面积 1050m²，项目建筑主要为一栋一层式厂房和栋两层式办公室（1 楼），项目主要从事玻璃的加工、销售，年生产钢化玻璃 7200m²，主要通过切割、磨边、钻孔、清洗、包装等一系列工序完成生产过程，本项目不设置钢化炉，钢化工序为发外处理。

2、建设项目周围环境质量现状评价结论

（1）大气环境

根据江门市环境保护局公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》，本项目评价区内环境空气质量除 O₃ 轻微超标外，其余五项均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，项目所在地属于不达标区。

（2）水环境

根据监测数据，杜阮河各监测断面水质均能达到《地表水环境质量标准》IV 类标准，表明项目所在区域地表水现状水质较好。

（3）声环境

本项目选址位于 2 类区，项目四面边界监测点噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，本项目所在地声环境质量良好。

3、施工期环境影响评价结论

项目施工期仅在已建厂房内进行内部装修、设备运输和安装等。

设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB（A）。

本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-06:00）进行施工；

且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，预计不会对周围声环境造成较大影响。

4、营运期环境影响评价结论

项目建成后运营期间，其主要污染物有：玻璃粉尘 G1；生产废水 W1，员工生活污水 W2；机械设备噪声 N；玻璃边角料 S1，废包装物 S2，玻璃废渣 S3，员工生活垃圾 S4。

(1) 水环境保护措施与影响评价结论

本项目生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质标准较严值后进入市政污水管网，排入杜阮污水处理厂统一处理。

湿法磨边、湿式倒角、湿式钻孔和清洗产生废水经 0.5m×48m×0.5m 沉淀槽沉淀处理后达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中的洗涤用水和工艺与产品用水标准，进入储水槽循环使用，不外排。

因此，本项目产生的生活污水对周围水环境影响较小，水环境影响可以接受。。

(2) 大气环境保护措施与影响评价结论

本项目不设锅炉和柴油发电机等设备，本建设项目产生废气为玻璃粉尘 G1。磨边、倒角、钻孔工序均采用配套湿法操作，并加强车间通风，产生的少量玻璃粉尘呈无组织排放，无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点为 1.0 mg/m³），大气环境影响可以接受。

(3) 噪声环境保护措施与影响评价结论

本项目噪声主要为磨边机、倒角机、钻孔机等设备运行时产生的机械噪声，其产生的噪声声级约为 65-80dB(A)。考虑到房间墙体的阻隔和传播距离的衰减等因素对噪声有一定的阻尼作用，为进一步减少生产噪声的影响，建议对生产设备采取必要的防治措施，如机底部增设防振垫、将噪声大的设备集中放置在墙角等，采取以上措施后该项目产生的噪声不会对建筑物周边环境产生不良影响。

(4) 固体废物环境保护措施与影响评价结论

本项目玻璃边角料、废包装物，玻璃废渣均属于一般固废，废包装物集中收集后外卖给资源回收公司处理，玻璃边角料和玻璃废渣定期外卖给玻璃厂家作为原料利用；项目产生的生活垃圾应收集到规定的垃圾桶，不能随意丢弃至厂区周边，生活垃圾委托环卫部门

定期统一清运。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物均不自行排放，不会对周围环境造成不良的影响。

5、总量控制指标

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

(1) 污水排放量控制指标

本项目生产废水不外排，生活污水纳入杜阮污水处理厂总量，不需另外申请总量控制指标。

(2) 废气排放量控制指标

本项目排放的废气为少量颗粒物，拟不设总量控制指标。

(3) 固体废物总量控制指标

本项目固废外排量为零。

6、综合评价结论

(1) 项目所在地的大气环境质量除 O₃ 轻微超标外，其余五项均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准；该区域的地表水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

(2) 项目产生的废水、废气和噪声污染物通过本报告中提出的防治措施治理后达标排放，不会对项目的大气、水、声环境造成明显不良影响。

(3) 项目建成后应严格执行环保“三同时”制度，落实本环评报告中的环保措施，且相应的环保措施必须按照最新验收办法验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行。

二、建议

(1) 树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区的边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可降噪，减轻环境污染。

(2) 切实保证厂区污染治理设施正常运行，严格做好废物安全、环保管理。

(3) 加强对项目的生活垃圾及堆放场地的管理，加强对环保设施的运行管理。

(4) 员工应佩戴相关的防护措施进行工作。

(5) 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

三、总结论

综上所述，本项目符合产业政策及相关规划要求，产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。在本项目实施过程中，必须严格落实本报告表提出的各项污染防治措施和相关管理规定。严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运转，杜绝事故发生。在此前提下，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：广东思创环境工程有限公司

项目负责人： 

审核日期： 2019-7-1



声明

本人郑重声明：本表所申报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况而由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表签名（亲笔及盖章）



（注：委托签名须附委托书）

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本表应附以下附件、附图：

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目四至图
- 附图三 项目环境敏感点分布图
- 附图四 建设项目平面布置图
- 附图五 江门市土地利用总体规划图（2006-2020）
- 附图六 江门市杜阮镇总体规划图（2003-2020）
- 附图七 项目所在地水功能区划图
- 附图八 江门市环境空气功能区划示意图
- 附图九 区域地下水功能区划图
- 附图十 杜阮污水处理厂纳污管网图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地使用证
- 附件 4 厂房租用合同
- 附件 5 2018 年江门市环境质量状况（年报）
- 附件 6 外发钢化协议
- 附件 7 排水证
- 附件 8 引用地表水监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- | | |
|--------------|---------------|
| 1、大气环境影响专项评价 | 2、水环境影响专项评价 |
| 3、生态影响专项评价 | 4、声影响专项评价 |
| 5、土壤影响专项评价 | 6、固体废弃物影响专项评价 |

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附表 1 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=50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | <500t/a <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 颗粒物 | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input 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 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 | 2018 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> （引用评价范围内监测点位） | | |
| | 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 checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟代替的污染源 <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 type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子（TSP） | | | | 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 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | | C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | | C 叠加不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | K≤-20% <input type="checkbox"/> | | | | K>-20% <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物） | | | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子：（无） | | | 监测点位数（0） | | | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|------------------|---------------|
| 结论 | 大气环境保护 距离 | 无 | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0) t/a | NO _x : (0) t/a | 颗粒物: (0.005) t/a | VOCs: (0) t/a |
| 注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项 | | | | | |

附表 2 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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | 数据来源 |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input checked="" type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 |
| | | 丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | | 监测断面或点位个数 (/) 个 |
| 现状评价 | 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 | (COD _{cr} 、氨氮) | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准 (/) | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |

| | 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 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | | | |
|-------------------------|----------------------|---|--|------------|--------------|-------------------------|-----------------|----------|
| 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 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域水环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| 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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 污染源排放量核算 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/ (t/a)</th> <th>排放浓度/ (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(COD_{Cr}、氨氮)</td> <td>(0.0146、0.0024)</td> <td>(150、25)</td> </tr> </tbody> </table> | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | (COD _{Cr} 、氨氮) | (0.0146、0.0024) | (150、25) |
| 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | | | | | | |
| (COD _{Cr} 、氨氮) | (0.0146、0.0024) | (150、25) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|-------|---|-------------|
| | 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 | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 监测计划 | | 环境质量 | | 污染源 | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | | 监测点位 | (/) | | / | |
| | 监测因子 | (/) | | / | | |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 评价结论 | | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | |

附表3 建设项目环境风险评价自查表

| 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_____人 | | | |
| | | | 每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大) | | | _____人 | |
| | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | F1 <input type="checkbox"/> | F2 <input type="checkbox"/> | F3 <input type="checkbox"/> | |
| | | | 环境敏感目标分级 | S1 <input type="checkbox"/> | S2 <input type="checkbox"/> | S3 <input type="checkbox"/> | |
| | | 地下水 | 地下水功能敏感性 | G1 <input type="checkbox"/> | G2 <input type="checkbox"/> | G3 <input type="checkbox"/> | |
| 包气带防污性能 | D1 <input type="checkbox"/> | | D2 <input type="checkbox"/> | D3 <input type="checkbox"/> | | | |
| 物质及工艺系统危险性 | | Q 值 | Q<1 | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/> | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/> | Q>100 <input type="checkbox"/> | |
| | | M 值 | M1 <input type="checkbox"/> | M2 <input type="checkbox"/> | M3 <input type="checkbox"/> | M4 <input type="checkbox"/> | |
| | | P 值 | P1 <input type="checkbox"/> | P2 <input type="checkbox"/> | P3 <input type="checkbox"/> | P4 <input type="checkbox"/> | |
| 环境敏感程度 | | 大气 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| | | 地表水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| | | 地下水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| 环境风险潜势 | | IV ⁺ <input type="checkbox"/> | IV <input type="checkbox"/> | III <input type="checkbox"/> | II <input type="checkbox"/> | I <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input type="checkbox"/> | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 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 <input type="checkbox"/> | 经验估算法 <input type="checkbox"/> | 其他估算法 <input type="checkbox"/> | | |
| 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | SLAB <input type="checkbox"/> | AFTOX <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| | | 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 | | | | | | | |
| 评价结论与建议 | | 本项目不涉及重大危险源, 项目可行 | | | | | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “”为填写项。 | | | | | | | |

附表 4 土壤环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | | | | 备注 |
|--|---|---|-------|-------|----------|----------|
| 影响识别 | 影响类型 | 污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 土地利用类型 | 建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/> | | | | 杜阮镇总体规划图 |
| | 占地规模 | (0.16) hm ² | | | | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/) | | | | |
| | 影响途径 | 大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 全部污染物 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、PH | | | | |
| | 特征因子 | / | | | | |
| | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 敏感程度 | 敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价工作等级 | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> | | | | 可不进行土壤评价 | |
| 现状调查内容 | 资料收集 | a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 理化特性 | 颜色: 棕色、褐色; 质地: 重壤土; 砂砾含量: 5% | | | | |
| | 现状监测点位 | | 占地范围内 | 占地范围外 | 深度 | |
| | | 表层样点数 | 0 | 0 | / | |
| | | 柱状样点数 | 0 | 0 | / | |
| 现状监测因子 | / | | | | | |
| 现状评价 | 评价因子 | / | | | | |
| | 评价标准 | GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 现状评价结论 | / | | | | |
| 影响预测 | 预测因子 | / | | | | |
| | 预测方法 | 附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 预测分析内容 | 影响范围 () 影响程度 () | | | | |
| | 预测结论 | 达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> | | | | |
| 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 (/) | | | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | 监测频次 | | |
| | | / | / | / | | |
| 信息公开指标 | | | | | | |
| 评价结论 | 可不进行土壤环境影响评价, 项目可行 | | | | | |
| 注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。 | | | | | | |