

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江门市五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃 1 万平方米、钢化玻璃 60 万平方米、中空（百叶帘）玻璃 10 万平方米、夹层玻璃 5 万平方米新建项目

建设单位（盖章）：江门市五赢同创玻璃科技有限公司

编制日期：2023 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

## 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办法》（部令第4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五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃1万平方米、钢化玻璃60万平方米、中空（百叶帘）玻璃10万平方米、夹层玻璃5万平方米新建项目（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）

定代表人（签名）



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 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》（部令第4号），特对报批江门市五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃1万平方米、钢化玻璃60万平方米、中空（百叶帘）玻璃10万平方米、夹层玻璃5万平方米新建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负责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）

年 月 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。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 江门市五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃1万平方米、钢化玻璃60万平方米、中空（百叶帘）玻璃10万平方米、夹层玻璃5万平方米新建项目 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 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、黄德花（信用编号 BH057515）（依次全部列出）等 2 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):

2023年7月11日

打印编号: 1689059304000

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                       |          |     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号          | fr462q                                                                |          |     |
| 建设项目名称        | 江门市五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃1万平方米、钢化玻璃60万平方米、中空（百叶帘）玻璃10万平方米、夹层玻璃5万平方米新建项目 |          |     |
| 建设项目类别        | 27—057玻璃制造；玻璃制品制造                                                     |          |     |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                                                   |          |     |
| 一、建设单位情况      |                                                                       |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 江门市五赢同创玻璃科技有限公司                                                       |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91440704MA4UWEUA7M                                                    |          |     |
| 法定代表人（签章）     |                                                                       |          |     |
| 主要负责人（签字）     |                                                                       |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字） |                                                                       |          |     |
| 二、编制单位情况      |                                                                       |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 江门市创宏环保科技有限公司                                                         |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91440705MA53QNUR5G                                                    |          |     |
| 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  |
| 陈国才           | 201905035440000015                                                    | BH009180 | 陈国才 |
| 2. 主要编制人员     |                                                                       |          |     |
| 姓名            | 主要编写内容                                                                | 信用编号     | 签字  |
| 陈国才           | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状                                            | BH009180 | 陈国才 |
| 黄德花           | 环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论                               | BH057515 | 黄德花 |



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名: 陈国才

证件号码:

性 别: 男

出生年月:

批准日期: 2019 年 05 月 19 日

管 理 号: 201905035440000015



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部





### 江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：陈国才

性别：男

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

| 险种类型   | 累计缴费年限 | 参保时间     |
|--------|--------|----------|
| 基本养老保险 | 57个月   | 20181101 |
| 工伤保险   | 57个月   | 20191001 |
| 失业保险   | 57个月   | 20181101 |

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

| 缴费年月   | 单位编码         | 缴费工资 | 养老     | 失业   | 工伤   | 备注 |
|--------|--------------|------|--------|------|------|----|
|        |              |      | 个人缴费   | 个人缴费 | 单位缴费 |    |
| 202301 | 110802453134 | 4000 | 320    | 8    | 已参保  |    |
| 202302 | 110802453134 | 4000 | 320    | 8    | 已参保  |    |
| 202303 | 110802453134 | 4000 | 320    | 8    | 已参保  |    |
| 202304 | 110802453134 | 4000 | 320    | 8    | 已参保  |    |
| 202305 | 110802453134 | 4000 | 320    | 8    | 已参保  |    |
| 202306 | 110802453134 | 4000 | 320    | 8    | 已参保  |    |
| 202307 | 110802453134 | 4246 | 339.68 | 8    | 已参保  |    |

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2024-01-14。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110802453134：江门市：江门市创宏环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年07月18日





### 江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：黄德花

性别：女

社会保障号码：-----

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

| 险种类型   | 累计缴费年限 | 参保时间     |
|--------|--------|----------|
| 基本养老保险 | 126个月  | 20090801 |
| 工伤保险   | 126个月  | 20181001 |
| 失业保险   | 126个月  | 20090801 |

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

| 缴费年月   | 单位编码         | 缴费工资 | 养老     | 失业   | 工伤   | 备注 |
|--------|--------------|------|--------|------|------|----|
|        |              |      | 个人缴费   | 个人缴费 | 单位缴费 |    |
| 202301 | 110802453134 | 3958 | 316.64 | 6    | 已参保  |    |
| 202302 | 110802453134 | 3958 | 316.64 | 6    | 已参保  |    |
| 202303 | 110802453134 | 3958 | 316.64 | 6    | 已参保  |    |
| 202304 | 110802453134 | 3958 | 316.64 | 6    | 已参保  |    |
| 202305 | 110802453134 | 3958 | 316.64 | 6    | 已参保  |    |
| 202306 | 110802453134 | 3958 | 316.64 | 6    | 已参保  |    |
| 202307 | 110802453134 | 4246 | 339.68 | 6    | 已参保  |    |

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2024-01-27。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110802453134:江门市:江门市创宏环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年07月31日



目录

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 一、建设项目基本情况 .....                | 1         |
| 二、建设项目工程分析 .....                | 11        |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....    | 22        |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....             | 28        |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....            | 48        |
| 六、结论 .....                      | 50        |
| 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 .....        | 51        |
| 附图 1. 项目地理位置图 .....             | 错误！未定义书签。 |
| 附图 2. 厂界外 50 米、500 米范围示意图 ..... | 错误！未定义书签。 |
| 附图 3. 项目平面布置图 .....             | 错误！未定义书签。 |
| 附图 4. 项目所在地规划图 .....            | 错误！未定义书签。 |
| 附图 5. 江门市环境管控单元图 .....          | 错误！未定义书签。 |
| 附图 6. 项目与引用监测点位距离示意图 .....      | 错误！未定义书签。 |
| 附图 7. 项目所在地地表水环境功能区划图 .....     | 错误！未定义书签。 |
| 附图 8. 项目所在地大气环境功能分区图 .....      | 错误！未定义书签。 |
| 附图 9. 项目所在地地下水功能区划图 .....       | 错误！未定义书签。 |
| 附图 10. 江海区声环境功能区划示意图 .....      | 错误！未定义书签。 |
| 附件 1. 营业执照 .....                | 错误！未定义书签。 |
| 附件 2. 法人代表身份证 .....             | 错误！未定义书签。 |
| 附件 3. 租赁合同 .....                | 错误！未定义书签。 |
| 附件 4. 产权证 .....                 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 5. 2022 年江门市生态环境质量状况公报 ..... | 错误！未定义书签。 |
| 附件 6. 引用报告 .....                | 错误！未定义书签。 |
| 附件 7. 硅酮密封胶施工状态 VOCs 检测报告 ..... | 错误！未定义书签。 |
| 附件 8. 硅酮密封胶 MSDS 报告（A 胶） .....  | 错误！未定义书签。 |
| 附件 9. 硅酮密封胶 MSDS 报告（B 胶） .....  | 错误！未定义书签。 |
| 附件 10. 丁基密封胶 MSDS .....         | 错误！未定义书签。 |
| 附件 11. 丁基密封胶检验报告 .....          | 错误！未定义书签。 |
| 附件 12. 引用的同类项目验收检测报告 .....      | 错误！未定义书签。 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 江门市五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃 1 万平方米、钢化玻璃 60 万平方米、中空（百叶帘）玻璃 10 万平方米、夹层玻璃 5 万平方米新建项目                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | /                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 江门市江海区连海路 298 号 1#厂房（自编 A-1）                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 经度 113 度 9 分 53.638 秒，纬度 22 度 34 分 6.827 秒                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3042 特种玻璃制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别                  | “二十七、非金属矿物制品业 30”中“57 玻璃制造 304”的“特种玻璃制造”                                                                                                                        |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 500                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 2%                                                                                                                                        | 施工工期                      | --                                                                                                                                                              |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 4474                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划名称：江门江海产业集聚区<br>审批机关：广东省工业和信息化厅<br>审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693 号文                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评名称：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》<br>审批机关：江门市生态环境局<br>批文号：江环函〔2022〕245 号，2022 年 8 月 30 日                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |     |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>一、规划相符性分析</p> <p>为做强实体经济，推动江海区经济快速发展，2019年江门市江海区在依托江门江海产业转移工业园的基础上建设江海产业集聚发展区（以下简称“产业集聚区”），并获得了广东省工业和信息化厅批复同意，批复文号为粤工信园区函（2019）693号。该产业集聚发展区位于江海区中南部区域，规划面积1926.87公顷，具体四至范围为东至西江，南至会港大道，西至涠头工业园，北至五邑路；规划重点发展以电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业、新能源和新材料产业。</p> <p>本项目选址江门市江海区连海路298号1#厂房（自编A-1），位于江门江海产业集聚区内，项目主要从事特种玻璃制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单》（2022年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，因此符合江门江海产业集聚区的规划。</p> <p>二、规划环评相符性分析</p> <p>根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |     |
|                  | 表1. 规划环评相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |     |
|                  | 清单类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 准入要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 相符性分析                                                                                                                                                                                   | 相符性 |
|                  | 空间布局管控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址不生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域(产业控制带)，产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止在居民区、幼儿园、 | 本项目为特种玻璃制造，符合园区产业规划定位；本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》且不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼行业。本项目不涉及高能耗、高污染行业类别，不涉及重金属排放，不涉及新建或扩建燃煤燃油火电机组和锅炉；不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。 | 符合  |

|         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|---------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|         |  | 学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 能源资源利用  |  | 1、盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。6、科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目用地属于工业用地，不侵占基本农田；本项目清洗废水沉淀后回用，生产用水量较小，符合“节水优先”方针；本项目不涉及锅炉、不涉及高污染燃料；本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。                                                                                                                                                                                                               | 符合 |
| 污染物排放管控 |  | 1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。高新区污水处理厂、高新区综合污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)1级A标准和《水污染物排放限值(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动高新区综合污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。2、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目：加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；涉及VOCs无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)规定，涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。严格执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》[粤环函(2021) 461号]《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》(江府告(2022)2号要求，现有燃气锅炉自2023年1月1日起执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值；新改 | 1、本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。2、本项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理。3、本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中不使用高VOC含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，制框、中空（打胶）、夹胶过程中产生少量的VOCs，VOCs含量（质量比）低于10%，且VOCs产生量较少，VOCs物料不使用时加盖密闭，生产过程产生的少量有机废气直接在车间无组织排放。4、本项目不涉及锅炉。5、本项目产生固体废物(含危险废物)企业设置一般固废仓、危废仓贮存且满足需求的贮存场所，固体废物(含危险废物)贮存、转移 | 符合 |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |    |
|--|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                | 建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米。产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。 | 过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。6、本项目不涉及重金属污染物排放。                                                                                     |    |
|  | 环境<br>风险<br>防控 | 1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。2土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。3、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。                                          | 1、本评价要求建设单位配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。2、本项目用地不涉及土地用途变更。3、项目不属于重点监管企业。项目全面硬化，按照规定进行监测及隐患排查。 | 符合 |

其他  
符合  
性分  
析

1、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表 2. “三线一单”文件相符性分析

| 类型                                      | 管控领域          | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 符合性 |
|-----------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案 | 生态保护红线及一般生态空间 | 项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 符合  |
|                                         | 环境质量底线        | 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状数据，项目所在区域除臭氧外，其他五项基本污染物均达标，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河，根据项目选址所在水环境功能区划，礼乐河属于工业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水质标准，项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。 | 符合  |
|                                         | 资源利用上线        | 项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划                                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合  |
|                                         | 生态环境准入清单      | 本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江门市投资准入负面清单》（2018 年本）禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系                                                                                                                                                                                                                                             | 符合  |

表 3. ZH44070420002-江海区重点管控单元准入清单相符性分析

| 管控维度   | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目                                                                                                      | 相符性 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 区域布局管控 | 1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。<br>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。<br>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建 | 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属 | 符合  |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |    |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |         | <p>设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>                                                                                                                                                                                          | <p>允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。项目不涉及生态保护红线，不属于大气限制类、水禁止类、岸线禁止类项目，因此，本项目的建设符合区域布局管控要求。</p>                                                   |    |
|  | 能源资源利用  | <p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>                                                                                                                                                                                      | <p>本项目不属于高能耗项目；不使用锅炉；不使用高污染燃料；贯彻落实“节水优先”方针，水资源利用不会突破区域的资源利用上线；使用已建工业厂房进行生产，盘活存量建设用地和生产厂房，提高土地利用效率。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求。</p>           | 符合 |
|  | 污染物排放管控 | <p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。</p> <p>3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减</p> | <p>项目不属于水、大气限制类、土壤禁止类项目，实施 VOCs 排放两倍削减替代，配套建设符合规范且满足需求的固废贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。综上，本项目建设符合污染物排放管控的要求。</p> | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。<br>3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。                                                                                                                                                            |                                                                                                                |    |
| 环境<br>风险<br>防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。<br>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。<br>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。 | 环评批复后项目建立健全事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练；建设单位不涉及土地用途变更；项目不属于重点管控企业，生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化。综上，本项目的建设符合环境风险防控的要求。 | 符合 |
| <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p><b>3、选址可行性分析</b></p> <p>本项目属于新建项目，位于江门市江海区连海路 298 号 1#厂房（自编 A-1）。根据房产权证“粤（2018）江门市不动产权第 1037037 号”（附件 4），本项目建设用地性质为工业用地；根据《江门市城市总体规划充实完善-主城区总体规划图 06》（附图 4），本项目所在位置用地性质为二类工业用地，因此，建设项目的选址与土地利用规划相符。</p> <p><b>4、与环境功能区划相符性分析</b></p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河，根据《江门市水功能区划》（江水资源〔2019〕14 号）及《江门市江海区水功能区划》（江海农水〔2020〕114 号），礼乐河（沙仔尾-大洞渡口虎坑渡口）水体功能为工业用水，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030），项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），声环境现状满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |    |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                |                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则<br>该项目的运营与环境功能区划相符合。                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 5、与《广东省大气污染防治条例》、《广东省水污染防治条例》相符性分析相符<br>性分析                                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 表 4. 与地方相关文件相符性分析                                                                                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 1、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析                                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 珠三角地区管控要求                                                                                                                                                           | 本项目                                                                                            | 符合性                                                                                                         |     |
| 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响<br>评价文件前按照规定向生态环境主管部门申<br>请取得重点大气污染物排放总量控制指标。                                                                                | 本项目重点大气污染物排放<br>总量由环保部门进行调配。                                                                   | 符合                                                                                                          |     |
| 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、<br>陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，<br>应当采用污染防治先进可行技术，使重点大<br>气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放<br>要求。                                                                    | 项目不属于火电、钢铁、石油、<br>化工、平板玻璃、水泥、陶瓷<br>等大气污染重点行业企业及<br>锅炉项目。                                       | 符合                                                                                                          |     |
| 2、与《广东省水污染防治条例》相符性分析                                                                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排<br>放污染物的建设项目和其他水上设施，应当<br>符合生态环境准入清单要求，并依法进行环<br>境影响评价<br>2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境<br>影响评价文件要求建设水污染防治设施。水<br>污染防治设施应当与主体工程同时设计、同<br>时施工、同时投入使用。    | 生活污水经化粪池处理后接<br>入市政管网排入高新区综合<br>污水处理厂。                                                         | 符合                                                                                                          |     |
| 6、与国家及地方有机污染物治理政策相符性分析                                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 对照本项目与关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕<br>3 号）以及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、关于印发《广东省涉挥发性有机<br>物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）的相符性，相符性分<br>析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 表 5. 与相关文件相符性分析                                                                                                                                                     |                                                                                                |                                                                                                             |     |
| 文件名称                                                                                                                                                                | 文件内容                                                                                           | 本项目情况                                                                                                       | 相符性 |
| 广东省生态环<br>境厅关于印发<<br>广东省生态环<br>境保护“十四<br>五”规划>的通<br>知》与江门市人<br>民政府关于印<br>发《江门市生态<br>环境保护“十四<br>五”规划》的通                                                              | 大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，<br>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值<br>质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs<br>含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目使用的<br>PVB 胶片、EVA<br>胶片、硅酮密封<br>胶、丁基密封胶<br>均为低（无）<br>VOCs 含量的原<br>辅材料。仅在制<br>框、中空（打<br>胶）、夹胶过程<br>中产生少量的 | 相符  |
|                                                                                                                                                                     | 推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光<br>氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建<br>企业使用该类型治理工艺。                                     |                                                                                                             | 相符  |
|                                                                                                                                                                     | 加强有机废气收集与处理，规范油墨、胶黏<br>剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取<br>车间环境负压改造、安装高效集气装置等措                              |                                                                                                             | 相符  |

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |    |
|--|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 知(江府[2022]3号)                             | 施,提高 VOCs 产生环节的废气收集率。                                                                                                                                                                                                                                                                     | VOCs, VOCs 含量(质量比)低于 10%,且 VOCs 产生量较少, VOCs 物料不使用时加盖密闭,生产过程产生的少量有机废气直接在车间无组织排放 |    |
|  | 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气(2019)53号) | <p>(二)化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</p> <p>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。优化生产工艺。</p> <p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术;难以回收的,宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p> |                                                                                | 相符 |
|  |                                           | 7.2 含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。                                                                                                                                                          |                                                                                | 相符 |
|  | 《挥发性有机物无组织排放标准》GB37822-2019               | 10.2 废气收集系统要求:废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。                                                                                                                   |                                                                                | 相符 |
|  |                                           | 10.3.VOCs 排放控制要: VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。              |                                                                                | 相符 |
|  | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)            | 表 3 本体型粘胶剂 VOC 含量限值要求:室内装饰装修-有机硅类-100g/kg;其他-50g/kg                                                                                                                                                                                                                                       | 根据丁基密封胶检验报告,热失重率≤0.19%,按最大不利计算,                                                | 相符 |

|  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |    |
|--|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | VOCs 含量为 1.9g/kg<50g/kg；硅酮密封胶 VOCs 含量为 12g/kg<100g/kg。                                                                                                         |    |
|  | <p>《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》</p> | <p>其他涉 VOCs 排放行业控制：</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p> | <p>本项目使用的 PVB 胶片、EVA 胶片、硅酮密封胶、丁基密封胶均为低（无）VOCs 含量的原辅材料。仅在制框、中空（打胶）、夹胶过程中产生少量的 VOCs，VOCs 含量（质量比）低于 10%，且 VOCs 产生量较少，VOCs 物料不使用时加盖密闭，生产过程产生的少量有机废气直接在车间无组织排放。</p> | 符合 |
|  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |    |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市五赢同创玻璃科技有限公司投资 500 万元选址于江门市江海区连海路 298 号 1#厂房（自编 A-1），从事特种玻璃制造，年产激光内雕玻璃 1 万平方米、钢化玻璃 60 万平方米、中空（百叶帘）玻璃 10 万平方米、夹层玻璃 5 万平方米。项目占地面积 4474 平方米。项目主要建筑物一览表及具体工程组成见下表。

表 6. 项目工程组成

|      |         |                |                                                                                         |
|------|---------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目   | 内容      |                | 用途                                                                                      |
| 主体工程 | 生产车间    |                | 用于产品生产，设置切割区、磨边区、钻孔区、清洗区、钢化区、中空生产区、夹胶内雕区、百叶机房、周转区                                       |
| 储运工程 | 仓库      |                | 厂区设有独立的五金仓库、玻璃原片仓库                                                                      |
|      | 危险废物暂存间 |                | 占地面积为 5m²，暂存危险废物，位于厂区西北面                                                                |
|      | 一般固废暂存间 |                | 占地面积为 20m²，暂存一般固废，位于厂区西北面                                                               |
| 辅助工程 | 配电房     |                | 用于生产车间电力分配                                                                              |
|      | 办公区     |                | 用于办公                                                                                    |
|      | 饭堂      |                | 用于员工用餐                                                                                  |
| 公用工程 | 暖通      |                | 厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调                                                                 |
|      | 供电      |                | 由市政供电系统对生产车间供电                                                                          |
|      | 供水      |                | 由市政自来水管网供应                                                                              |
|      | 排水      |                | 食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池预处理，处理达标后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理                                   |
| 环保工程 | 废水处理设施  |                | 食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池预处理，处理达标后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理；磨边、钻孔、车刻、清洗循环水经二级沉淀、定期捞渣后循环使用，不外排 |
|      | 废气      | 制框、中空（打胶）、夹胶废气 | 制框、中空（打胶）、夹胶工序 VOCs 含量（质量比）低于 10%，且 VOCs 产生量较少，VOCs 物料不使用时加盖密闭，生产过程产生的少量有机废气直接在车间无组织排放  |
|      |         | 食堂油烟           | 经静电式油烟净化器处理后由 15 米排气筒 DA001 排放                                                          |
|      | 固废      | 生活垃圾           | 交由环卫部门统一清运处理                                                                            |
|      |         | 一般工业固废         | 一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用                                                                    |
|      |         | 危险废物           | 暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理                                                               |
|      | 设备噪声    |                | 合理布局、基础减振、建筑物隔声等                                                                        |

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 项目主要产品一览表

| 序号 | 产品名称      | 单位     | 数量 |
|----|-----------|--------|----|
| 1  | 激光内雕玻璃    | 万平方米/年 | 1  |
| 2  | 钢化玻璃      | 万平方米/年 | 60 |
| 3  | 中空（百叶帘）玻璃 | 万平方米/年 | 10 |
| 4  | 夹层玻璃      | 万平方米/年 | 5  |

### 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称        | 单位  | 数量    | 包装规格    | 最大存放量 |
|----|-----------|-----|-------|---------|-------|
| 1  | 玻璃原片      | 吨/年 | 14000 | /       | 1000t |
| 2  | 硅酮密封胶 A 胶 | 吨/年 | 5.4   | 20 kg/桶 | 1t    |
| 3  | 硅酮密封胶 B 胶 | 吨/年 | 0.45  | 20kg/桶  | 0.2t  |
| 4  | 丁基密封胶     | 吨/年 | 0.5   | 20 kg/桶 | 0.2t  |
| 5  | PVB 胶片    | 吨/年 | 8     | 50 kg/卷 | 1t    |
| 6  | EVA 胶片    | 吨/年 | 2     | 50 kg/卷 | 1t    |
| 7  | 铝条        | 吨/年 | 37    | /       | 0.5t  |
| 9  | 百叶帘       | 吨/年 | 53.2  | /       | 20t   |
| 10 | 分子筛       | 吨/年 | 4     | 25kg/袋  | 5t    |

硅酮密封胶：分为 A、B 胶，按体积比约为 A:B=12:1 比例在常温下混合，混合后呈黑色膏状，非危险化学品，A 胶主要成分为碳酸钙 35-43%、107 硅橡胶 38-42%；B 胶的主要成分是 SiO<sub>2</sub> 5-10%、色素 330 炭黑 15-20%、γ-氨基丙基三乙氧基硅烷 21-25%，二月桂酸二丁基锡<1%等，不可燃，不溶于水，比重约 1.4。

丁基密封胶：黑色固体状物质，主要成分为聚异丁烯 50%、碳酸钙 20%、丁基橡胶 5%、炭黑粉 10%、EVA10%、抗氧剂 3%、抗紫外线剂 2%。密度约 1.02 g/cm<sup>3</sup>，不溶于水，在-40℃~120℃的温度范围内具有良好的稳定性，是一种单组分，通过特殊工艺将丁基橡胶加工成的环保型不固化自粘性密封胶，还专门针对叶片制造行业特点设计，可广泛应用于汽车、建筑、工业等用途。

PVB 胶片：PVB 胶片是一种半透明的塑料薄膜，主要成分为聚乙烯醇缩丁醛（70-80%）和乙二酸酯酯（20-30%），相对密度 1.07~1.10，熔点为在 60-100℃，分解温度在 250℃以上，不溶于水。

EVA 胶片：EVA 胶片是由高分子树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物）为主要原料，添加特种助剂，经特种设备加工而制成的一种高粘度薄膜材料片材，行业内又称其为改性“EVA 夹胶玻璃胶片”。它对无机玻璃有很强的粘结力，具有坚韧、透明、耐温、耐寒、粘结强

度大、断裂伸长率高、耐湿性好等特性，是当前世界上制造安全夹层玻璃理想而经济的粘合材料，而且可部分取代 PVB 材料使用于汽车、建筑行业。用其生产出的安全夹胶玻璃能取得安全、保温、抗风、抗撞击、隔音、防紫外线等理想效果。

分子筛：中空玻璃分子筛，是一种结晶态铝硅酸盐矿物球粒，主要用于双层玻璃夹层中空气的干燥。

**表 9. 项目物料平衡一览表**

| 入方        |            | 出方        |           |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 原料名称      | 原料用量 (t/a) | 产物名称      | 产生量 (t/a) |
| 玻璃原片      | 14000      | 激光内雕玻璃    | 150       |
| 硅酮密封胶 A 胶 | 5.4        | 钢化玻璃      | 9000      |
| 硅酮密封胶 B 胶 | 0.45       | 中空（百叶帘）玻璃 | 3107      |
| 丁基密封胶     | 0.5        | 夹层玻璃      | 1518.00   |
| PVB 胶片    | 8          | 玻璃边角料     | 193.111   |
| EVA 胶片    | 2          | 废铝材       | 1.85      |
| 铝条        | 37         | 废胶片       | 0.5       |
| 百叶帘       | 53.2       | 沉渣        | 140.00    |
| 分子筛       | 4          | VOCs      | 0.089     |
| 合计        | 14110.55   | 合计        | 14110.55  |

#### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

**表 10. 项目主要设备一览表**

| 序号 | 工序    | 设备名称    | 单位 | 数量 | 能源 |
|----|-------|---------|----|----|----|
| 1  | 切割    | 玻璃切割机   | 台  | 2  | 电  |
| 2  |       | 水切割     | 台  | 2  | 电  |
| 3  | 湿式磨边  | 玻璃直线磨边机 | 台  | 2  | 电  |
| 4  |       | 玻璃四边磨边机 | 台  | 2  | 电  |
| 5  |       | 玻璃双边机   | 台  | 2  | 电  |
| 6  |       | 玻璃倒棱机   | 台  | 2  | 电  |
| 7  |       | 异形机     | 台  | 2  | 电  |
| 8  | 清洗    | 玻璃清洗机   | 台  | 4  | 电  |
| 9  | 钢化    | 钢化生产线   | 台  | 2  | 电  |
| 10 | 制框    | 分子筛灌装机  | 台  | 2  | 电  |
| 11 | 清洗、中空 | 中空生产线   | 台  | 2  | 电  |
| 12 | 湿式钻孔  | 湿式钻孔机   | 台  | 2  | 电  |
| 13 | 夹胶    | 夹胶生产线   | 台  | 2  | 电  |
| 14 | 切割    | 铝材切割机   | 台  | 1  | 电  |

|    |      |        |   |   |   |
|----|------|--------|---|---|---|
| 15 | 穿帘   | 百叶帘穿帘机 | 台 | 5 | 电 |
| 16 | 激光内雕 | 激光内雕机  | 台 | 4 | 电 |
| 17 | 车刻   | 车刻机    | 台 | 2 | 电 |

#### 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 100 万度/年，由市政电网管网提供。

#### 6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 30 人，设饭堂，不设宿舍，年生产 300 天，每天 2 班，每班生产 8 小时。

#### 7、项目给排水规模

##### （1）给水

①生活污水：项目全厂劳动定员 30 人，在厂内用餐，不在厂内住宿，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水系数参照“国家机构”有食堂和浴室（先进值）为  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 、无食堂和浴室（先进值）为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，本项目按  $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为 375t/a。

②切割、磨边、钻孔、车刻、玻璃清洗用水：本项目使用水切机、直线磨边机、四边磨边机、双边机、倒棱机、异形机、湿式钻孔机、车刻机各 2 台，共 16 台，为防止玻璃切割、磨边、钻孔、车刻等加工过程中局部过热，需用用水冲洗接触部位，同时水将产生的玻璃尘渣带走。玻璃钢化、中空、夹胶前需要清洗，清洗机、中空生产线（自带清洗）、夹胶线（自带清洗）共 8 台。磨边、钻孔、车刻、清洗设备共 24 台，每台清洗用水量为  $0.13\text{m}^3/\text{h}$ ，年均工作 300 天，每天工作 16 小时，则用水量合计 14976  $\text{m}^3/\text{a}$ ，根据本报告第四章生产废水污染源核算，项目废水产生量为 13890t/a，经二级沉淀池沉淀处理后回用，故项目生产用水损耗量=14976-13890=1086t/a，即需补充新鲜水量为 1086t/a，由市政供水管网提供。

##### （2）排水

生活污水排污系数为 0.9，则项目生活污水排放量为 337.5t/a，项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂较严者后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理。磨边、钻孔、车刻、清洗循环废水共计 13890t/a，经二级沉淀、定期捞渣后可循环使用，不外排。

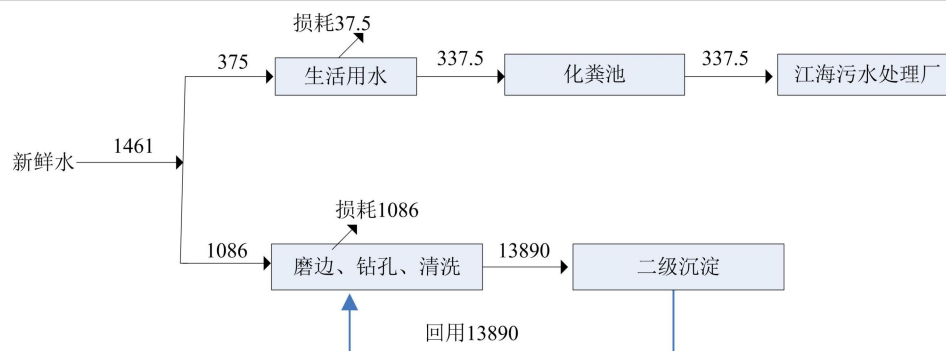
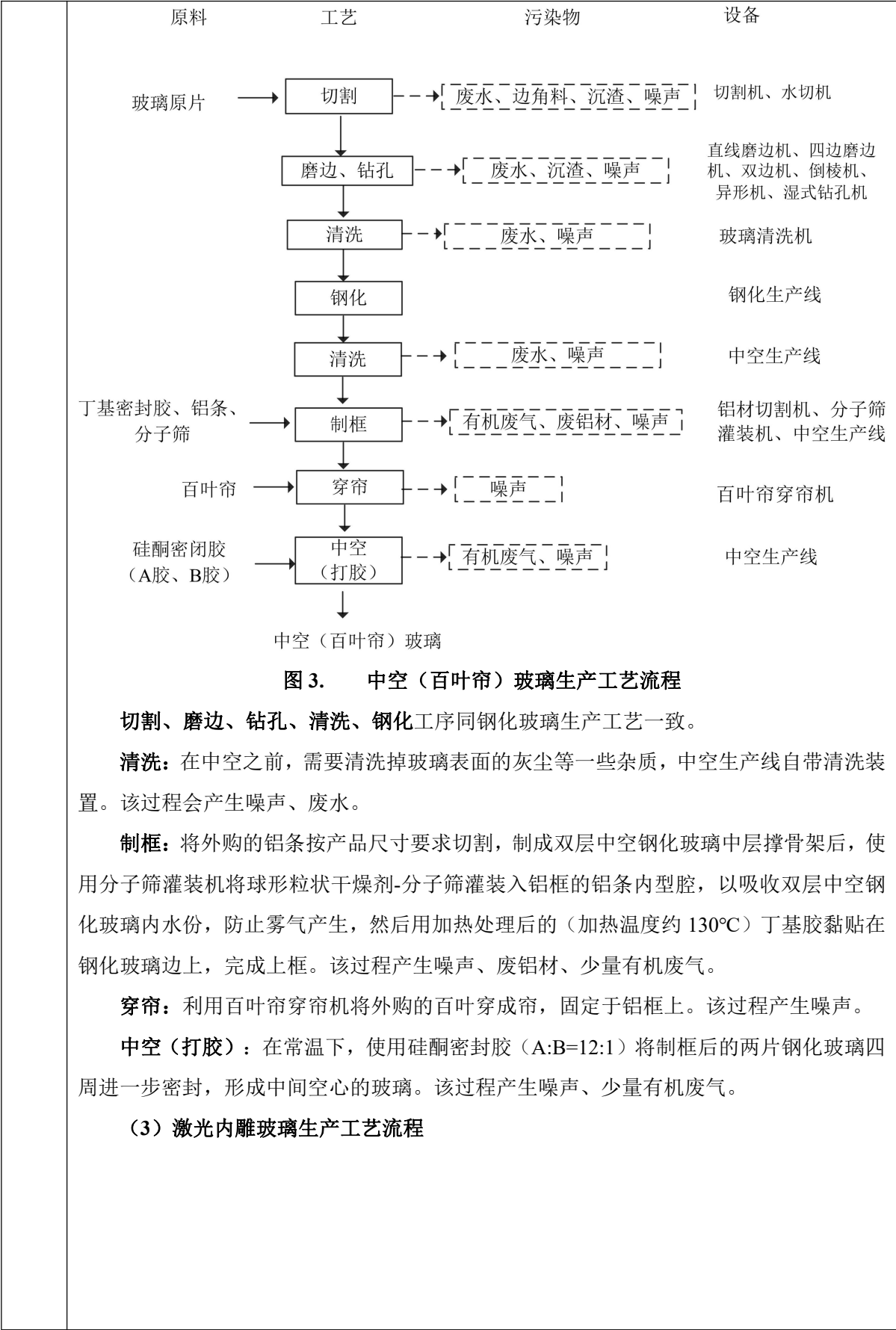


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

## 8、厂区平面布置说明

项目生产车间共 1 栋单层厂房，生产部分设置了切割区、磨边区、钻孔区、清洗区、钢化区、中空生产区、夹胶内雕区、百叶机房、周转区；仓储部分设置了五金仓库、玻璃原片区、半成品区、成品区；辅助工程设置了食堂、工具房、电房、办公区；环保工程设置了二级沉淀池、危险废物贮存间和一般固废间。项目厂区区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|
| 工艺流程和产排污环节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 工艺流程简述（图示）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1、生产工艺流程及产污环节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (1) 钢化玻璃生产工艺流程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 原料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 工艺 | 污染物 | 设备 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <div><div><div>玻璃原片</div><div>→</div><div>切割</div><div>→</div><div>废水、边角料、沉渣、噪声</div><div>↓</div><div>磨边、钻孔</div><div>→</div><div>废水、沉渣、噪声</div><div>↓</div><div>清洗</div><div>→</div><div>废水、噪声</div><div>↓</div><div>钢化</div><div>↓</div><div>钢化玻璃</div></div><div><div>切割机、水切机</div><div>直线磨边机、四边磨边机、双边机、倒棱机、异形机、湿式钻孔机</div><div>清洗机</div><div>钢化生产线</div></div></div> |    |     |    |
| 图 2. 钢化玻璃生产工艺流程图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    |
| <p><b>切割：</b>将购买的大块玻璃原片放入玻璃切割机内，切割成所需的尺寸。玻璃切割机使用切割头在玻璃表面划出划痕，玻璃为脆性材料，划痕处局部应力集中，再通过机械装置对其施加外力，增大划痕处应力，使划痕处的裂纹迅速扩展，沿厚度方向贯穿到玻璃底部，从而实现玻璃分裂。切割过程并非平常的直接切割（如木材、金属的切割），该过程不会产生粉尘。主要污染物是切割机在工作过程中产生的噪声和切割剩下的玻璃边角料、沉渣。</p> <p><b>磨边：</b>切割好的玻璃通过磨边机、倒棱机等进行磨边，磨边为环保喷淋湿式磨边，产生的粉尘被水带入沉淀池。该过程会产生噪声、废水、沉渣。</p> <p><b>钻孔：</b>根据客户的要求，将部分磨边后的玻璃通过钻孔机进行钻孔，该过程采用湿法工艺，钻孔时有水从中空的金刚砖头流出，抑尘的同时也冷却了钻头。该过程会产生噪声、废水、沉渣。</p> <p><b>清洗：</b>在钢化之前，需要用清洗机清掉玻璃表面的灰尘等一些杂质，使用自来水/回用水清洗，不添加清洗剂。该过程会产生噪声、废水。</p> <p><b>钢化：</b>清洗干净的玻璃送至钢化生产线进行加热钢化处理，钢化炉通电开始启动，炉内加热温度控制在 680-720℃，刚好到玻璃软化点，然后出炉经多头喷嘴两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却到室温时，就形成了高强度的钢化玻璃，该过程为物理加工，玻璃化学性质不发生改变，无废气产生。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    |
| (2) 中空（百叶帘）玻璃生产工艺流程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    |



| 原料   | 工艺     | 污染物          | 设备                            |
|------|--------|--------------|-------------------------------|
| 玻璃原片 | 切割     | 废水、边角料、沉渣、噪声 | 切割机、水切机                       |
|      | 磨边、钻孔  | 废水、沉渣、噪声     | 直线磨边机、四边磨边机、双边机、倒棱机、异形机、湿式钻孔机 |
|      | 清洗     | 废水、噪声        | 玻璃清洗机                         |
|      | 车刻     | 废水、沉渣、噪声     | 车刻机                           |
|      | 清洗     | 废水、噪声        | 玻璃清洗机                         |
|      | 激光内雕   | 噪声           | 激光内雕机                         |
|      | 钢化     |              | 钢化生产线                         |
|      | 激光内雕玻璃 |              |                               |

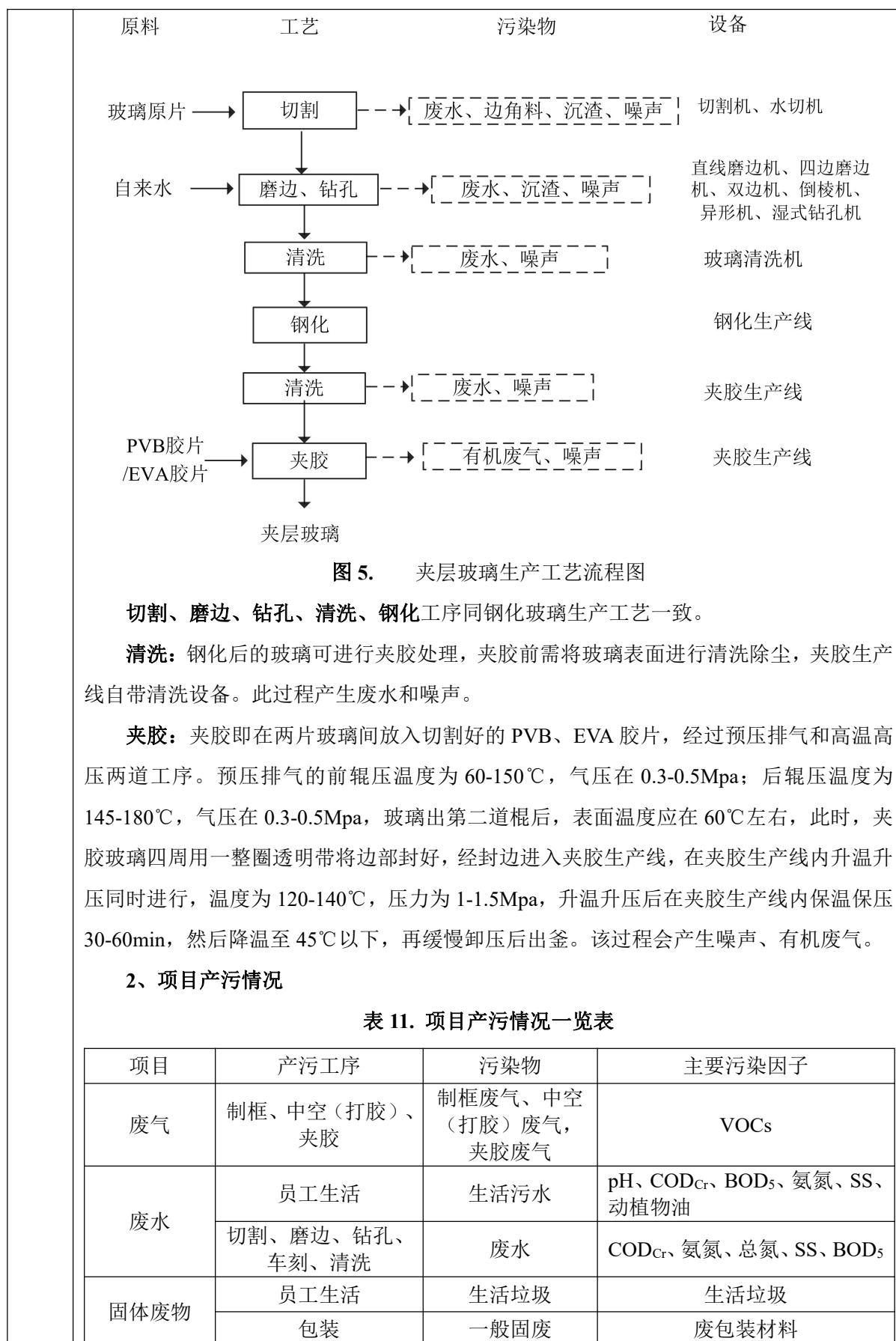
图 4. 激光内雕玻璃生产工艺流程图

**切割、磨边、钻孔、清洗、钢化**工序同钢化玻璃生产工艺一致。

**车刻：**通过车刻机对玻璃进行雕刻，从而使玻璃表面产生出晶莹剔透的立体线条，构成简洁明快的现代画面。该工序会产生废水、沉渣、噪声。

**激光内雕：**采用激光内雕机一定波长的激光打入玻璃内部，令玻璃内部的特定部位发生细微的爆裂形成气泡从而勾勒出预置形状。

**（4）夹层玻璃生产工艺流程**



|  |    |                                 |      |           |
|--|----|---------------------------------|------|-----------|
|  |    | 切割                              |      | 玻璃边角料、废铝材 |
|  |    | 废气处理                            |      | 粉尘渣       |
|  |    | 清洗                              |      | 沉渣        |
|  |    | 密封胶拆封                           | 危险废物 | 密封胶包装桶    |
|  | 噪声 | 本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~85dB（A）之间 |      |           |

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境问题 | <p>项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。</p> |
|--------------|----------------------------------------|



|     |      |      |     |     |                       |    |        |
|-----|------|------|-----|-----|-----------------------|----|--------|
| 七西村 | -667 | 1475 | TSP | 日均值 | 2021年5月16日至2021年5月18日 | 西北 | 约1619m |
|-----|------|------|-----|-----|-----------------------|----|--------|

表 14. 其它污染物环境质量现状（监测结果）

| 监测点位 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准/(mg/Nm <sup>3</sup> ) | 浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度占标率 | 超标率/% | 达标情况 |
|------|------|------|----------------------------|---------------------------|---------|-------|------|
| 七西村  | TSP  | 日均值  | 0.3                        | 0.04-0.123                | 41      | 0     | 达标   |

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准。

## 2、地表水环境

本项目所在地属高新区综合污水处理厂纳污范围，高新区综合污水处理厂处理后排入礼乐河。项目食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河，根据《江门市水功能区划》（江水资源〔2019〕14 号）及《江门市江海区水功能区划》（江海农水〔2020〕114 号），礼乐河（沙仔尾-大洞渡口虎坑渡口）水功能为工业用水，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。为了解礼乐河水体的水环境质量现状，本次环评选取近 3 年的江门市生态环境局发布的河长制水质报表中的礼乐河大洋沙断面的水环境质量数据，（链接：

[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2716420.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2716420.html)）。

表 15. 江门市全面推行河长制水质报表（节选）

| 时间            | 河流名称 | 行政区域 | 所在河流 | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物及超标倍数 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| 2021 年 1-12 月 | 礼乐河  | 江海区  | 礼乐河  | 大洋沙  | III  | III  | --         |
| 2022 年全年      | 礼乐河  | 江海区  | 礼乐河  | 大洋沙  | III  | III  | --         |
| 2023 年第一季度    | 礼乐河  | 江海区  | 礼乐河  | 大洋沙  | III  | IV   | 氨氮（0.39）   |
| 2023 年第二季度    | 礼乐河  | 江海区  | 礼乐河  | 大洋沙  | III  | III  | --         |

由上表可见，礼乐河监控河段大洋洲断面近 3 年水质不能稳定达到III标准，超标因子为氨氮，超标倍数为 0.39。根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以水生态环境质量改善为核心，充分发挥河长制湖长制作用，持续推进水污染防治攻坚，坚持污染减排与生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，构建绿色生态水网，打造“鱼翔浅底、水清岸绿”的美丽河湖。通过加强水资源保护与节约利用：强化饮用水源保护、持续推进饮用水水源地“划、立、治”、提升水资源利用效率、强化水生态流量保障；深化水环境综合治理：深入推进水污染物减排，到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”、推动重点流域实现长治久清，到 2025 年，县级以

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>上城市建成区黑臭水体实现全面消除。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目位于江门市江海区连海路 298 号 1#厂房（自编 A-1），根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在地属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状调查。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境</b></p> <p>项目建成后生产车间硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展环境质量现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



1、废水

(1) 本项目食堂污水经隔油处理后与其他生活污水一起经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进管标准的较严者后经市政管网排入高新区综合污水处理厂。

表 17. 项目生活污水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

| 污染物                  | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮 | 动植物油 |
|----------------------|-----|-------------------|------------------|-----|----|------|
| DB44/26-2001 二时段三级标准 | 6-9 | 500               | 300              | 400 | -- | 100  |
| 高新区综合污水处理厂进水标准       | 6-9 | 300               | 150              | 180 | 35 | /    |
| 较严者                  | 6-9 | 300               | 150              | 180 | 35 | 100  |

(2) 生产废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用于切割、磨边（含清洗、钻孔等）工序。

城市污水再生利用 工业用水水质（摘要）（单位：mg/L，除 pH 外）

| 项目     | pH    | 石油类 | COD | SS | LAS | BOD | 色度 |
|--------|-------|-----|-----|----|-----|-----|----|
| 洗涤用水标准 | 6.5-9 | /   | /   | 30 | /   | 30  | 30 |

2、废气：

(1) 制框、中空（打胶）、夹胶有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）。

废气污染物排放标准

| 工序         | 排气筒<br>编号, 高度 | 污染物<br>名称 | 有组织               |                | 无组织排放<br>监控浓度限<br>值(mg/m³) | 执行标准           |
|------------|---------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------|
|            |               |           | 排放浓度<br>(mg/m³)   | 排放速率<br>(kg/h) |                            |                |
| 食堂油烟       | DA001,<br>15m | 油烟        | 2.0               | /              | /                          | GB 18483-2001  |
| 厂内无组织 VOCs |               | NMHC      | 6（监控点处 1 h 平均浓度值） |                |                            | DB44/2367-2022 |
|            |               | NMHC      | 20（监控点处任意一次浓度值）   |                |                            |                |

3、噪声：运营期项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

污染物排放控制标准

|                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池处理达标后经市政管网排入高新区综合污水处理厂，不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目 VOCs 纳入总量控制，VOCs 排放量建议分配指标为 0.089t/a，均为无组织排放。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p> |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 18. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序           | 装置      | 污染源   | 污染物  | 收集效率 | 污染物产生 |             |               |              |          | 治理措施  |     | 污染物排放 |             |               |              |          | 排放时间(h) |
|--------------|---------|-------|------|------|-------|-------------|---------------|--------------|----------|-------|-----|-------|-------------|---------------|--------------|----------|---------|
|              |         |       |      |      | 核算方法  | 废气产生量(m³/h) | 最大产生浓度(mg/m³) | 最大产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 工艺    | 效率  | 核算方法  | 废气排放量(m³/h) | 最大排放浓度(mg/m³) | 最大排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |         |
| 制框、中空（打胶）、夹胶 | 中空线、夹胶线 | 无组织   | VOCs | 0    | 产污系数法 | /           | /             | 0.019        | 0.089    | /     | 0%  | 物料衡算法 | /           | /             | 0.019        | 0.089    | 4800    |
| 食堂           | 食堂      | DA001 | 油烟   | 40%  | 产污系数法 | 2000        | 1.80          | 0.004        | 0.004    | 油烟净化器 | 60% |       | 2000        | 1.08          | 0.002        | 0.003    | 1200    |
|              |         | 无组织   | 油烟   | 0    | 物料衡算法 | /           | /             | 0.005        | 0.006    | /     | 0   |       | /           |               | 0.005        | 0.006    | 1200    |
| 合计           |         |       | VOCs | /    | 物料衡算法 | /           | /             | /            | 0.089    | /     | /   | 物料衡算法 | /           | /             | /            | 0.089    | /       |
|              |         |       | 油烟   |      |       |             |               |              |          |       |     |       |             |               |              |          | 0.011   |

表 19. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

| 生产单元 | 生产设施 | 废气产污环节 | 污染物种类 | 执行标准                       | 排放形式 | 污染防治措施      |                                            | 排放口编号 | 排放口类型 |
|------|------|--------|-------|----------------------------|------|-------------|--------------------------------------------|-------|-------|
|      |      |        |       |                            |      | 污染防治措施名称及工艺 | 是否为可行技术                                    |       |       |
| 食堂   | 灶头   | 食堂油烟   | 油烟    | 《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001） | 有组织  | 静电油烟处理器     | 是，无行业规范，参考 HJ 1124-2020 附录 C.4 中的油烟对应的静电过滤 | DA001 | 一般排放口 |

表 20. 废气排放口基本情况表

| 编号及名称     | 高度(m) | 排气筒内径(m) | 风量(m³/h) | 风速(m/s) | 温度 | 类型    | 地理坐标                      |
|-----------|-------|----------|----------|---------|----|-------|---------------------------|
| DA001 排气筒 | 15    | 0.22     | 2000     | 15.0    | 常温 | 一般排放口 | E113.164470°， N22.568696° |

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1 相关要求及项目自身特点，项目运营期环境监测计划见下表。

表 21. 有组织废气监测计划表

|                                                                                                                 |                  |       |        |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | 监测点位             | 监测指标  | 监测频次   | 执行排放标准                                                     |
|                                                                                                                 | DA001 排气筒采样口     | 油烟    | 每年 1 次 | 《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）小型规模                             |
|                                                                                                                 | 表 22. 无组织废气监测计划表 |       |        |                                                            |
|                                                                                                                 | 监测点位             | 监测指标  | 监测频次   | 执行排放标准                                                     |
|                                                                                                                 | 厂区内无组织           | 非甲烷总烃 | 每年 1 次 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |
| 备注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。 |                  |       |        |                                                            |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>(1) 源强核算及治理设施</b></p> <p>本项目会产生制框废气、中空（打胶）废气，夹胶废气。</p> <p>①有机废气</p> <p>A.制框废气、中空（打胶）废气</p> <p>中空工序分为制框和中空（打胶）两个步骤，均产生少量的有机废气。</p> <p>制框废气：根据丁基密封胶检验报告，热失重率<math>\leq 0.19\%</math>，故取 <math>0.19\%</math> 作为丁基密封胶操作过程中 VOCs 挥发量。项目丁基密封胶使用量为 <math>0.5\text{ t/a}</math>，则丁基密封胶 VOCs 产生量为 <math>0.5 \times 0.19\% = 0.001\text{ t/a}</math>。</p> <p>中空（打胶）废气：根据供应商提供的硅酮密封胶（A:B=12:1）在施工状态下的 VOCs 含量报告，VOCs 挥发量为 <math>12\text{ g/kg}</math> 原料，项目硅酮密封胶使用量共为 <math>5.85\text{ t/a}</math>，则硅酮密封胶 VOCs 产生量为 <math>5.85 \times 12 / 1000 = 0.070\text{ t/a}</math>。</p> <p>B.夹胶废气</p> <p>在两片玻璃间放入切割好的 PVB、EVA 胶片，经过预压排气和高温高压两道工序。预压排气的前辊压温度为 <math>60\text{-}150^{\circ}\text{C}</math>，气压在 <math>0.3\text{-}0.5\text{ mpa}</math>；后辊压温度为 <math>145\text{-}180^{\circ}\text{C}</math>，气压在 <math>0.3\text{-}0.5\text{ mpa}</math>，玻璃出第二道辊后，表面温度应在 <math>60^{\circ}\text{C}</math> 左右，夹胶玻璃四周应有一整圈透明带将边部封好，避免玻璃进入夹胶生产线内后，气体回流使玻璃内部产生回流气泡。在预压后，玻璃与胶片已黏合。夹胶玻璃预压排气后，经封边进入夹胶生产线，在夹胶生产线内升温升压同时进行，温度为 <math>120\text{-}140^{\circ}\text{C}</math>，压力为 <math>1\text{-}1.5\text{ Mpa}</math>，升温升压后在夹胶生产线内保温保压 <math>30\text{-}60\text{ min}</math>，然后降温至 <math>45^{\circ}\text{C}</math> 以下，再缓慢卸压后出釜。在预压排气阶段会产生少量有机废气，因为夹胶玻璃在进入高温釜前已进行封边，防止在夹胶生产线内，玻璃夹胶层产生回流气泡，影响玻璃品质，且进入高温釜内的玻璃已黏合，可能产生少量极细微的有机蒸汽气泡，也由于内部夹胶空间堵塞和外部封边及高压原因无法排除，随着玻璃降温，少量细微的蒸汽气泡又在玻璃内化为固态物质，故认为高温釜内夹胶玻璃无外逸有机废气。</p> <p>PVB 胶片是一种由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂挤压成型的一种高分子材料，性能稳定，分解温度在 <math>250^{\circ}\text{C}</math> 以上；EVA 胶片是乙烯-醋酸乙烯共聚物高分子树脂添加特种助剂形成的高粘度薄膜片材。夹胶玻璃生产温度均未达到 PVB、EVA 的分解温度，由于加热加压的作用，在预压排气阶段会产生少量的 VOCs，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品业系数手册的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（表 2），吸塑-裁剪挥发性有机物产污系数为 <math>1.9\text{ 千克/吨-产品}</math>。项目 PVB 用量为 <math>8\text{ t/a}</math>、EVA 胶片 <math>2\text{ t/a}</math>，废胶片按 <math>5\%</math> 计，则夹胶工序量 VOCs 产生量为 <math>(8+2) \times (1-5\%) \times 1.9 / 1000 = 0.018\text{ t/a}</math>。</p> |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>综上，项目制框、中空（打胶）、夹胶工序产生的 VOCs 合计 0.089t/a。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。考虑到丁基密封胶、硅酮密封胶、PVB 胶片、EVA 胶片 VOCs 含量（质量比）低于 10%，建设单位在贮存、运输时采用密闭桶装，使用时 VOCs 产生量较少，可直接在车间无组织排放。</p> <p>②食堂油烟</p> <p>项目员工人数为 30 人，均在食堂就餐，每天供应 2 餐，食堂灶头数量为 1 个。根据饮食业油烟浓度经验数据，目前居民人均食用油日用量约 30 g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%，年工作时间 300 天，每天 4 小时，则食堂油烟产生量约为 0.011 t/a，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 个 15m 排气筒 DA001 排放。根据《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中单个灶头基准排风量为 2000 m³/h，则食堂油烟排气筒风量为 2000 m³/h，收集效率取 40%。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模净化设施最低去除效率 60%。</p> <p><b>（3）达标排放情况</b></p> <p>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，考虑到丁基密封胶、硅酮密封胶、PVB 胶片、EVA 胶片 VOCs 含量（质量比）低于 10%，且 VOCs 产生量较少，直接在车间无组织排放，VOCs 无组织排放速率为 0.019kg/h；食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒 DA001 排放。根据废气污染源核算一览表，厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度能达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；油烟能满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的小型规模油烟最高允许排放浓度限值。</p> <p><b>（3）项目非正常排放情况</b></p> <p>非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为油烟净化器故障未及时维修，废气治理效率下降至 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放的情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 23. 大气污染源非正常排放量核算表</b></p> <table> <tr> <th>污染源</th><th>排气筒</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度（mg/m³）</th><th>非正常排放速率（kg/h）</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr> <tr> <td>油烟</td><td>DA001</td><td>油烟净化器故障</td><td>油烟</td><td>1.80</td><td>0.004</td><td>≤1</td><td>维修油烟净化器</td></tr> </table> |       |         |     |                |               |         |         | 污染源 | 排气筒 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（mg/m³） | 非正常排放速率（kg/h） | 年发生频次/次 | 应对措施 | 油烟 | DA001 | 油烟净化器故障 | 油烟 | 1.80 | 0.004 | ≤1 | 维修油烟净化器 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----|----------------|---------------|---------|---------|-----|-----|---------|-----|----------------|---------------|---------|------|----|-------|---------|----|------|-------|----|---------|
| 污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 排气筒   | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（mg/m³） | 非正常排放速率（kg/h） | 年发生频次/次 | 应对措施    |     |     |         |     |                |               |         |      |    |       |         |    |      |       |    |         |
| 油烟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DA001 | 油烟净化器故障 | 油烟  | 1.80           | 0.004         | ≤1      | 维修油烟净化器 |     |     |         |     |                |               |         |      |    |       |         |    |      |       |    |         |

#### (4) 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市生态环境质量状况公报》可知，江海区除臭氧外，其余五项空气污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米范围内无大气环境保护目标，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

#### 2、废水

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 24. 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序<br>/生<br>产线 | 装<br>置  | 污<br>染<br>源   | 污<br>染<br>物        | 污染物产生    |                        |                   | 治理措施        |                | 污染物排放  |          |                        |                   | 排放<br>时间<br>/h |             |
|----------------|---------|---------------|--------------------|----------|------------------------|-------------------|-------------|----------------|--------|----------|------------------------|-------------------|----------------|-------------|
|                |         |               |                    | 核算<br>方法 | 废水<br>产生<br>量<br>/m³/a | 产生<br>浓度<br>/mg/L | 产生量<br>/t/a | 工<br>艺         | 效<br>率 | 核算<br>方法 | 废水<br>排放<br>量<br>/m³/a | 排放<br>浓度<br>/mg/L |                | 排放<br>量/t/a |
| 员工生活           | 化粪池、隔油池 | 生活污水          | pH                 | 类比法      | 337.5                  | 6-9（无量纲）          |             | 分格沉淀、厌氧消化、隔油   | /      | 物料衡算法    | 337.5                  | 6-9（无量纲）          |                | 4800        |
|                |         |               | COD <sub>Cr</sub>  |          |                        | 250               | 0.084       |                | 20%    |          |                        | 197.5             | 0.067          |             |
|                |         |               | BOD <sub>5</sub>   |          |                        | 150               | 0.051       |                | 21%    |          |                        | 106.5             | 0.036          |             |
|                |         |               | SS                 |          |                        | 150               | 0.051       |                | 30%    |          |                        | 105               | 0.035          |             |
|                |         |               | NH <sub>3</sub> -N |          |                        | 20                | 0.007       |                | 3%     |          |                        | 19.6              | 0.007          |             |
|                |         |               | 动植物油               |          | 20                     | 0.007             | 60%         | 8              | 0.003  |          |                        |                   |                |             |
| 磨边、钻孔、车刻、清洗    | 二级沉淀池   | 磨边、钻孔、车刻、清洗废水 | COD <sub>Cr</sub>  | 产污系数法    | 13890                  | 94.831            | 1.317       | 二级沉淀、定期捞渣后循环使用 | 20%    | /        | 0                      | /                 | /              | 4800        |
|                |         |               | NH <sub>3</sub> -N |          |                        | 1.968             | 0.027       |                | 10%    |          |                        |                   |                |             |
|                |         |               | 总氮                 |          |                        | 2.959             | 0.041       |                | 10%    |          |                        |                   |                |             |
|                |         |               | BOD <sub>5</sub>   |          |                        | 23.708            | 0.329       |                | 20%    |          |                        |                   |                |             |
|                |         |               | SS                 |          |                        | 38                | 0.53        |                | 80%    |          |                        |                   |                |             |

表 25. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

| 废水类别或废水来源   | 污染物种类                                                              | 执行标准                   | 污染防治设施      |                                               | 排放去向       | 排放口类型 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------------------------|------------|-------|
|             |                                                                    |                        | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术                                       |            |       |
| 生活污水        | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油 | DB 44/26-2001 第二时段三级标准 | 隔油+化粪池      | 是，无行业规范，参考 HJ 1124-2020 表 A.7 中的“生活污水-隔油+化粪池” | 高新区综合污水处理厂 | 一般排放口 |
| 磨边、钻孔、车刻、清洗 | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、SS、BOD <sub>5</sub>       | 《城市污水再生利用              | 二级沉淀        | 是，无行业规范，参考《排污                                 | 回用         | /     |

|       |  |                                 |  |                                           |  |  |
|-------|--|---------------------------------|--|-------------------------------------------|--|--|
| 清洗循环水 |  | 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准 |  | 许可证申请与核发技术规范水处理(试行)(HJ 978-2018)中表 4 沉淀处理 |  |  |
|-------|--|---------------------------------|--|-------------------------------------------|--|--|

**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 |    | 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             | 排放标准/(mg/L) |
| 1  | DW001 | /       | /  | 0.0338        | 高新区综合污水处理厂 | 间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击型排放 | /      | 高新区综合污水处理厂         | pH                | 6~9(无量纲)    |
|    |       |         |    |               |            |                            |        |                    | COD <sub>Cr</sub> | ≤40         |
|    |       |         |    |               |            |                            |        |                    | BOD <sub>5</sub>  | ≤10         |
|    |       |         |    |               |            |                            |        |                    | SS                | ≤10         |
|    |       |         |    |               |            |                            |        | NH <sub>3</sub> -N | ≤5                |             |

**表 27. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 废水类别           | 污染物种类                                                              | 排放去向       | 排放规律                           | 污染防治设施 |          |              | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|--------|----------|--------------|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                    |            |                                | 污染设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺     |       |             |                                                                                                                                                                                         |
| 生活污水           | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油 | 高新区综合污水处理厂 | 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 | TW001  | 化粪池/隔油池  | 分格沉淀、厌氧消化、隔油 | DA001 | /           | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
| 磨边、钻孔、车刻、清洗循环水 | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、SS、BOD <sub>5</sub>       | 回用         | /                              | TW002  | 沉淀池      | 二级沉淀         | /     | /           | /                                                                                                                                                                                       |

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) 表 1 中相关要求, 项目运营期环境监测计划见下表。

**表 28. 生活污水监测方案**

| 监测点位    | 监测指标                                               | 监测频次   | 执行排放标准                                                     |
|---------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------|
| 生活污水排放口 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油 | 每年 1 次 | 执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进管标准的较严者。 |

**(1) 源强核算及治理设施**

①生活污水

项目生活污水排放量为 180m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L、动植物油 20mg/L。项目食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池处理后经市政管网排入高新区综合污水处理厂进一步处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进管标准的较严者。

②生产废水

项目磨边、钻孔、车刻、清洗工序会产生生产废水，主要污染物为 SS, 含少量 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、BOD<sub>5</sub>。

本项目清洗废水产生量、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮产生系数参考环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告中-3042 特种玻璃制造行业系数手册中-钢化玻璃、中空玻璃、夹层玻璃、其他特种玻璃废水污染物的产污系数取值（详见表 30）。

SS 参考同类项目《江门耀皮工程玻璃有限公司改扩建项目验收监测》报告（编号 CNT202300591, 附件 12）取值，生产废水 SS 产生浓度 31-38mg/L, 本项目与类比项目情况表见表 28, 由表可见本项目与类比项目产品方案、工艺、废水产生工序相似，具有可比性，本项目 SS 产生浓度按最不利类比取值为 38mg/L。

**表 29. 本项目与类比项目情况一览表**

|      | 产品方案（万平米/年） |      | 生产工艺                               | 废水产生工序                                       |
|------|-------------|------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| 类比项目 | 钢化玻璃        | 34.5 | 玻璃原片切割-磨边、钻孔-清洗-钢化/中空/镀膜/夹胶/彩釉     | 切割、磨边、钻孔、清洗、中空、夹胶，废水收集处理后回用，循环水使用时不添加任何药剂    |
|      | 中空玻璃        | 185  |                                    |                                              |
|      | 镀膜玻璃        | 180  |                                    |                                              |
|      | 夹胶玻璃        | 80   |                                    |                                              |
|      | 彩釉玻璃        | 18   |                                    |                                              |
| 本项目  | 激光内雕玻璃      | 1    | 玻璃原片切割-磨边、钻孔-清洗-钢化/中空/车刻--清洗-内雕/夹胶 | 切割、磨边、钻孔、车刻、清洗、中空、夹胶，废水收集处理后回用，循环水使用时不添加任何药剂 |
|      | 钢化玻璃        | 60   |                                    |                                              |
|      | 中空（百叶帘）玻璃   | 10   |                                    |                                              |
|      | 夹层玻璃        | 5    |                                    |                                              |

本项目钢化玻璃年产 60 万平方米/年、中空（百叶帘）玻璃 10 万平方米/年、夹层玻璃 5 万平方米/年、激光内雕玻璃 1 万平方米/年，生产废水源强核算见下表：

**表 30. 项目生产废水源强核算一览表**

| 产品        | 钢化玻璃   | 中空玻璃   | 夹层玻璃  | 其他特种玻璃 | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/L） |
|-----------|--------|--------|-------|--------|----------|------------|
| 产能（平方米/a） | 600000 | 100000 | 50000 | 10000  | /        | /          |

|      |                  |       |       |       |       |           |        |
|------|------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 产污系数 | 水量 t/平米          | 0.018 | 0.011 | 0.017 | 0.110 | 13890.000 | /      |
|      | COD（g/平方米）       | 1.730 | 1.420 | 1.290 | 7.270 | 1.317     | 94.831 |
|      | 氨氮（g/平方米）        | 0.007 | 0.057 | 0.270 | 0.400 | 0.027     | 1.968  |
|      | 总氮（g/平方米）        | 0.010 | 0.086 | 0.410 | 0.600 | 0.041     | 2.959  |
|      | BOD <sub>5</sub> | /     | /     | /     | /     | 0.329     | 23.708 |
| 类比   | SS               | /     | /     | /     | /     | /         | 38     |

建设单位拟设置二级沉淀池，磨边、钻孔、车刻、清洗工序产生的生产废水收集后进入二级沉淀池进行沉淀分离。

|              |           |            |                   |                  |       |       |       |
|--------------|-----------|------------|-------------------|------------------|-------|-------|-------|
| 工序           | 废水量（m³/a） | 污染物名称      | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS    | 氨氮    | 总氮    |
| 生产废水         | 13890     | 产生浓度（mg/L） | 94.831            | 23.708           | 38.00 | 1.968 | 2.959 |
|              |           | 产生量（t/a）   | 1.32              | 0.329            | 0.53  | 0.027 | 0.041 |
| 废水处理设施       |           | 沉淀分离       | 20%               | 20%              | 80%   | 10%   | 10%   |
| 回用水          | 13890     | 回用浓度（mg/L） | 75.86             | 18.97            | 7.60  | 1.77  | 2.66  |
| 回用浓度标准（mg/L） |           |            | /                 | 30               | 30    | /     | /     |

备注：污染物去除效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号)中-3042 特种玻璃制造行业系数手册中的废水末端治理技术-COD<sub>Cr</sub>-20%、氨氮-10%、总氮-10%。BOD<sub>5</sub> 参照 COD<sub>Cr</sub> 取值，SS 去除率按经验取值 80%。

本项目磨边、钻孔、车刻、清洗工序对水质要求不高，由上表废水源强核算一览表可见，本项目生产废水经二级沉淀、定期捞渣后能满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准。沉淀分离属于参考环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告中-3042 特种玻璃制造行业系数手册中的废水末端治理技术，该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）中表 4 沉淀处理，为可行性技术，能保证水质正常回用。

### （2）依托集中污水处理厂的可行性分析

项目食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后，通过市政管网排入高新区综合污水处理厂进行后续处理。

江门高新区综合污水处理厂位于江中高速与南山路交叉口的西南角，高新区综合污水处理厂分两期建设，一期工程处理规模为1万m³/d，该项目环评于2012年6月通过江门市环保局审批（江环审〔2012〕286号），且自2017年3月起开始试运行，并于2018年7月26日通过验收（江海环验〔2018〕1号）。一期工程污水处理工艺采用“物化预处理+水解酸化+A/O”工艺；现状出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入礼乐河。

二期工程位于一期工程的北侧，新增规模为3万m³/d，占地约29188.05m²，处理工

艺采用“预处理+A2/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺，并对一期工程的水解酸化池和尾水提升泵房进行提标改造以实现出水提标，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB 18918-2002）的一级标准A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值。二期工程项目于2018年10月23日通过江门市江海区环境保护局审批（江江环审〔2018〕7号），并于2020年9月4日通过竣工环境保护自主验收。二期工程于2020年已正常运行。本项目产生的污水将排入江门高新区综合污水处理厂二期工程处理。设计进水水质：BOD<sub>5</sub> 150mg/L、COD 300mg/L、SS 180mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TP 4.0mg/L；设计出水水质：BOD<sub>5</sub> 10mg/L、COD 40mg/L、SS 10mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L、TP 0.5mg/L，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

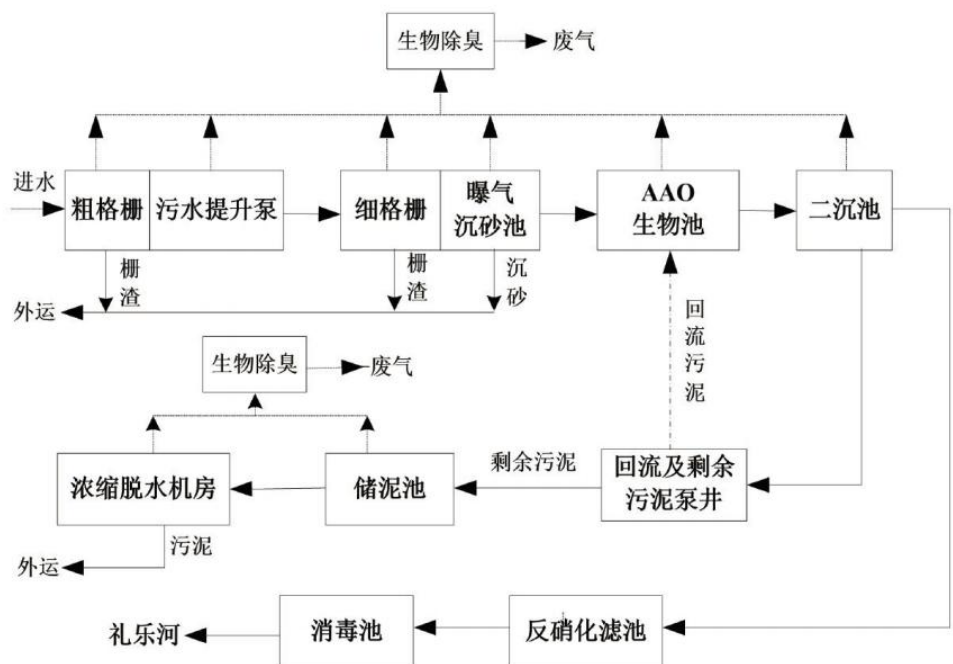


图 6. 高新区综合污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合高新区综合污水处理厂进水水质要求，因此从水质分析，项目的生活污水纳入高新区综合污水处理厂处理，不会对高新区综合污水处理厂的水质处理负荷造成影响。

本项目生活污水产生量约为1.125t/d，污水量占比较少，且项目水质简单，高新区综合污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的生活污水，对高新区综合污水处理厂的冲击负荷极小。

综上所述，本项目产生的生活污水纳入高新区综合污水处理厂具有可行性，且对高新区综合污水处理厂的污水处理效果影响极小。

(3) 达标排放情况

本项目生活污水排放量为337.5m<sup>3</sup>/a，食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起

经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水水质要求后经市政管网排入高新区综合污水处理厂进一步处理；磨边、钻孔、清洗废水经二级沉淀、定期捞渣达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用于磨边、钻孔、清洗工序，不外排。通过对整个厂区地面、隔油池、化粪池、沉淀池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

### 3、噪声

#### （1）源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~85 dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《建筑隔声与吸声构造》(中华人民共和国建设部，批准文号：建质[2008]1 号 )中的常用外墙的隔声性能中的外墙 1-钢筋混凝土-计权隔声量为 49dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 30 dB。主要噪声源强见下表。

**表 31. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB（A））**

| 工序/<br>生产线 | 装置      | 噪声源     | 声源类别（频发、偶发等） | 噪声源强 |        | 降噪措施 |         | 噪声排放值 |        | 排放时间/h |
|------------|---------|---------|--------------|------|--------|------|---------|-------|--------|--------|
|            |         |         |              | 核算方法 | 噪声值 dB | 工艺   | 降噪效果 dB | 核算方法  | 噪声值 dB |        |
| 切割         | 玻璃切割机   | 玻璃切割机   | 频发           | 类比法  | 80     | 墙体隔声 | 30      | 物料衡算法 | 50     | 4800   |
| 湿式磨边       | 玻璃直线磨边机 | 玻璃直线磨边机 | 频发           |      | 85     | 墙体隔声 | 30      |       | 55     | 4800   |
|            | 玻璃四边磨边机 | 玻璃四边磨边机 | 频发           |      | 85     | 墙体隔声 | 30      |       | 55     | 4800   |
|            | 玻璃双边机   | 玻璃双边机   | 频发           |      | 85     | 墙体隔声 | 30      |       | 55     | 4800   |
|            | 玻璃倒棱机   | 玻璃倒棱机   | 频发           |      | 85     | 墙体隔声 | 30      |       | 55     | 4800   |
|            | 异形机     | 异形机     | 频发           |      | 85     | 墙体隔声 | 30      |       | 55     | 4800   |
| 清洗         | 玻璃清洗机   | 玻璃清洗机   | 频发           |      | 75     | 墙体隔声 | 30      |       | 45     | 4800   |
| 钢化         | 钢化生产线   | 钢化生产线   | 频发           |      | 80     | 墙体隔声 | 30      |       | 50     | 4800   |
| 清洗、中空      | 中空生产线   | 中空生产线   | 频发           |      | 70     | 墙体隔声 | 30      |       | 40     | 4800   |
| 湿式钻孔       | 湿式钻孔机   | 湿式钻孔机   | 频发           |      | 85     | 墙体隔声 | 30      |       | 55     | 4800   |
| 夹胶         | 夹胶生产线   | 夹胶生产线   | 频发           |      | 70     | 墙体隔声 | 30      |       | 40     | 4800   |
| 切割         | 铝材切割机   | 铝材切割机   | 频发           |      | 80     | 墙体隔声 | 30      |       | 50     | 4800   |
| 穿帘         | 百叶帘穿帘机  | 百叶帘穿帘机  | 频发           |      | 75     | 墙体隔声 | 30      |       | 45     | 4800   |
| 激光内雕       | 激光内雕机   | 激光内雕机   | 频发           |      | 80     | 墙体隔声 | 30      |       | 50     | 4800   |
| 切割         | 水切割     | 水切割     | 频发           |      | 80     | 墙体隔声 | 30      |       | 50     | 4800   |

|                                                                 |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------|-----|----|---------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 车刻                                                              | 车刻机     | 车刻机 | 频发 |                     | 80             | 墙体隔声       | 30      |         | 50      | 4800         |         |         |         |
| (2) 噪声达标分析                                                      |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| 根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。      |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| ①噪声贡献值叠加                                                        |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| 多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：                                |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| $L_T = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$                         |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| L <sub>T</sub> —噪声源叠加 A 声级，dB；                                  |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| L <sub>i</sub> —每台设备最大 A 声级，dB；                                 |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| n—设备总台数。                                                        |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| ②室内声源等效室外声源声功率级                                                 |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$                                    |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| 式中：                                                             |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| L <sub>p1</sub> ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；               |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| L <sub>p2</sub> ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；               |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB                                     |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| ③声传播的衰减                                                         |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| 考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。           |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$                              |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| L <sub>p</sub> (r)——预测点处声压级，dB；                                 |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| L <sub>p</sub> (r <sub>0</sub> )——参考位置 r <sub>0</sub> 处的声压级，dB； |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| r——预测点距声源的距离；                                                   |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| r <sub>0</sub> ——参考位置距声源的距离。                                    |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| 表 32. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离                                         |         |     |    |                     |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
| 噪声源                                                             | 设备名称    | 单位  | 数量 | 噪声级<br>1m 处<br>(dB) | 叠加<br>后噪<br>声值 | 与车间边界距离(m) |         |         |         | 声压级贡献值 dB（A） |         |         |         |
|                                                                 |         |     |    |                     |                | 东南<br>面    | 东北<br>面 | 西北<br>面 | 西南<br>面 | 东南<br>面      | 东北<br>面 | 西北<br>面 | 西南<br>面 |
| 生产车间                                                            | 玻璃切割机   | 台   | 2  | 80                  | 97.4           | 60         | 20      | 60      | 20      | 61.9         | 71.4    | 61.9    | 71.4    |
|                                                                 | 玻璃直线磨边机 | 台   | 2  | 85                  |                |            |         |         |         |              |         |         |         |
|                                                                 | 玻璃四边    | 台   | 2  | 85                  |                |            |         |         |         |              |         |         |         |

|      |          |   |   |    |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|------|----------|---|---|----|---|---|---|---|---|------|------|------|------|
|      | 磨边机      |   |   |    |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 玻璃双边机    | 台 | 2 | 85 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 玻璃倒棱机    | 台 | 2 | 85 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 异形机      | 台 | 2 | 85 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 玻璃清洗机    | 台 | 4 | 75 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 钢化生产线    | 台 | 2 | 80 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 中空生产线    | 台 | 2 | 70 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 湿式钻孔机    | 台 | 2 | 85 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 夹胶生产线    | 台 | 2 | 70 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 铝材切割机    | 台 | 1 | 80 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 百叶帘穿帘机   | 台 | 5 | 75 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 激光内雕机    | 台 | 4 | 80 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 水切割      | 台 | 2 | 80 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 车刻机      | 台 | 2 | 80 |   |   |   |   |   |      |      |      |      |
|      | 室外声压级贡献值 | / | / | /  | / | / | / | / | / | 25.9 | 35.4 | 25.9 | 35.4 |
| 执行标准 | 昼间       | / | / | /  | / | / | / | / | / | 55   | 55   | 55   | 55   |
|      | 夜间       |   |   |    |   |   |   |   |   | 65   | 65   | 65   | 65   |

(4) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(5) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

（6）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 33. 噪声监测方案

| 监测点位                 | 监测指标 | 监测频次    | 执行排放标准                                       |
|----------------------|------|---------|----------------------------------------------|
| 项目东面、南面、北面三个厂界外 1m 处 | 噪声   | 每季度 1 次 | 项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 |

注：由于西面厂界与邻厂共墙，无法监测。

4、固体废物

（1）污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表 34. 本项目固废产生及处置情况一览表

| 序号 | 工序/生产线废气处理    | 固体废物名称 | 固废属性 | 固废/危废代码    | 产生情况  |           | 处置情况 |           | 最终去向             |
|----|---------------|--------|------|------------|-------|-----------|------|-----------|------------------|
|    |               |        |      |            | 核算方法  | 产生量/(t/a) | 工艺   | 处置量/(t/a) |                  |
| 1  | 员工办公生活        | 生活垃圾   | 生活垃圾 | /          | 产污系数  | 5.4       | /    | /         | 环卫部门处理           |
| 2  | 包装            | 废包装材料  | 一般固废 | 304-002-07 | 类比    | 1         | /    | /         | 专业废品回收站回收利用      |
| 3  | 切割            | 玻璃边角料  |      | 304-002-08 | 物料衡算  | 193.111   | /    | /         |                  |
| 4  | 磨边、钻孔、清洗      | 沉渣     |      | 304-002-49 | 物料衡算  | 140       | /    | /         |                  |
| 5  | 夹胶            | 废胶片    |      | 304-002-06 | 物料衡算  | 0.5       | /    | /         |                  |
| 6  | 切割            | 废铝材    |      | 304-002-10 | 物料衡算  | 1.85      | /    | /         |                  |
| 7  | 硅酮密封胶和丁基密封胶拆封 | 密封胶包装桶 | 危险废物 | 900-041-49 | 产污系数法 | 0.318     | /    | /         | 暂存于危废间，定期交由供应商回收 |

注：1、项目设置员工 30 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》员工生活垃圾产生量按 0.6 kg/人·d 算，年工作 300 天。  
2、项目包装工序采用纸箱或薄膜进行外包装时将产生废包装料，预计其产生量为 1t/a。  
3、根据物料平衡可知，项目玻璃边角料产生量为 193.111t/a。  
4、项目磨边、钻孔、清洗工序均为湿式操作，循环水在玻璃表面起到降温、抑尘和清洗作用，用水经二级沉淀、定期捞渣后可循环使用。根据同类企业生产经验，沉渣产生系数约占玻璃原片的 1%，项目玻璃原片用量 14000t/a，则沉渣的产生量约为

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------|-----------------|------|------|-------|------|
|  | <p>14000*1%=140t/a。</p> <p>5、项目 PVB、EVA 胶片在使用过程中会产生废胶片。废胶片约占原料的 5%，项目 PVB 胶片用量为 8t/a、EVA 胶片 2t/a，则废胶片的量为 (8+2)*5%=0.5 t/a。。</p> <p>6、项目在铝条、铝合金框切割等过程中会产生金属边角料。切割过程产生的金属边角料约占原料的 5%，项目铝条用量为 37t/a，则金属边角料的量为 37*5%=1.85 t/a</p> <p>7、项目装载硅酮密封胶 A 胶、B 胶、丁基密封胶的规格均为 20kg/桶，单个包装桶重量均为 1kg，年用量分别为 5.4t/a、0.45t/a、0.5t/a，则废包装桶产生量=(5.4+0.45+0.5)/20*1=0.318t/a，定期交由供应商回收。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)， “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，可不作固体废物处置，则本项目产生的硅酮密封胶和丁基密封胶废包装桶不归入危险废物范畴，但暂存于厂区内的包装桶需按照危险废物暂存管理。</p> |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |
|  | <p align="center"><b>表 35. 危险废物汇总表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |
|  | 危险废物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 危险废物类别    | 危险废物代码     | 产生量        | 产生工序及装置 | 形态              | 主要成分 | 有害成分 | 产生周期  | 危险特性 |
|  | 密封胶包装桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.318      | 密封胶拆封   | 固态              | 密封胶  | 密封胶  | 1 次/年 | T    |
|  | <p>污染防治措施</p> <p>暂存于危废间，定期交由供应商回收处理</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |
|  | <p>注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |
|  | <p align="center"><b>表 36. 危险废物贮存场所基本情况</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |
|  | 贮存场所名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 危险废物名称    | 危险废物类别     | 危险废物代码     | 位置      | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期  |      |
|  | 危废间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 密封胶包装桶    | HW49 其他废物  | 900-041-49 | 厂区西北面   | 5m <sup>2</sup> | 散装   | 5 t  | 1 年   |      |
|  | <p align="center"><b>(2) 固体废物环境管理要求</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |            |            |         |                 |      |      |       |      |

**◆生活垃圾**

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

**◆一般工业固体废物**

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。</p> <p>④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。</p> <p>⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。</p> <p><b>◆危险废物</b></p> <p>本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。</p> <p>根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：</p> <p>①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。</p> <p>②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。</p> <p>③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。</p> <p>④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p> <p>⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。</p> <p><b>5、对地下水、土壤影响分析</b></p> <p>（1）污染源、污染物类型和污染途径</p> <p>地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏。</p> <p>①废气排放</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为 VOCs，以 VOCs 为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，VOCs 为气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷、动植物油等，磨边、钻孔、清洗清洗废水的主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>，均不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，密封胶暂存区、二级沉淀池、危险废物贮存间等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，密封胶暂存区、二级沉淀池、危险废物贮存间在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 37. 分区防控措施表

| 防渗分区    | 场地                   | 防渗技术要求                                                       |
|---------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| 重点污染防渗区 | 无                    | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行  |
| 一般污染防渗区 | 密封胶暂存区、二级沉淀池、危险废物贮存间 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB 16889 执行 |
| 非污染防渗区  | 车间内其他地面              | 一般地面硬化                                                       |

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；密封胶暂存区、二级沉淀池、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 38. 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

| 序号 | 风险物质名称 | 最大储存量 q (t) | 物料中的危险物质                              | 临界量 Q (t) | q/Q   |
|----|--------|-------------|---------------------------------------|-----------|-------|
| 1  | 硅酮密封胶  | 1           | HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质 (急性毒性类别 1) | 100       | 0.01  |
| 2  | 丁基密封胶  | 0.2         | HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质 (急性毒性类别 1) | 100       | 0.002 |
| 合计 |        |             |                                       |           | 0.012 |

本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.012 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》表 1 规定,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目,不开展环境风险专项评价。

### (2) 环境风险分析

本项目主要为密封胶暂存间、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 39. 项目环境风险识别

| 危险目标     | 事故类型   | 事故引发可能原因                                             | 环境事故后果           |
|----------|--------|------------------------------------------------------|------------------|
| 密封胶暂存间   | 泄漏、火灾  | 密封胶泄漏可能对水环境造成污染;火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染;产生的消防废水可能对水环境造成污染 | 污染周围大气、地表水、地下水环境 |
| 废气收集排放系统 | 废气事故排放 | 有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞,引发有机废气事故排放                       | 污染周围大气           |
| 危险废物贮存间  | 火灾     | 火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染;产生的消防废水可能对水环境造成污染                 | 污染周围大气、地表水、地下水环境 |

### (3) 环境风险防范措施及应急措施

#### ①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施,配备灭火器材 (包括灭火器、消防砂等)、消防装备 (消防栓、消防水枪等)。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时,及时使用现场灭火器材进行灭火,防止火势蔓延;发生大面积火灾时,气动消防栓灭火,并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案,配备应急物资,定期进行应急演练。

#### ②废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作,并派专人巡视。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。</p> <p>③液体原料泄漏时，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。</p> <p>⑧危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识，配置足量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理。</p> <p>综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。</p> <p><b>7、生态</b></p> <p>项目位于江门市江海区连海路 298 号 1#厂房（自编 A-1），且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本报告表不包括辐射环境影响评价内容，本项目如有涉及放射性的内容另行办理环评手续。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目                                              | 环境保护措施                                                                            | 执行标准                                                          |
|-------|----------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 大气环境  | 制框、中空（打胶）、夹胶废气 | 非甲烷总烃、TVOC                                         | 制框、中空（打胶）、夹胶过程中产生少量的VOCs，VOCs含量（质量比）低于10%，且VOCs产生量较少，VOCs物料不使用时加盖密闭，生产过程产生的少量有机废气 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值        |
|       | DA001食堂废气      | 油烟                                                 | 食堂油烟经油烟净化器处理后经15m高排气筒DA001排放。                                                     | 执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2饮食业单位的小型规模油烟最高允许排放浓度限值。         |
| 地表水环境 | 生活污水           | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油 | 经化粪池预处理后经市政管网排入高新区综合污水处理厂处理                                                       | 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂进水水质要求较严者 |
|       | 磨边、钻孔、清洗循环水    | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、SS、BOD <sub>5</sub>       | 二级沉淀，捞渣后循环使用，不外排。                                                                 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准                     |
| 声环境   | 生产设备           | 噪声                                                 | 减振、加强管理和合理布局、墙体隔声                                                                 | 运营期边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类声环境功能区排放标准            |
| 电磁辐射  | /              | /                                                  | /                                                                                 | /                                                             |

|              |                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 固体废物         | 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，废包装材料、玻璃边角料、废铝材、沉渣污泥等一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。密封胶包装桶等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 物料贮存区、生产区域、二级沉淀池、危险废物贮存间在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆，并做好定期维护；厂区其余区域的地面进行地面硬底化；厂区内按照规范配套污水收集管线。                                                                              |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                             |
| 环境风险防范措施     | 在各车间、仓库、危险废物贮存间出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排；废水、废气治理设施设专人管理，定期维护。                                                                                                       |
| 其他环境管理要求     | 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，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。                             |

## 六、结论

江门市五赢同创玻璃科技有限公司年产激光内雕玻璃 1 万平方米、钢化玻璃 60 万平方米、中空（百叶帘）玻璃 10 万平方米、夹层玻璃 5 万平方米新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目               | 污染物名称             | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气（t/a）               | VOCs              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.089                    | 0                    | 0.089                         | +0.089   |
|                       | 油烟                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.009                    | 0                    | 0.009                         | +0.009   |
| 生活污水<br>（t/a）         | 废水量（m³/a）         | 0                         | 0                  | 0                         | 337.5                    | 0                    | 337.5                         | +337.5   |
|                       | COD <sub>Cr</sub> | 0                         | 0                  | 0                         | 0.067                    | 0                    | 0.067                         | +0.067   |
|                       | BOD <sub>5</sub>  | 0                         | 0                  | 0                         | 0.036                    | 0                    | 0.036                         | +0.036   |
|                       | SS                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.035                    | 0                    | 0.035                         | +0.035   |
|                       | 氨氮                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.007                    | 0                    | 0.007                         | +0.007   |
|                       | 动植物油              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.003                    | 0                    | 0.003                         | +0.003   |
| 一般工业<br>固体废物<br>（t/a） | 生活垃圾              | 0                         | 0                  | 0                         | 5.4                      | 0                    | 5.4                           | +5.4     |
|                       | 废包装材料             | 0                         | 0                  | 0                         | 1                        | 0                    | 1                             | +1       |
|                       | 玻璃边角料             | 0                         | 0                  | 0                         | 193.111                  | 0                    | 193.111                       | 193.111  |
|                       | 沉渣                | 0                         | 0                  | 0                         | 140                      | 0                    | 140                           | +140     |
|                       | 废胶片               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.5                      |                      | 0.5                           | +0.5     |
|                       | 废铝材               | 0                         | 0                  | 0                         | 1.85                     | 0                    | 1.85                          | +1.85    |
| 危险废物<br>（t/a）         | 密封胶包装桶            | 0                         | 0                  | 0                         | 0.318                    | 0                    | 0.318                         | +0.318   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①