

肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产 12.7 万平方米玻璃 扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

编制单位：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

2024 年 3 月

建设单位法人代表：叶亦养（签字）

项目负责人：翁水全

报告编写人：翁水全



建设单位：肇庆粤丰玻璃科技有限公司（盖章）

联系人：翁水全

电话：13660997888

邮编：526241

地址：广东省肇庆市四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号（车间）之二

目录

| | |
|-------------------------------|----|
| 表一、建设项目基本情况 | 1 |
| 表二、项目工程概况、生产工艺流程及主要污染工序 | 5 |
| 表三、环境保护设施和主要污染物及其排放情况 | 11 |
| 表四、环境影响评价结论与建议及审批部门审批决定 | 15 |
| 表五、验收监测质量保证和质量控制 | 19 |
| 表六、验收监测内容 | 20 |
| 表七、验收监测结果 | 22 |
| 表八、环保检查结果 | 29 |
| 表九、验收监测结论 | 33 |
| 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 35 |
| 附图 1 项目地理位置 | 36 |
| 附图 2 项目总平面布置图 | 37 |
| 附图 3 项目四至图 | 38 |
| 附件 1 营业执照 | 39 |
| 附件 2 机读档案变更登记资料 | 40 |
| 附件 3 环评批复 | 41 |
| 附件 4 排污许可证 | 47 |
| 附件 5 验收监测报告 | 48 |
| 附件 6 危险废物处置协议 | 66 |
| 附件 7 废气治理改造工程合同 | 76 |
| 附件 8 专家证书 | 84 |

表一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|--|---------------|-------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产 12.7 万平方米玻璃扩建项目（一期） 竣工环境保护验收 | | | | |
| 建设单位名称 | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 广东省肇庆市四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号（车间）之二 （中心地理坐标：N23°13'45.484"，E112°50'12.934"） | | | | |
| 行业类别 及代码 | C3042 特种玻璃制造 | | | | |
| 建设项目 环评时间 | 2023.5 | 开工建设时间 | 2023.11 | | |
| 调试时间 | 2024.3 | 验收现场监测 时间 | 2024.3.7~2024.3.8 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 肇庆市生态环境局 四会分局 | 环评报告表编制 单位 | 广东万纳测试技术有限 公司 | | |
| 环保设施 设计单位 | / | 环保设施施工 单位 | / | | |
| 投资总概算 | 580 万元 | 环保投资总概算 | 20 | 比例 | 3.4% |
| 实际总概算 | 400 万元 | 环保投资 | 15 | 比例 | 3.75% |
| 验收监测依据 | <p>一、法律法规和指导性文件</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 01 月 01 日起施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》国令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 12 月 20 日；</p> <p>4、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》，肇环函〔2017〕1945 号；</p> <p>5、肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》，肇环函〔2018〕36 号；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，2020 年 9 月 1 日起施行；</p> | | | | |

- 8、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- 9、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正，2018年1月1日起施行）；
- 10、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- 11、《国家危险废物名录》（2021年版）2021年1月1日起施行；
- 12、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）。

二、标准技术规范

- 1、《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单；
- 2、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- 3、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 5、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）；
- 6、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- 7、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- 8、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 9、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

三、其他依据

- 1、《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表》（2023年5月）；
- 2、《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表的审批意见》（肇环四建〔2023〕52号）；
- 3、广东万纳测试技术有限公司《肇庆粤丰玻璃科技有限公司验收检测报告》（报告编号：VN2402281002）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、废气

一期项目产生的废气主要为粘合、合片、打硅酮胶工序产生的非甲烷总烃及铝条切割、打砂工序产生的颗粒物。

1、有组织废气

粘合、合片、打硅酮胶工序产生的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。

表 1-1 一期项目非甲烷总烃排放标准

| 污染工序 | 污染物 | 排气筒 | 排气筒高度 (m) | 最高允许浓度限值 (mg/m ³) |
|---------|-------|-------|-----------|-------------------------------|
| 粘合工序 | 非甲烷总烃 | DA001 | 15 | 80 |
| 合片、打硅酮胶 | 非甲烷总烃 | DA002 | 15 | 80 |

2、无组织废气

颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值（即颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）；厂界非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《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。

表 1-2 企业边界 VOCs 无组织排放限值

| 标准 | 污染物名称 | 最高允许浓度限值 (mg/m ³) |
|---|-------|-------------------------------|
| 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) | 苯 | 0.1 |
| | 甲醛 | 0.1 |
| | 丙烯醛 | 0.1 |
| | 丙烯腈 | 0.1 |
| | 硝基苯类 | 0.01 |

表 1-3 厂区内无组织 VOCs 排放限值

| 污染物项目 | 特别排放浓度限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|-------------------------------|---------------|-----------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

二、废水

一期项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水

污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入南江工业园污水处理厂处理。

表1-4 广东省《水污染物排放限值》单位：mg/L，pH为无量纲

| 污染物 | pH | CODcr | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|------|-----|-------|------------------|------|--------------------|
| 标准限值 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | / |

三、噪声

一期项目运营期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

四、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。固体废物处置和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

表二、项目工程概况、生产工艺流程及主要污染工序

一、工程建设内容

1、项目概况

肇庆粤丰玻璃科技有限公司原名为肇庆恒实玻璃有限公司，肇庆恒实玻璃有限公司于2021年4月正式变更为肇庆粤丰玻璃科技有限公司，肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目（一期）（以下简称“一期项目”）位于广东省肇庆市四会市大沙镇南江工业园建业路50号（车间）之二。（中心经纬度坐标：N23°13'45.484”，E112°50'12.934”），是由肇庆粤丰玻璃科技有限公司（以下简称“本公司”）投资建设的。一期项目总投资400万元，其中环保投资15万元。一期项目劳动定员为54人，均不在厂内食宿，全年工作时间为300天，实行1班制，每班工作8小时。项目主要从事特种玻璃的加工。

本公司于2023年5月委托江门市邑凯环保服务有限公司编制了《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表》，该报告表于2023年11月取得肇庆市生态环境局的批复，批复号为肇环四建（2023）52号，并已取得排污许可（许可编号：91441284MA53NJ0E00001Q）。

肇庆粤丰玻璃科技有限公司建设内容及环保手续，具体介绍如下：

表 2-1 项目相关环保手续

| 时间 | 环保手续 | 批文/验收 |
|-------|--|------------------------|
| 2020年 | 《肇庆市生态环境局关于肇庆恒实玻璃有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》 | 肇环四建（2020）43号 |
| 2020年 | 《肇庆恒实玻璃有限公司新建项目环保自主验收评审意见》 | 自主验收 （水、气、声、固废） |
| 2020年 | 国家排污许可证 | 91441284MA53NJ0E00001Q |
| 2024年 | 国家排污许可证 | 91441284MA53NJ0E00001Q |

一期项目于2023年11月开工建设，2024年2月完成建设，相应环保措施及设施已落实，符合验收相关规定，具备竣工环境保护验收的条件。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）、《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）等规定，本公司对一期项目的环保措施及排污情况进行了验收调查。

2024年3月，本公司根据一期项目建设完成情况和建设项目竣工环境保护企业自主验收的有关要求，委托广东万纳测试技术有限公司对项目进行验收监测。受托公司于2024年3月7日~2024年3月8日对项目的废水、废气、噪声进行了验收监测，并出具《肇庆粤丰

玻璃科技有限公司验收检测报告》（报告编号：VN2402281002），本公司依据验收监测结果以及检查相关资料，编制了本验收监测报告。

2、建设项目基本情况

(1) 建设项目名称：肇庆粤丰玻璃科技有限公司 12.7 万平方米玻璃扩建项目

(2) 建设单位：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

(3) 项目地点：广东省肇庆市四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号（车间）之二，地理坐标为 N23°13'45.484"，E112°50'12.934"。

(4) 建设内容：项目主要从事特种玻璃的加工，年生产 11.6 万平方米玻璃。

(5) 项目投资：总投资 400 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 3.75%。

(6) 工作制度：年工作时间 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。

(7) 劳动定员：项目劳动定员为 54 人，均不在厂内食宿。

(8) 工程内容：

表 2-2 项目工程组成一览表

| 类别 | 工程名称 | 环评内容 | 实际建设内容 | 与环评是否一致 |
|------|------|--|--|---------|
| 主体工程 | 生产车间 | 生产车间 1 为 1 栋 1 层建筑（包括仓库、切割区、磨边清洗区、钢化区、中空区、夹胶区、打砂区等功能区） | 生产车间 1 为 1 栋 1 层建筑（包括仓库、切割区、磨边清洗区、钢化区、中空区、夹胶区、打砂区等功能区） | 一致 |
| 辅助工程 | 综合楼 | 综合楼为 1 栋 4 层建筑，1~2 层为办公室 | 综合楼为 1 栋 4 层建筑，1~2 层为办公室 | 一致 |
| 公用工程 | 供水 | 依托现有供水管网 | 依托现有供水管网 | 一致 |
| | 排水 | 生活污水排入南江工业园污水处理厂 | 生活污水排入南江工业园污水处理厂 | 一致 |
| | 供电 | 依托现有供配电系统 | 依托现有供配电系统 | 一致 |
| | 供热 | 依托现有供热管网 | 依托现有供热管网 | 一致 |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水通过三级化粪池处理后排入南江工业园污水处理厂；新增中空线清洗废水和夹胶清洗废水经循环处理回收系统处理后回用于生产，不外排 | 生活污水通过三级化粪池处理后排入南江工业园污水处理厂；新增中空线清洗废水和夹胶清洗废水经循环处理回收系统处理后回用于生产，不外排 | 一致 |

| | | | |
|------|---|---|----|
| 废气治理 | 铝条切割废气和打砂废气无组织排放；粘合废气通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；合片、打硅酮胶有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放 | 铝条切割废气和打砂废气无组织排放；粘合废气通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；合片、打硅酮胶有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放 | 一致 |
| 噪声治理 | 低噪声设备、厂房隔声、基础减振 | 低噪声设备、厂房隔声、基础减振 | 一致 |
| 固废治理 | 生活垃圾交由环卫部门处理；玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB 胶边角料由厂家回收、干污泥回收单位回收；废活性炭由有资质单位回收 | 生活垃圾交由环卫部门处理；玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB 胶边角料由厂家回收、干污泥回收单位回收；废活性炭由有资质单位回收 | 一致 |

(9) 主要产品及年产量

表 2-3 项目年产量一览表

| 序号 | 名称 | 扩建环评产量 | 一期项目实际产量 | 二期产量 |
|----|------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 钢化玻璃 | 101000m ² /a | 101000m ² /a | 0m ² /a |
| 2 | 中空玻璃 | 18000m ² /a | 9000m ² /a | 9000m ² /a |
| 3 | 夹胶玻璃 | 3000m ² /a | 1000m ² /a | 2000m ² /a |
| 4 | 磨砂玻璃 | 5000m ² /a | 5000m ² /a | 0m ² /a |

(10) 主要工艺设备

表 2-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 扩建环评数量 | 一期项目建设数量 | 二期待建数量 |
|----|-------|--------|----------|--------|
| 1 | 磨边生产线 | 3 条 | 2 条 | 1 条 |
| 2 | 钢化炉 | 0 台 | 0 台 | 0 台 |
| 3 | 中空机 | 2 套 | 1 套 | 1 套 |
| 4 | 玻璃切割机 | 2 套 | 1 套 | 1 套 |
| 5 | 夹胶房 | 1 个 | 1 个 | 0 台 |
| 6 | 夹胶炉 | 1 台 | 0 台 | 1 台 |
| 7 | 打孔机 | 1 台 | 1 台 | 0 台 |
| 8 | 清洗机 | 2 台 | 2 台 | 0 台 |
| 9 | 打砂机 | 1 台 | 1 台 | 0 台 |
| 10 | 均质炉 | 1 台 | 1 台 | 0 台 |

(11) 原辅材料

表 2-5 项目原辅材料一览表

| 序号 | 原料名称 | 扩建环评消耗情况 | 一期项目实际消耗情况 |
|----|-------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 玻璃原片 | 127150m ² /a | 114435m ² /a |
| 2 | 铝条 | 16t/a | 8t/a |
| 3 | 丁基胶 | 5t/a | 2.5t/a |
| 4 | 硅酮胶 | 5.5t/a | 3t/a |
| 5 | PVB 胶 | 2.7t/a | 0.9t/a |

二、生产工艺流程

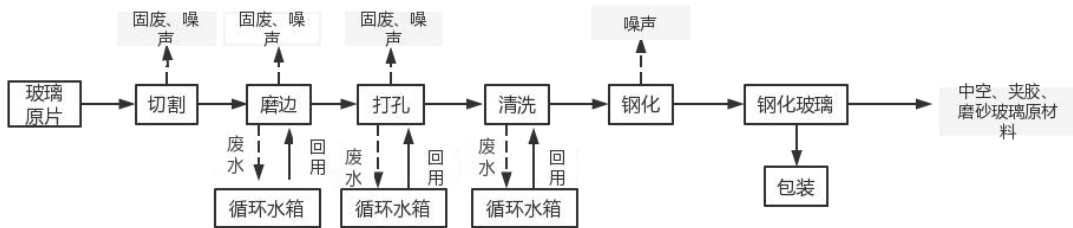


图 2-1 钢化玻璃工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

切割：按设计要求，将玻璃原片按一定规格进行切割，切割工艺在全自动玻璃切割线上进行，且仅在玻璃原片切割面上划出划痕，此过程主要产生玻璃渣和噪声，不会产生粉尘。

磨边：裁切好的玻璃通过玻璃磨边机磨边。磨边机为湿式水磨机，磨边时设备自动喷淋水液除尘。磨边工序产生含玻璃渣的除尘废水和噪声，不会产生粉尘。

打孔：根据客户需求进行打孔，玻璃打孔采用湿式打孔，水从钻头流出，在有效抑尘的同时冷却钻头。打孔工序产生含玻璃渣的除尘废水和噪声，不会产生粉尘。

清洗：在加热前，需要清洗玻璃表面灰尘等杂质，玻璃通过玻璃清洗机进行清洗。清洗过程产生清洗废水和噪声。

钢化：钢化炉采用电能加热，玻璃在强对流钢化玻璃生产线上先加热至 680-720℃，再用强风力使其快速均匀地冷却，使玻璃表面形成均匀压应力，而内部则形成张应力，提高其抗弯和抗冲击强度。钢化工序主要产生噪声。

包装：将加工完成的部分成品进行包装入库，部分作为中空玻璃和磨砂玻璃原材料。

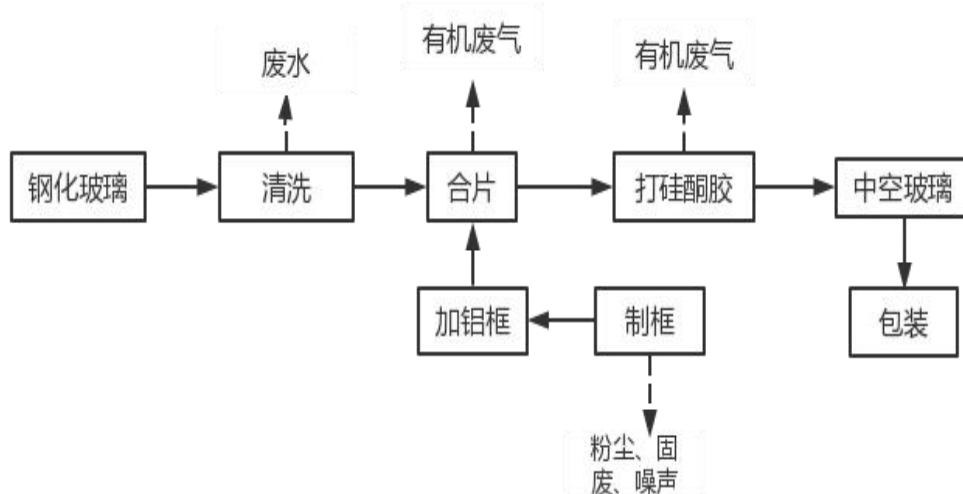


图 2-2 中空玻璃工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

制框：按照产品需求切割好铝条后组合成铝框，切割过程会产生粉尘、铝条边角料和噪声。

清洗：合片前需要把玻璃表面灰尘等杂质清洗干净，玻璃通过玻璃清洗机进行清洗。清洗过程产生清洗废水。

合片：在铝框上涂上丁基胶，将钢化玻璃经中空设备输送到合片位置，固定好后，将已经涂过胶的铝框放上，等下一片玻璃出来后进行合片。涂丁基胶过程会产生少量有机气体。

打硅酮胶：在合片后玻璃外围均匀打上硅酮胶，打上硅酮胶后即可进行包装入库，打胶过程会产生少量有机气体。

包装：将加工完成的成品进行包装入库。

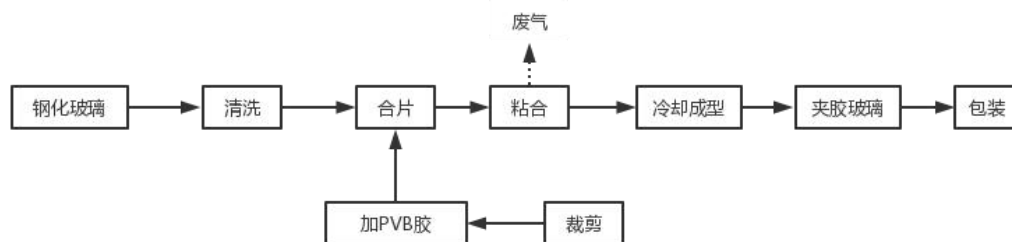


图 2-3 夹胶玻璃工艺流程及产污节点图

裁剪：按照产品需求裁剪好 PVB 胶片，裁剪过程会产生胶片边角料。

清洗：合片前需要把玻璃表面灰尘等杂质清洗干净，玻璃通过玻璃清洗机进行清洗。清洗过程产生清洗废水。

合片：将已裁剪好的 PVB 胶片夹在两块钢化玻璃之间，送去夹胶炉。

粘合：夹胶炉采用电能加热，经过夹胶炉高温高压处理，高温过程中 PVB 膜软化将两层玻璃粘合为一体，成为夹胶玻璃，放置冷却，冷却后得到成品。加热粘合过程会有少量有机气体产生。

包装：将加工完成的成品进行包装入库。

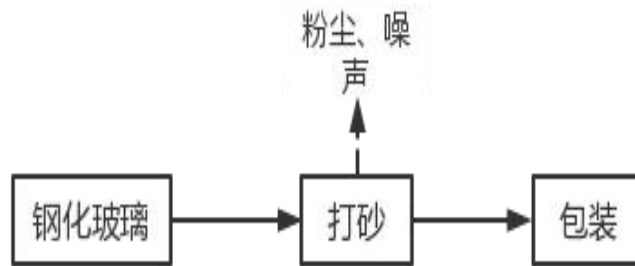


图 2-4 磨砂玻璃工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

打砂：利用打砂机把石英砂喷射到钢化玻璃表面，使玻璃表面粗糙。打砂过程会产生少量粉尘。

包装：将加工完成的成品进行包装入库。

2、产污环节

废气：铝条切割、打砂产生粉尘废气；粘合、合片、打硅酮胶工序产生有机废气；

废水：钢化线清洗废水，中空、夹胶线清洗废水；员工日常办公产生生活污水；

固废：玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB 胶边角料和干污泥；

危废：废活性炭；

噪声：各生产设备在运行过程中产生的噪声。

三、项目变动情况

原项目环评和审批不分期建设，现根据公司发展和市场需要实际，项目分期建设。一期年产11.6万平方米玻璃，包括10.1万平方米/年钢化玻璃、0.1万平方米/年夹胶玻璃、0.9万平方米/年中空玻璃、0.5万平方米/年磨砂玻璃。二期年产玻璃1.1万吨。项目分期建设后，项目建设性质、地点、规模、原辅材料种类、生产工艺和设备，以及环境保护措施等与环境影响报告表及批复内容基本一致，无重大变动。

表三、环境保护设施和主要污染物及其排放情况

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 生活污水

一期项目劳动定员54人，年工作300天，生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）无食堂和浴室（先进值）为10m³/（人·a）计算，因此一期项目的生活用水量为540m³/a。污水产生系数按90%计算，因此一期项目生活污水产生量为486m³/a。一期项目产生的生活污水通过三级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，进入园区污水管网进入南江工业园污水处理厂处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18318-2002）一级B标准中较严值后排放，最终汇入北江。

表3-1 项目生活污水产排情况一览表

| 产排环节 | | 员工生活 | | | |
|-------------|-------------|---|------------------|--------|--------|
| 类别/产生量 | | 生活污水 486m ³ /a | | | |
| 污染种类 | | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
| 产生量 (t/a) | | 0.1458 | 0.0972 | 0.0972 | 0.0136 |
| 产生浓度 (mg/L) | | 300 | 200 | 200 | 28 |
| 治理设施 | 处理能力 | 3t/d | | | |
| | 治理工艺 | 三级化粪池 | | | |
| | 治理效率 | 33% | 50% | 50% | 28% |
| | 排放量 (t/a) | 0.0977 | 0.0486 | 0.0486 | 0.0098 |
| | 排放浓度 (mg/L) | 201 | 100 | 100 | 20.16 |
| | 是否为可行技术 | 是 | | | |
| 排放去向 | | 南江工业园污水处理厂 | | | |
| 排放标准 | | 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 | | | |
| 标准限值 | | 500 | 300 | 400 | -- |

(2) 生产废水

A.钢化线清洗废水

钢化玻璃生产线新增一台清洗机，清洗废水通过循环水箱沉淀处理后循环利用，清洗循环水量为1t/d（300t/a），补充新鲜水量0.02t/a（6t/a），不外排。

B.中空、夹胶线清洗废水

中空玻璃生产线及夹胶玻璃生产线均新增清洗工序，清洗工序主要是清洗玻璃表面的灰尘。中空清洗用水0.5t/d（150t/a），由于玻璃在清洗过程中会带走部分水分或蒸发损耗，损失量按2%计算，则扩建项目水损耗量为3t/a，废水产生量为147t/a；夹胶清洗用水0.3t/d（90t/a），由于玻璃在清洗过程中会带走部分水分或蒸发损耗，损失量按2%计算，则扩建项目水损耗量为1.8t/a，废水产生量为88.2t/a，即中空玻璃和夹胶玻璃清洗废水产生量为235.2t/a。产生的清洗废水进入污水循环处理回收系统处理达标后回用于生产，不外排。

2、废气

①铝条切割粉尘

铝条在切割过程中会产生少量的金属粉尘，金属粉尘主要污染成分为颗粒物。金属粉尘经集气罩收集后通过简易布袋除尘器处理，再经过无组织排放。项目铝条切割粉尘排放可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值的要求。

②打砂粉尘

一期项目使用打砂机对产品进行打砂处理，打砂机内置棕钢砂，打砂工序产生少量的粉尘，打砂粉尘经集气罩收集后通过打砂机自带布袋除尘器处理，再经过无组织排放，通过加强生产车间的通风换气，项目打砂粉尘排放可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值的要求。

③粘合废气

一期项目夹胶玻璃在夹胶炉加热过程中，PVB胶片加热会有少量有机气体产生，主要成分为非甲烷总烃。粘合废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理达标后，依托原项目15m高DA001排放口排放，项目粘合废气可达广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的要求。

④合片、打硅酮胶工序有机废气

一期项目在中空玻璃生产过程中，合片、打硅酮胶工序会产生少量有机气体，主要成分为非甲烷总烃。合片、打硅酮胶工序有机废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理达标后，依托原项目15m高DA002排放口排放，项目合片、打硅酮胶工序有机废气可达广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的要求。

3、噪声

(1) 噪声源强

一期项目生产过程中的主要噪声源为磨边机、打孔机、打砂机，噪声源强在70-80dB(A)，具体情况如下表所示：

表3-2 项目各种噪声源的噪声值

| 工序 | 装置 | 噪声源 | 声源类型 | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续时间 8h/天 |
|------|------|-----|------|------|---------|------|------------|-------|---------|--------------|
| | | | | 核算方法 | 噪声值 | 工艺 | 降噪效果 | 核算方法 | 噪声值 | |
| 生产过程 | 生产设备 | 磨边机 | 频发 | 类比法 | 70dB(A) | 厂房隔声 | 10~25dB(A) | 类比法 | 60dB(A) | 2400 |
| | | 打孔机 | | | 80dB(A) | | | | 70dB(A) | |
| | | 打砂机 | | | 80dB(A) | | | | 70dB(A) | |

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

(2) 噪声污染防治措施

建议建设单位通过以下方式控制项目噪声：

选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；

合理布局、将高噪声设备尽可能远离厂界；

对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施。

项目周边以工业厂房为主，周边50米范围内无敏感点，设备噪声对周边敏感点影响有限。项目夜间不生产，所有生产设备均位于室内，经采取设备减震、厂房隔声等降噪措施后能实现达标排放。

四、固体废物

一期项目生产过程中产生的包括一般工业固废：玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB胶边角料和干污泥；员工生活垃圾；危险废物：废活性炭，其产生量及去向如下表所示。

表 3-3 项目固体废物年产生量及去向一览表

| 序号 | 名称 | 产生量 (t/a) | 类型 | 处置方式 |
|----|-------|-----------|------|---------------|
| 1 | 生活垃圾 | 8.1 | 生活垃圾 | 统一收集后交由环卫部门处理 |
| 2 | 玻璃沉渣 | 0.2 | 一般固废 | 外售玻璃生产厂家回收利用 |
| 3 | 玻璃边角料 | 3 | | |
| 4 | 铝条边角料 | 0.03 | | 外售铝条生产厂家回收利用 |
| 5 | 废胶桶 | 0.05 | | 胶桶生产厂家回收利用 |

| | | | | |
|---|----------|--------|------|------------------|
| 6 | PVB 胶边角料 | 0.01 | | PVB 胶生产厂家回收利用 |
| 7 | 干污泥 | 0.8 | | 回收单位回收处理 |
| 8 | 废活性炭 | 0.2968 | 危险废物 | 统一收集后交由有危废资质单位处理 |

表四、环境影响评价结论与建议及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、环境影响评价结论

(1) 大气环境影响评价结论

①铝条切割粉尘

项目运营期间铝条切割工序产生少量的粉尘，经集气罩收集后通过简易布袋除尘器处理，再经过无组织排放。本项目铝条切割粉尘排放可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值的要求，对周边大气环境影响较小。

②打砂粉尘

项目运营期间打砂工序产生少量的粉尘，通过加强生产车间的通风换气。本项目打砂粉尘排放可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值的要求，对周边大气环境影响较小。

③粘合、合片、打硅酮胶有机废气

粘合、合片、打硅酮胶废气中主要污染物为非甲烷总烃，粘合工序产生的废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒（DA001）排放，将合片、打硅酮胶工序产生的废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒（DA002）排放，满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求。

(2) 水环境影响评价结论

项目主要的废水为生活污水和生产废水。钢化线清洗废水通过循环水箱沉淀处理后循环利用，不外排；中空、夹胶线清洗废水进入污水循环处理回收系统处理达标后回用于生产，不外排；生活污水通过三级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，进入园区污水管网进入南江工业园污水处理厂处理，对周边环境影晌不大。

(3) 声环境影响评价结论

项目噪声主要源于各类生产机械设备运行时的噪声，项目生产设备运行噪声源强为70-80dB（A）。为使本项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008) 3类标准, 经对噪声源采取设备减震、厂房隔声等综合治理措施后, 噪声对周围环境影响不大。

(4) 固体废物环境影响评价结论

一期项目生产过程中产生的一般工业固废: 玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB 胶边角料和干污泥; 员工生活垃圾; 危险废物: 废活性炭。

固体废物管理按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关要求; 危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求, 防止造成二次污染。因此, 一期项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

2、综合结论

综上所述, 项目在四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号(车间之二)建设, 选址位置合理, 符合产业政策有关要求。

一期项目在生产过程中, 也会产生一般固体废物、废水、废气、噪声等污染物, 按照前述提出的环保措施和建议, 认真做好各项工作, 保证各项污染物达标排放的情况下, 对环境的影响可控制在较小的程度和范围内, 从环境保护角度分析, 一期项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

肇庆市生态环境局文件《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表的审批意见》(肇环四建〔2023〕52号)(详见附件3)。

评审意见:

一、项目位于四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号(车间)之二, 位于广东省四会经济开发区, 项目总投资 580 万元, 其中环保投资 20 万元。扩建项目在原厂房内进行, 主要从事玻璃制品加工, 扩建完成后新增 10.1 万平方米钢化玻璃、1.8 万平方米中空玻璃、0.3 万平方米夹胶玻璃以及 0.5 万平方米磨砂玻璃。

二、项目主要生产设备

| 序号 | 设备名称 | 扩建项目 | 用途 | 备注 |
|----|-------|------|--------|--------|
| 1 | 磨边生产线 | 3 条 | 磨边工序 | 配套清洗功能 |
| 2 | 中空机 | 2 套 | 合片打胶工序 | 配套清洗功能 |
| 3 | 玻璃切割机 | 2 套 | 切割工序 | / |
| 4 | 夹胶房 | 1 个 | 合片工序 | / |
| 5 | 夹胶炉 | 1 台 | 电加热 | / |
| 6 | 打孔机 | 1 台 | / | / |

| | | | | |
|---|-----|-----|-------|---|
| 7 | 清洗机 | 2 台 | 打孔后清洗 | / |
| 8 | 打砂机 | 1 台 | 打砂 | / |
| 9 | 均质炉 | 1 台 | 电加热 | / |

三、主要生产工艺：

钢化玻璃：玻璃原片→切割→磨边→打孔→清洗→钢化→钢化玻璃→包装。

中空玻璃：钢化玻璃→清洗→合片(制框→加铝框)→打硅酮胶→中空玻璃→包装。

夹胶玻璃：钢化玻璃→清洗→合片(剪裁→加 PVB 胶)→粘合→冷却成型→夹胶玻璃→包装。

磨砂玻璃：钢化玻璃→打砂→包装。

四、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止环境与生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境保护工作，落实施工期各项污染防治措施。

（二）落实项目大气污染防治措施。项目粘合工序产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后，由排气筒(DA001)高空排放；项目合片、打硅酮胶工序产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后，由排气筒(DA002)高空排放；非甲烷总烃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 1 挥发性有机物排放限值及表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。项目切割工序产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后，呈无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放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 无组织排放限值的较严值要求。

（三）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，采取有效措施防止废水的非正常排放。项目的钢化线清洗废水和中空、夹胶线清洗废水循环使用，定期补充水量，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后，排入四会市南江工业园污水处理厂处理。

（四）项目须合理采取防震、隔声、消声等措施，合理安排工作时间，确保厂区边界噪

声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值的要求,防止噪声污染。

(五)加强固体废物综合利用,实现减量化、资源化、无害化。项目的一般工业固体废物的处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》的要求。项目的危险废物的储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。项目的生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

(六)根据我市总量控制计划,下达给该企业的污染物排放总量为:原项目 VOCs 0.123 吨/年,已由完成“一企一策”的企业(四会市新达化工实业有限公司)削减 VOCs 排放量中分配取得;本项目建成后全厂 VOCs 0.0836 吨/年, VOCs 减 0.0394 吨/年, VOCs 沿用原项目分配总量控制指标。

五、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,你公司应当重新报批项目环评文件。

七、你公司应落实生态环境安全主体责任,加强生态环境安全管理工作,强化各项生态环境安全措施落实。

八、严格执行“三同时”制度,项目建成后应按建设项目环保管理的要求进行竣工环境保护验收,经验收合格后主体工程方可投入使用。

表五、验收监测质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

(1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理规范设置监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

(4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

(7) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(8) 实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

(9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。

(10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

水质质控样测试结果、全程序空白质控结果、实验室空白质控结果、实验室平行双样质控结果、噪声仪测量前、后校准结果、颗粒物采样器流量校准结果、分别见监测报告（报告编号：VN2402281002）中表5-1、表5-2、表5-3、表5-4、表5-5，表5-6。

表六、验收监测内容

| 一、验收监测内容 | | | | | |
|--------------|--|---------------|--------------|----------------|-------------------------------|
| 表6-1 监测内容一览表 | | | | | |
| 样品类别 | 检测项目 | 检测点位 | 检测频次 | 样品状态 | 采样日期 |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | DA001 废气处理前 | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| | | DA001 废气排放口 | | | |
| | 非甲烷总烃 | DA002 废气处理前 | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | |
| | | DA002 废气排放口 | | | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 上风向 1# | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| | | 下风向 2# | | | |
| | | 下风向 3# | | | |
| | | 下风向 4# | | | |
| | 非甲烷总烃 | 厂内 5# | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | |
| 生活污水 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮 | W1 生活污水排放口 | 4 次/天, 共 2 天 | 微黄色、微臭、清澈、少量浮油 | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 厂界东南侧外 1 米 N1 | 1 次/天, 共 2 天 | -- | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| | | 厂界西南侧外 1 米 N2 | | | |
| | | 厂界西北侧外 1 米 N3 | | | |
| | | 厂界东北侧外 1 米 N4 | | | |
| 备注 | 采样人员：麦锐韬、赵必礼、陈国镇、李颖仪、陶嘉乐、蔡燕珍、吕沃暖、陈健仪； 分析人员：蔡慧平、谢颖芹、李志乐、陈国英、许慧玲、莫小翠、王家铭、杨振业； “-”表示没有该项。 | | | | |

二、监测仪器及方法

表 6-2 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

| 样品类别 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|-------|---------|--|---------------|-----------------------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | 气相色谱仪 GC-8900 | 0.07mg/m ³ |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC-8900 | 0.07mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 微量天平 ES2055B | -- |
| 生活污水 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | 滴定管 50ml | 4mg/L |
| | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | 便携式酸度计 PHB-4 | -- |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 溶解氧/电导率测定仪 | 0.5mg/L |

| | | | | |
|------|--|---------------------------------|---------------|-----------|
| | | | Bante904 | |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 可见分光光度计 7230G | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | 电子天平 FA2004 | -- |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 | 二级声级计 AWA5688 | -- |
| 采样依据 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。 | | | |
| 备注 | "--"表示没有该项。 | | | |

三、监测点位

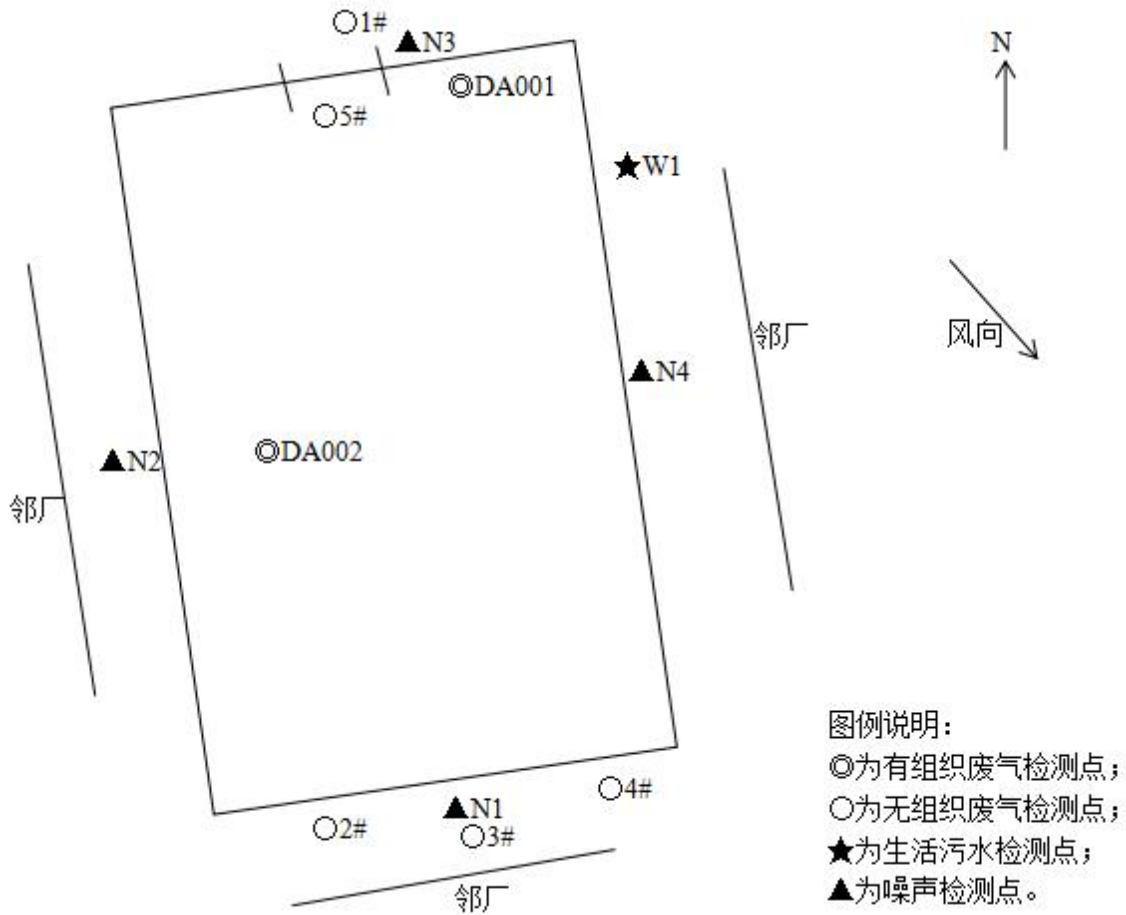


图 6-1 项目验收监测点位布置图

表七、验收监测结果

一、监测期间工况说明

在 2024 年 3 月 7 日~2024 年 3 月 8 日验收监测期间，项目内设备已投产并正常运行，该项目正常生产，工况稳定，各环保设施正常运行。生产负荷达到 75%以上，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

| 产品名称 | 设计年产量 | 正常生产日产量 | 2024.3.7 | | 2024.3.8 | |
|------|-------------------------|--------------------|--------------------|------|--------------------|------|
| | | | 监测期间产量 | 生产负荷 | 监测期间产量 | 生产负荷 |
| 钢化玻璃 | 120000m ² /a | 400m ² | 400m ² | 100% | 400m ² | 100% |
| 中空玻璃 | 18000m ² /a | 60m ² | 60m ² | 100% | 60m ² | 100% |
| 夹胶玻璃 | 3000m ² /a | 10m ² | 10m ² | 100% | 10m ² | 100% |
| 磨砂玻璃 | 5000m ² /a | 16.7m ² | 16.7m ² | 100% | 16.7m ² | 100% |

二、监测结果

1、废气监测结果

表 7-2 有组织废气检测结果一览表

| | | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------|--------|--------|--------|-----------------|----------|-------------------|----------|
| 采样日期 | 2024.03.07 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | |
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | |
| DA001 废气 处理前 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 5.89 | 5.83 | 5.65 | 5.89 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- |
| | | 标干流量 | 5535 | 5588 | 5380 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.033 | 0.033 | 0.030 | 0.032 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| DA001 废气 排放口 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 1.17 | 1.14 | 1.11 | 1.17 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 |
| | | 标干流量 | 5006 | 5098 | 5025 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.0059 | 0.0058 | 0.0056 | 0.0057 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | |
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | |
| DA001 废气 处理前 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 5.76 | 6.16 | 6.11 | 6.16 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- |
| | | 标干流量 | 5485 | 5598 | 5540 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.032 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | -- | kg/h | -- |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|--------|--------|--------|-----------------|----|-------------------|----|
| | | | | | | (平均值) | | | |
| DA001 废气 排放口 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 1.06 | 1.11 | 1.10 | 1.11 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 |
| | | 标干流量 | 4977 | 5013 | 5084 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.0053 | 0.0056 | 0.0056 | 0.0055 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| 执行依据 | 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1挥发性有机物排放限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | “--”表示没有该项； 2024年03月07日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，第二次气象状况：多云，第三次气象状况：多云； 2024年03月08日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，第二次气象状况：多云，第三次气象状况：多云。 | | | | | | | | |

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | | |
|-----------------|--|------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------|-------------------|----------|--|
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | | |
| DA002 废气 处理前 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 8.88 | 8.73 | 8.57 | 8.88 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- | |
| | | 标干流量 | 429 | 443 | 444 | -- | -- | m ³ /h | -- | |
| | | 排放速率 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0038 (平均值) | -- | kg/h | -- | |
| DA002 废气 排放口 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 1.54 | 1.36 | 1.34 | 1.54 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 | |
| | | 标干流量 | 460 | 463 | 466 | -- | -- | m ³ /h | -- | |
| | | 排放速率 | 7.1×10 ⁻⁴ | 6.3×10 ⁻⁴ | 6.2×10 ⁻⁴ | 6.5×10 ⁻⁴ (平均值) | -- | kg/h | -- | |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | | |
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | | |
| DA002 废气 处理前 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 8.78 | 9.66 | 9.52 | 9.66 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- | |
| | | 标干流量 | 440 | 430 | 432 | -- | -- | m ³ /h | -- | |
| | | 排放速率 | 0.0039 | 0.0042 | 0.0041 | 0.0040 (平均值) | -- | kg/h | -- | |
| DA002 废气 排放口 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 1.41 | 1.41 | 1.40 | 1.41 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 | |
| | | 标干流量 | 472 | 465 | 460 | -- | -- | m ³ /h | -- | |
| | | 排放速率 | 6.7×10 ⁻⁴ | 6.6×10 ⁻⁴ | 6.4×10 ⁻⁴ | 6.6×10 ⁻⁴ (平均值) | -- | kg/h | -- | |
| 执行依据 | 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1挥发性有 | | | | | | | | | |

| | |
|----|--|
| | 机物排放限值。 |
| 备注 | “-”表示没有该项； 2024年03月07日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，第二次气象状况：多云，第三次气象状况：多云； 2024年03月08日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，第二次气象状况：多云，第三次气象状况：多云。 |

监测结果显示，一期项目有组织废气的排放浓度可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1挥发性有机物排放限值。

表7-4 无组织废气监测结果一览表

| 采样日期 | | 2024.03.07 | | | 工况 | | 正常 | | |
|-----------|---|------------|-------|-------|-------|--------------|----------|-------------------|----------|
| 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | 周界外浓 度最高点 | | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 169 | 211 | 232 | 226 | 232 | 1000 | μg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 168 | 201 | 226 | 214 | 226 | 1000 | μg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 173 | 222 | 237 | 213 | 237 | 1000 | μg/m ³ | 达标 |
| 非甲烷总 烃 | 第一次 | 0.59 | 0.80 | 0.81 | 0.88 | 0.88 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 0.52 | 0.83 | 0.87 | 0.84 | 0.87 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 0.53 | 0.81 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| 采样日期 | | 2024.03.08 | | | 工况 | | 正常 | | |
| 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | 周界外浓 度最高点 | | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 171 | 215 | 201 | 197 | 215 | 1000 | μg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 168 | 229 | 208 | 217 | 229 | 1000 | μg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 170 | 223 | 198 | 221 | 223 | 1000 | μg/m ³ | 达标 |
| 非甲烷总 烃 | 第一次 | 0.59 | 0.81 | 0.92 | 0.85 | 0.92 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 0.60 | 0.83 | 0.83 | 0.86 | 0.86 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 0.59 | 0.84 | 0.80 | 0.93 | 0.93 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| 执行依据 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | 2024年03月07日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：61%，气温：14.2℃，大气压：101.2kPa，风速：1.8m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：59%，气温：15.7℃，大气压：101.1kPa，风速：1.5m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：57%，气温：17.7℃，大气压：101.1kPa，风速：1.3m/s，风向：西北风； 2024年03月08日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：63%，气温：15.2℃，大气压：102.2kPa，风速：1.9m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：61%，气温：16.1℃，大气压：102.1kPa，风速：2.2m/s，风 | | | | | | | | |

| |
|---|
| 向：西北风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：59%，气温：16.8℃，大气压：102.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西北风。 |
|---|

监测结果显示，一期项目颗粒物和非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值。

表7-5 无组织废气监测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | | 工况 | 正常 | | |
|-------|--|------|------|------|------|-------------------|------|
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 厂内 5# | 非甲烷总烃 | 1.20 | 1.27 | 1.18 | 6 | mg/m ³ | 达标 |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | | 工况 | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 厂内 5# | 非甲烷总烃 | 1.26 | 1.34 | 1.25 | 6 | mg/m ³ | 达标 |
| 执行依据 | 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。 | | | | | | |
| 备注 | 2024 年 03 月 07 日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：60%，气温：15.9℃，大气压：101.2kPa，风速：1.1m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：57%，气温：16.4℃，大气压：101.2kPa，风速：1.2m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：56%，气温：16.8℃，大气压：101.1kPa，风速：1.1m/s，风向：西北风； 2024 年 03 月 08 日采样环境条件： 第一次气象状况：多云，相对湿度：62%，气温：16.6℃，大气压：102.1kPa，风速：1.3m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：多云，相对湿度：61%，气温：17.4℃，大气压：102.1kPa，风速：1.1m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：多云，相对湿度：61%，气温：17.6℃，大气压：102.2kPa，风速：1.1m/s，风向：西北风。 | | | | | | |

监测结果显示，企业厂区内非甲烷总烃的排放浓度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。

2、废水监测结果

表 7-6 生活污水监测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | 处理设施 | | | | 三级化粪池 | | |
|------------|------------|------|------|------|------|---------|-------|------|------|
| 采样方式 | 瞬时采样 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值/范围值 | | | |
| W1 生活污水排放口 | pH 值 | 7.3 | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.2-7.3 | 6-9 | 无量纲 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | 63.8 | 60.4 | 55.1 | 56.2 | 58.9 | 300 | mg/L | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|------|------|------|------|-------------|----------|------|----------|
| | 悬浮物 | 10 | 16 | 12 | 11 | 12 | 400 | mg/L | 达标 |
| | 氨氮 | 13.7 | 11.9 | 12.6 | 12.8 | 12.8 | -- | mg/L | -- |
| | 化学需氧量 | 215 | 196 | 177 | 170 | 190 | 500 | mg/L | 达标 |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 处理设施 | | | 三级化粪池 | | | |
| 采样方式 | 瞬时采样 | | 工况 | | | 正常 | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值/ 范围值 | | | |
| W1 生活污 水排放口 | pH 值 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.1 | 7.1-7.2 | 6-9 | 无量纲 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | 53.7 | 69.6 | 59.4 | 66.4 | 62.3 | 300 | mg/L | 达标 |
| | 悬浮物 | 13 | 14 | 11 | 14 | 13 | 400 | mg/L | 达标 |
| | 氨氮 | 13.6 | 12.2 | 14.4 | 11.1 | 12.8 | -- | mg/L | -- |
| | 化学需氧量 | 189 | 204 | 181 | 224 | 200 | 500 | mg/L | 达标 |
| 执行依据 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | “--”表示没有该项； 2024年03月07日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨； 2024年03月08日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨。 | | | | | | | | |

监测结果显示，一期项目生活污水各项污染物的浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准限值。

3、噪声监测结果

表7-7 噪声检测结果一览表

| | | | | | |
|---------------|--|-------------------|-------------------|------|------|
| 采样日期 | 2024.03.07 | | 工况 | 正常 | |
| 检测点位 | 检测时间 | 检测结果 Leq dB(A) | 标准限值 Leq dB(A) | 主要声源 | 结果评价 |
| 厂界东南侧外 1 米 N1 | 昼间 | 55 | 65 | 生产噪声 | 达标 |
| 厂界西南侧外 1 米 N2 | 昼间 | 54 | 65 | | 达标 |
| 厂界西北侧外 1 米 N3 | 昼间 | 52 | 65 | | 达标 |
| 厂界东北侧外 1 米 N4 | 昼间 | 52 | 65 | | 达标 |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 工况 | 正常 | |
| 检测点位 | 检测时间 | 检测结果 Leq dB(A) | 标准限值 Leq dB(A) | 主要声源 | 结果评价 |
| 厂界东南侧外 1 米 N1 | 昼间 | 56 | 65 | 生产噪声 | 达标 |
| 厂界西南侧外 1 米 N2 | 昼间 | 54 | 65 | | 达标 |
| 厂界西北侧外 1 米 N3 | 昼间 | 55 | 65 | | 达标 |
| 厂界东北侧外 1 米 N4 | 昼间 | 53 | 65 | | 达标 |
| 执行依据 | 国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。 | | | | |

| | |
|----|--|
| 备注 | 2024年03月07日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2024年03月08日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s。 |
|----|--|

监测结果显示，一期项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

三、固体废物调查情况

一期项目生产过程中产生的包括一般工业固废：玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB胶边角料和干污泥；员工生活垃圾；危险废物：废活性炭，固体废物产生量及处理措施如下表所示。

表 7-8 项目固体废物年产生量及去向一览表

| 序号 | 名称 | 产生量 (t/a) | 类型 | 处置方式 |
|----|---------|-----------|------|------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 8.1 | 生活垃圾 | 统一收集后交由环卫部门处理 |
| 2 | 玻璃沉渣 | 0.2 | 一般固废 | 外售玻璃生产厂家回收利用 |
| 3 | 玻璃边角料 | 3 | | |
| 4 | 铝条边角料 | 0.03 | | |
| 5 | 废胶桶 | 0.05 | | |
| 6 | PVB胶边角料 | 0.01 | | |
| 7 | 干污泥 | 0.8 | | |
| 8 | 废活性炭 | 0.2968 | 危险废物 | 统一收集后交由有危废资质单位处理 |

四、污染物排放总量

1、废水总量控制

依据环评报告，本项目生活污水排到南江工业园污水处理厂处理，本项目生活污水纳入南江工业园污水处理厂总量控制指标，因此不再单独设置水污染物总量控制指标。

2、废气总量控制

根据本项目环评报告表，本项目设置大气污染物总量控制指标为：污染物VOCs有组织排放量为0.123 t/a。

根据监测结果，本期项目废气污染物排放总量见表7-9。

表 7-9 本项目总量控制情况一览表

| 污染物名称 | 排放速率 (kg/h) | 工时 (h) | 监测期间平均年排放量 (t/a) | 折算为 100%工况排放量 (t/a) | 项目总量控制指标 (t/a) | 是否符合指标要求 |
|-------|-------------|---------|------------------|---------------------|----------------|----------|
| VOCs | DA001 | 0.0056 | 2400 | 0.01344 | 0.123 | 是 |
| | DA002 | 0.00066 | 2400 | 0.001584 | | |

注：污染物排放量计算，工时×排放速率=排放量

根据上表可知，本项目废气实际排放总量符合环评报告总量控制指标要求。

表八、环保检查结果

一、环保管理检查

1、环境影响评价和环境保护“三同时”制度执行情况

本项目属于扩建项目，于 2023 年 5 月委托江门市邑凯环保服务有限公司编制了《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产 12.7 万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 11 月取得《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产 12.7 万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表的审批意见》（肇环四建〔2023〕52 号）。一期项目各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

2、环保设施建设、运行及维护情况

项目投资 400 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 3.75%，对生产过程中的废气、废水、噪声、固体废物进行治理。一期项目按照环评文件及其批复文件的要求建设了各类环保设施，无重大变更。安排专人对环保设施运行及维护进行管理。公司定期对各类设施进行巡回检查，发现故障则立即进行检修。一期项目验收监测期间，各类环保设施运行正常。

3、环境保护档案管理情况

公司重视档案管理工作，环境保护档案较齐全，收集了相关的环保文件及资料。

4、环境保护管理规章制度、环境风险防范的建立及执行情况

本公司制定了相关污染治理管理制度，并按规章制度要求管理执行，确保污染物长期稳定达标排放，同时有效防范环境风险事故发生，迅速、有效地处理可能发生的突发性环境风险事故，全面控制和消除污染，保障职工身心健康，确保环境安全。

5、人员落实情况

项目劳动定员共 54 人，均不在厂内食宿。

6、环保守法情况

一期项目试生产至今，项目废水、废气、噪声做到了达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对一期项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

7、工业固（液）废物处置和回收利用情况

一般工业固废经收集后交专业公司回收处理；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物交有资质的单位处理。一期项目产生的固体废物均存放于固废或危废暂存点，收集后定期处理处置。一般废物暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) (公告 2020 年第 65 号) 要求, 其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求, 其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。

二、环评报告表及批复要求环保设施和措施落实情况

环评报告表及批复要求环保设施和措施落实情况如表 8-1 所示。

表 8-1 环评批复要求环保设施和措施落实情况

| 序号 | 环评报告表批复要求 | | | | | 实际建设及落实情况 |
|----|--|-------|------|--------|--------|---|
| 1 | 项目位于四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号(车间)之二, 位于广东省四会经济开发区, 项目总投资 580 万元, 其中环保投资 20 万元。扩建项目在原厂房内进行, 主要从事玻璃制品加工, 扩建完成后新增 10.1 万平方米钢化玻璃、1.8 万平方米中空玻璃、0.3 万平方米夹胶玻璃以及 0.5 万平方米磨砂玻璃。 | | | | | 一期项目总投资 400 万元, 其中环保投资 15 万元。项目在原厂房内进行, 主要从事玻璃制品加工, 一期项目年产 10.1 万平方米钢化玻璃、0.9 万平方米中空玻璃、0.1 万平方米夹胶玻璃及 0.5 万平方米磨砂玻璃。 |
| 2 | 项目主要生产设备 | | | | | 一期项目磨边生产线待建 1 条; 中空机待建 1 套; 玻璃切割机待建一套; 夹胶炉待建 1 台, 其他已落实。 |
| | 序号 | 设备名称 | 扩建项目 | 用途 | 备注 | |
| | 1 | 磨边生产线 | 3 条 | 磨边工序 | 配套清洗功能 | |
| | 2 | 中空机 | 2 套 | 合片打胶工序 | 配套清洗功能 | |
| | 3 | 玻璃切割机 | 2 套 | 切割工序 | / | |
| | 4 | 夹胶房 | 1 个 | 合片工序 | / | |
| | 5 | 夹胶炉 | 1 台 | 电加热 | / | |
| | 6 | 打孔机 | 1 台 | / | / | |
| | 7 | 清洗机 | 2 台 | 打孔后清洗 | / | |
| | 8 | 打砂机 | 1 台 | 打砂 | / | |
| 9 | 均质炉 | 1 台 | 电加热 | / | | |
| 3 | <p>主要生产工艺:</p> <p>钢化玻璃: 玻璃原片→切割→磨边→打孔→清洗→钢化→钢化玻璃→包装。</p> <p>中空玻璃: 钢化玻璃→清洗→合片(制框→加铝框)→打硅酮胶→中空</p> | | | | | 已落实。 |

| | | |
|---|---|------|
| | <p>玻璃→包装。</p> <p>夹胶玻璃：钢化玻璃→清洗→合片(剪裁→加 PVB 胶)→粘合→冷却成型→夹胶玻璃→包装。</p> <p>磨砂玻璃：钢化玻璃→打砂→包装。</p> | |
| 4 | <p>根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止环境与生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：</p> <p>（一）加强施工期环境保护工作，落实施工期各项污染防治措施。</p> <p>（二）落实项目大气污染防治措施。项目粘合工序产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后，由排气筒(DA001)高空排放；项目合片、打硅酮胶工序产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后，由排气筒(DA002)高空排放；非甲烷总烃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1挥发性有机物排放限值及表4企业边界VOCs无组织排放限值。项目切割工序产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后，呈无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放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无组织排放限值的较严值要求。</p> <p>（三）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，采取有效措施防止废水的非正常排放。项目的钢化线清洗废水和中空、夹胶线清洗废水循环使用，定期补充水量，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后，排入四会市南江工业园污水处理厂处理。</p> <p>（四）项目须合理采取防震、隔声、消声等措施，合理安排工作时间，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值的要求，防止噪声污染。</p> <p>（五）加强固体废物综合利用，实现减量化、资源化、无害化。项目的一般工业固体废物的处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》的要求。项目的危险废物的储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。项目的生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。</p> <p>（六）根据我市总量控制计划，下达给该企业的污染物排放总量为：原项目VOCs0.123吨/年，已由完成“一企一策”的企业(四会市新达化工实业有限公司)削减VOCs排放量中分配取得；本项目建成后全厂VOCs0.0836吨/年，VOCs减0.0394吨/年，VOCs沿用原项目分配总量控制指标。</p> | 已落实。 |

| | | |
|---|---|-----|
| 5 | 工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。 | 已落实 |
| 6 | 若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环评文件。 | 已落实 |
| 7 | 你公司应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。 | 已落实 |
| 8 | 严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环 保管理的要求进行竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。 | 已落实 |

表九、验收监测结论

验收监测结论

1、验收检测期间工况

本次验收监测期间生产设备与环保设施正常运行，工人全部在岗，排放口开启情况与日常运行情况相同，监测期间，生产工况稳定，满足环保竣工验收监测要求。

2、废气验收监测结论

验收结果表明：由监测结果可知，验收监测期间，项目有组织废气的排放浓度可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1挥发性有机物排放限值。

项目颗粒物和甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

厂区内非甲烷总烃的排放浓度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。

3、废水验收监测结论

验收结果表明：项目生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

4、噪声验收监测结论

监测结果表明：项目噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

5、固体废弃物验收监测结论

一般工业固废：玻璃沉渣、玻璃边角料、铝条边角料、废胶桶、PVB胶边角料和干污泥；员工生活垃圾；危险废物：废活性炭。一般工业固废经收集后交专业公司回收处理；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物交有资质的单位处理。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行。

6、污染物排放总量

项目废气中的VOCs总排放量为0.015024t/a，满足环评总量控制要求（VOCs≤0.123t/a）。

7、验收监测结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、

广东省环保厅粤环函〔2017〕1945号文等相关规定，一期项目按照《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表》及肇庆市生态环境局文件《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表的审批意见》（肇环四建〔2023〕52号）的有关要求进行建设，其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动，基本落实了环评及批复中环保措施的要求，符合“三同时”政策。在施工期和运行期均未发生任何投诉、纠纷、处罚、整改情况；经广东万纳测试技术有限公司验收监测，一期项目废气、废水、噪声能达标排放，固体废物合理处置，废气排放口规范设置，肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目（一期）通过竣工环境保护验收。

8、结论

综上所述，肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产12.7万平方米玻璃扩建项目（一期）环境保护验收严格落实了相关环境保护措施，验收监测结果表明各类污染物的排放满足对应的标准要求，采取的废气、废水、噪声和固体废物治理措施基本可行。废气、废水和噪声等监测均可达到标准，符合环境影响报告表及环境批复的相关要求，不存在重大环境影响问题，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议同意本次工程竣工环境保护验收通过。

9、今后工作重点

（1）建立健全环境保护日常管理和责任制度，切实保证项目污染治理设施正常运行，严格做好固体废弃物的暂存和清运，积极配合环保部门的监督管理。

（2）加强环保处理设施的运行及维护，定期委托有资质的单位对项目废气、噪声等开展监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|---|---------------|---------------|-----------------------|--------------|---|--------------------|------------------|--------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 | | | | 项目代码 | 2306-441284-04-01-736050 | | 建设地点 | 四会市大沙镇南江工业园建业路50号（车间之二） | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | C3042 特种玻璃制造 | | | | 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | N23°13'45.484”，E112°50'12.934” | | | |
| | 设计生产能力 | 年产 10.1 万平方米钢化玻璃、0.3 万平方米夹胶玻璃、1.8 万平方米中空玻璃、0.5 万平方米磨砂玻璃 | | | | 实际生产能力 | 年产 10.1 万平方米钢化玻璃、0.1 万平方米夹胶玻璃、0.9 万平方米中空玻璃、0.5 万平方米磨砂玻璃 | | 环评单位 | 江门市邑凯环保服务有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 肇庆市生态环境局四会分局 | | | | 审批文号 | 肇环四建（2023）52 号 | | 环评文件类型 | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2023 年 11 月 | | | | 竣工日期 | 2024 年 2 月 | | 排污许可证申领时间 | 2024 年 1 月 | | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | | 环保设施施工单位 | / | | 本工程排污许可证编号 | 91441284MA53NJ0E00001Q | | | |
| | 验收单位 | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 广东万纳测试技术有限公司 | | 验收监测时工况 | 正常 | | | |
| | 投资总概算（万元） | 580 | | | | 环保投资总概算（万元） | 20 | | 所占比例（%） | 3.4 | | | |
| | 实际总投资（万元） | 400 | | | | 实际环保投资（万元） | 15 | | 所占比例（%） | 3.75 | | | |
| | 废水治理（万元） | 2 | 废气治理（万元） | 10 | 噪声治理（万元） | 1 | 固体废物治理（万元） | 2 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | / | |
| 新增废水处理设施能力 | / | | | | 新增废气处理设施能力 | / | | 年平均工作时间 | 2400h | | | | |
| 运营单位 | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 91441284MA53NJ0E00 | 验收时间 | 2024 年 3 月 | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量（1） | 本期工程实际排放浓度（2） | 本期工程允许排放浓度（3） | 本期工程产生量（4） | 本期工程自身削减量（5） | 本期工程实际排放量（6） | 本期工程核定排放总量（7） | 本期工程“以新带老”削减量（8） | 全厂实际排放总量（9） | 全厂核定排放总量（10） | 区域平衡替代削减量（11） | 排放增减量（12） |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | VOCs | | 1.3075 | 80 | | | 0.015024 | 0.123 | | 0.015024 | 0.123 | | +0.015024 |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 氟化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

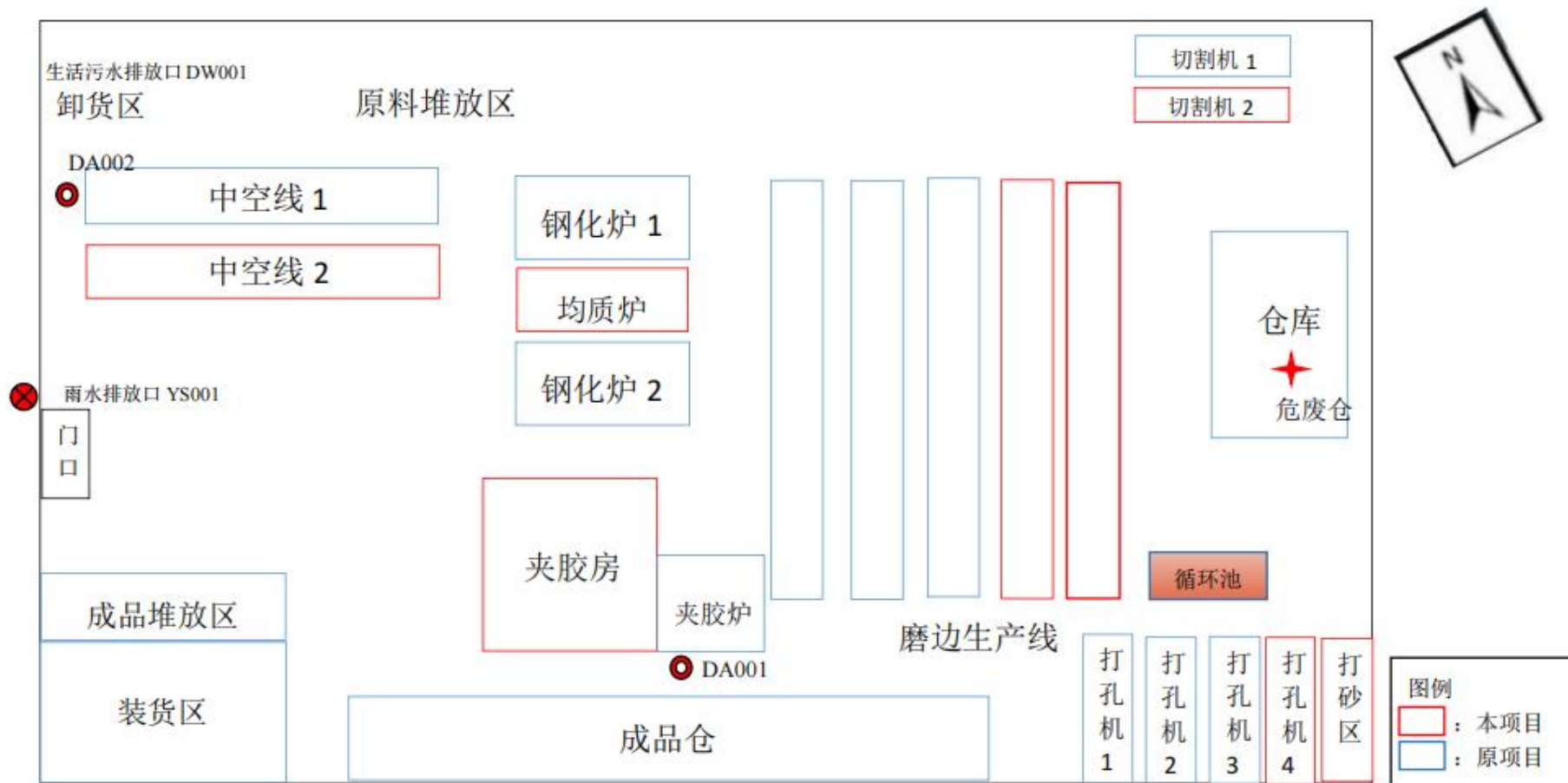
2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 项目地理位置



附图 2 项目总平面布置图



附图3 项目四至图



附件 1 营业执照



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

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 机读档案变更登记资料

2021/4/29

19.160.3.72/app/page/print/print-writ.html?gid=36af3ba1a6c5464fab7847e6903c5b27&docCode=cp-change-profile-print&sparePara...

企业机读档案变更登记资料

企业名称：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

住所：四会市大沙镇南江工业园建业路50号（车间）之二

统一社会信用代码：91441284MA53NJOE00

法定代表人：叶木养

变更历史情况：

核准变更登记日期：二〇二一年四月二十三日

变更项目：

| 登记事项 | 变更前内容 | 变更后内容 |
|-----------------------------------|--|---|
| 名称 | 肇庆恒实玻璃有限公司 | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 |
| 法定代表人 | 冼炳妹 | 叶木养 |
| 经营范围（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） | 生产、加工、销售：玻璃制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | 研发、生产、加工、销售：玻璃制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

备案项目：

| 登记事项 | 备案前内容 | 备案后内容 |
|----------|-----------------------|-----------------------|
| 董事、经理、监事 | 林粤希(监事)；冼炳妹(执行董事，经理)； | 林粤希(监事)；叶木养(经理，执行董事)； |

【以上材料仅供参考，盖章后复印无效】

二〇二一年四月二十三日



91441284MA53NJ0E002023001

肇庆市生态环境局文件

肇环四建〔2023〕52 号

肇庆市生态环境局关于肇庆粤丰玻璃科技有限公司 年产 12.7 万平方米玻璃扩建项目环境 影响报告表的审批意见

肇庆粤丰玻璃科技有限公司：

你公司报来的由江门市邑凯环保服务有限公司编制的《肇庆粤丰玻璃科技有限公司年产 12.7 万平方米玻璃扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，提出如下审批意见：

一、项目位于四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号（车间）之二，位于广东省四会经济开发区，项目总投资 580 万元，其中环保投资 20 万元。扩建项目在原厂房内进行，主要从事玻璃制品

— 1 —

加工，扩建完成后新增 10.1 万平方米钢化玻璃、1.8 万平方米中空玻璃、0.3 万平方米夹胶玻璃以及 0.5 万平方米磨砂玻璃。

二、项目主要生产设备

| 序号 | 设备名称 | 扩建项目 | 用途 | 备注 |
|----|-------|------|--------|--------|
| 1 | 磨边生产线 | 3条 | 磨边工序 | 配套清洗功能 |
| 2 | 中空机 | 2套 | 合片打胶工序 | 配套清洗功能 |
| 3 | 玻璃切割机 | 2套 | 切割工序 | / |
| 4 | 夹胶房 | 1个 | 合片工序 | / |
| 5 | 夹胶炉 | 1台 | 电加热 | / |
| 6 | 打孔机 | 1台 | / | / |
| 7 | 清洗机 | 2台 | 打孔后清洗 | / |
| 8 | 打砂机 | 1台 | 打砂 | / |
| 9 | 均质炉 | 1台 | 电加热 | / |

三、主要生产工艺：

钢化玻璃：玻璃原片→切割→磨边→打孔→清洗→钢化→钢化玻璃→包装。

中空玻璃：钢化玻璃→清洗→合片（制框→加铝框）→打硅酮胶→中空玻璃→包装。

夹胶玻璃：钢化玻璃→清洗→合片（剪裁→加 PVB 胶）→粘合→冷却成型→夹胶玻璃→包装。

磨砂玻璃：钢化玻璃→打砂→包装。

四、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止环境

与生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境保护工作，落实施工期各项污染防治措施。

（二）落实项目大气污染防治措施。项目粘合工序产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后，由排气筒（DA001）高空排放；项目合片、打硅酮胶工序产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后，由排气筒（DA002）高空排放；非甲烷总烃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1挥发性有机物排放限值及表4企业边界VOCs无组织排放限值。项目切割工序产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后，呈无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放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无组织排放限值的较严值要求。



(三) 按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，采取有效措施防止废水的非正常排放。项目的钢化线清洗废水和中空、夹胶线清洗废水循环使用，定期补充水量，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后，排入四会市南江工业园污水处理厂处理。

(四) 项目须合理采取防振、隔声、消声等措施，合理安排工作时间，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值的要求，防止噪声污染。

(五) 加强固体废物综合利用，实现减量化、资源化、无害化。项目的一般工业固体废物的处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》的要求。项目的危险废物的储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。项目的生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

(六) 根据我市总量控制计划，下达给该企业的污染物排放总量为：原项目 VOCs 0.123 吨/年，已由完成“一企一策”的企业(四会市新达化工实业有限公司)削减 VOCs 排放量中分配取得；

本项目建成后全厂 VOCs 0.0836 吨/年，VOCs 减 0.0394 吨/年，VOCs 沿用原项目分配总量控制指标。

五、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环评文件。

七、你公司应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

八、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环保管理的要求进行竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2023年11月7日

(6)

抄送：市生态环境局四会分局，江门市邑凯环保服务有限公司。

肇庆市生态环境局

2023年11月7日印发

附件 4 排污许可证



排污许可证

证书编号: 91441284MA53NJ0E00001Q

单位名称: 肇庆粤丰玻璃科技有限公司
注册地址: 四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号(车间)之二
法定代表人: 叶木养
生产经营场所地址: 广东省肇庆市四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号(车间)之二
行业类别: 特种玻璃制造
统一社会信用代码: 91441284MA53NJ0E00
有效期限: 自 2024 年 01 月 29 日至 2029 年 01 月 28 日止

发证机关: (盖章) 肇庆市生态环境局
发证日期: 2024 年 01 月 29 日

中华人民共和国生态环境部监制 肇庆市生态环境局印制

 扫描全能王 创建



附件 5 验收监测报告

报告编号: VN2402281002



广东万纳测试技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

| | |
|-------|----------------------------|
| 检测类别: | 验收检测 |
| 样品类别: | 有组织废气、无组织废气、生活污水、噪声 |
| 受检单位: | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 |
| 项目地址: | 四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号 (车间之二) |
| 报告日期: | 2024 年 03 月 18 日 |

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)
检测专用章

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 1 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

编制人: 官秋萍

校核人:

官秋萍

签发人:

官秋萍


职务:

授权签字人

签发日期:

2024.03.18

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制(全文复制除外)本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第2页 共18页

一、 检测概况

受肇庆粤丰玻璃科技有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、生活污水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

| 样品类别 | 检测项目 | 检测点位 | 检测频次 | 样品状态 | 采样日期 |
|-------|---|---------------|--------------|----------------|-------------------------------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | DA001 废气处理前 | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| | | DA001 废气排放口 | | | |
| | 非甲烷总烃 | DA002 废气处理前 | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | |
| | | DA002 废气排放口 | | | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 上风向 1# | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| | | 下风向 2# | | | |
| | | 下风向 3# | | | |
| | | 下风向 4# | | | |
| | 非甲烷总烃 | 厂内 5# | 3 次/天, 共 2 天 | 密封完好 | |
| 生活污水 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮 | W1 生活污水排放口 | 4 次/天, 共 2 天 | 微黄色、微臭、清澈、少量浮油 | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 厂界东南侧外 1 米 N1 | 1 次/天, 共 2 天 | -- | 2024.03.07 至 2024.03.08 |
| | | 厂界西南侧外 1 米 N2 | | | |
| | | 厂界西北侧外 1 米 N3 | | | |
| | | 厂界东北侧外 1 米 N4 | | | |
| 备注 | 采样人员: 麦锐滔、赵必礼、陈国镇、李颖仪、陶嘉乐、蔡燕珍、吕沃暖、陈健仪; 分析人员: 蔡慧平、谢颖芹、李志乐、陈国英、许慧玲、莫小翠、王家铭、杨振业; “--”表示没有该项。 | | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

| 样品类别 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|-------|---|---|----------------------------|-----------------------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | 气相色谱仪 GC-8900 | 0.07mg/m ³ |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC-8900 | 0.07mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 微量天平 ES2055B | -- |
| 生活污水 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 滴定管 50ml | 4mg/L |
| | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | 便携式酸度 计 PHB-4 | -- |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 溶解氧/电导 率测定仪 Bante904 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009 | 可见分光光 度计 7230G | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | 电子天平 FA2004 | -- |
| 噪声 | 工业企业厂界环境 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 | 二级声级计 AWA5688 | -- |
| 采样依据 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。 | | | |
| 备注 | "--"表示没有该项。 | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1、表 4-2, 无组织废气检测结果见表 4-3、表 4-4, 生活污水检测结果见表 4-5, 噪声检测结果见表 4-6。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | |
|-----------------|---|------|--------|--------|--------|-----------------|-----|-------------------|----|
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | | |
| DA001 废气 处理前 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 5.89 | 5.83 | 5.65 | 5.89 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- |
| | | 标干流量 | 5535 | 5588 | 5380 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.033 | 0.033 | 0.030 | 0.032 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| DA001 废气 排放口 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 1.17 | 1.14 | 1.11 | 1.17 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 |
| | | 标干流量 | 5006 | 5098 | 5025 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.0059 | 0.0058 | 0.0056 | 0.0057 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | |
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | | |
| DA001 废气 处理前 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 5.76 | 6.16 | 6.11 | 6.16 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- |
| | | 标干流量 | 5485 | 5598 | 5540 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.032 | 0.034 | 0.034 | 0.033 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| DA001 废气 排放口 | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 | 1.06 | 1.11 | 1.10 | 1.11 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 |
| | | 标干流量 | 4977 | 5013 | 5084 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.0053 | 0.0056 | 0.0056 | 0.0055 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| 执行依据 | 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 1 挥发性有机物排放限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | “--”表示没有该项: 2024 年 03 月 07 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 第二次气象状况: 多云, 第三次气象状况: 多云; 2024 年 03 月 08 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 第二次气象状况: 多云, 第三次气象状况: 多云。 | | | | | | | | |

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | |
|-------------|---|------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-----|-------------------|----|
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | | |
| DA002 废气处理前 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 8.88 | 8.73 | 8.57 | 8.88 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- |
| | | 标干流量 | 429 | 443 | 444 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0038 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| DA002 废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 1.54 | 1.36 | 1.34 | 1.54 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 |
| | | 标干流量 | 460 | 463 | 466 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 7.1×10 ⁻⁴ | 6.3×10 ⁻⁴ | 6.2×10 ⁻⁴ | 6.5×10 ⁻⁴ (平均值) | -- | kg/h | -- |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 排气筒高度 | | | | 15m | | |
| 处理设施 | 二级活性炭 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | -- | | | | |
| DA002 废气处理前 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 8.78 | 9.66 | 9.52 | 9.66 (最大值) | -- | mg/m ³ | -- |
| | | 标干流量 | 440 | 430 | 432 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 0.0039 | 0.0042 | 0.0041 | 0.0040 (平均值) | -- | kg/h | -- |
| DA002 废气排放口 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 1.41 | 1.41 | 1.40 | 1.41 (最大值) | 80 | mg/m ³ | 达标 |
| | | 标干流量 | 472 | 465 | 460 | -- | -- | m ³ /h | -- |
| | | 排放速率 | 6.7×10 ⁻⁴ | 6.6×10 ⁻⁴ | 6.4×10 ⁻⁴ | 6.6×10 ⁻⁴ (平均值) | -- | kg/h | -- |
| 执行依据 | 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 1 挥发性有机物排放限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | “--”表示没有该项; 2024 年 03 月 07 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 第二次气象状况: 多云, 第三次气象状况: 多云; 2024 年 03 月 08 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 第二次气象状况: 多云, 第三次气象状况: 多云。 | | | | | | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

| 采样日期 | | 2024.03.07 | | | 工况 | | 正常 | | |
|-------|--|------------|--------|--------|--------|----------|------|-------------------|------|
| 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | 周界外浓度最高点 | | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 169 | 211 | 232 | 226 | 232 | 1000 | µg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 168 | 201 | 226 | 214 | 226 | 1000 | µg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 173 | 222 | 237 | 213 | 237 | 1000 | µg/m ³ | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.59 | 0.80 | 0.81 | 0.88 | 0.88 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 0.52 | 0.83 | 0.87 | 0.84 | 0.87 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 0.53 | 0.81 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| 采样日期 | | 2024.03.08 | | | 工况 | | 正常 | | |
| 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | 周界外浓度最高点 | | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 171 | 215 | 201 | 197 | 215 | 1000 | µg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 168 | 229 | 208 | 217 | 229 | 1000 | µg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 170 | 223 | 198 | 221 | 223 | 1000 | µg/m ³ | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.59 | 0.81 | 0.92 | 0.85 | 0.92 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第二次 | 0.60 | 0.83 | 0.83 | 0.86 | 0.86 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| | 第三次 | 0.59 | 0.84 | 0.80 | 0.93 | 0.93 | 4.0 | mg/m ³ | 达标 |
| 执行依据 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | 2024年03月07日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 相对湿度: 61%, 气温: 14.2°C, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.8m/s, 风向: 西北风; 第二次气象状况: 多云, 相对湿度: 59%, 气温: 15.7°C, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.5m/s, 风向: 西北风; 第三次气象状况: 多云, 相对湿度: 57%, 气温: 17.7°C, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 西北风; 2024年03月08日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 相对湿度: 63%, 气温: 15.2°C, 大气压: 102.2kPa, 风速: 1.9m/s, 风向: 西北风; 第二次气象状况: 多云, 相对湿度: 61%, 气温: 16.1°C, 大气压: 102.1kPa, 风速: 2.2m/s, 风向: 西北风; 第三次气象状况: 多云, 相对湿度: 59%, 气温: 16.8°C, 大气压: 102.2kPa, 风速: 1.7m/s, 风向: 西北风。 | | | | | | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN2402281002

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | | 工况 | 正常 | | |
|-------|--|------|------|------|------|-------------------|------|
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 厂内 5# | 非甲烷总烃 | 1.20 | 1.27 | 1.18 | 6 | mg/m ³ | 达标 |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | | 工况 | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 | 结果评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 厂内 5# | 非甲烷总烃 | 1.26 | 1.34 | 1.25 | 6 | mg/m ³ | 达标 |
| 执行依据 | 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。 | | | | | | |
| 备注 | 2024 年 03 月 07 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 相对湿度: 60%, 气温: 15.9°C, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 西北风; 第二次气象状况: 多云, 相对湿度: 57%, 气温: 16.4°C, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 西北风; 第三次气象状况: 多云, 相对湿度: 56%, 气温: 16.8°C, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 西北风; 2024 年 03 月 08 日采样环境条件: 第一次气象状况: 多云, 相对湿度: 62%, 气温: 16.6°C, 大气压: 102.1kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 西北风; 第二次气象状况: 多云, 相对湿度: 61%, 气温: 17.4°C, 大气压: 102.1kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 西北风; 第三次气象状况: 多云, 相对湿度: 61%, 气温: 17.6°C, 大气压: 102.2kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 西北风。 | | | | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

表 4-5 生活污水检测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | 处理设施 | | | | 三级化粪池 | | |
|----------------|---|------|------|------|------|-------------|----------|------|----------|
| 采样方式 | 瞬时采样 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值/ 范围值 | | | |
| W1 生活污 水排放口 | pH 值 | 7.3 | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.2-7.3 | 6-9 | 无量纲 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | 63.8 | 60.4 | 55.1 | 56.2 | 58.9 | 300 | mg/L | 达标 |
| | 悬浮物 | 10 | 16 | 12 | 11 | 12 | 400 | mg/L | 达标 |
| | 氨氮 | 13.7 | 11.9 | 12.6 | 12.8 | 12.8 | -- | mg/L | -- |
| | 化学需氧量 | 215 | 196 | 177 | 170 | 190 | 500 | mg/L | 达标 |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 处理设施 | | | | 三级化粪池 | | |
| 采样方式 | 瞬时采样 | | 工况 | | | | 正常 | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 标准 限值 | 单位 | 结果 评价 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值/ 范围值 | | | |
| W1 生活污 水排放口 | pH 值 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.1 | 7.1-7.2 | 6-9 | 无量纲 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | 53.7 | 69.6 | 59.4 | 66.4 | 62.3 | 300 | mg/L | 达标 |
| | 悬浮物 | 13 | 14 | 11 | 14 | 13 | 400 | mg/L | 达标 |
| | 氨氮 | 13.6 | 12.2 | 14.4 | 11.1 | 12.8 | -- | mg/L | -- |
| | 化学需氧量 | 189 | 204 | 181 | 224 | 200 | 500 | mg/L | 达标 |
| 执行依据 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准限值。 | | | | | | | | |
| 备注 | "--"表示没有该项; 2024年03月07日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨, 第二次气象状况: 无雨, 第三次气象状况: 无雨, 第四次气象状况: 无雨; 2024年03月08日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨, 第二次气象状况: 无雨, 第三次气象状况: 无雨, 第四次气象状况: 无雨。 | | | | | | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 9 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

表 4-6 噪声检测结果一览表

| 采样日期 | 2024.03.07 | | 工况 | 正常 | |
|---------------|--|-------------------|-------------------|------|------|
| 检测点位 | 检测时间 | 检测结果 Leq dB(A) | 标准限值 Leq dB(A) | 主要声源 | 结果评价 |
| 厂界东南侧外 1 米 N1 | 昼间 | 55 | 65 | 生产噪声 | 达标 |
| 厂界西南侧外 1 米 N2 | 昼间 | 54 | 65 | | 达标 |
| 厂界西北侧外 1 米 N3 | 昼间 | 52 | 65 | | 达标 |
| 厂界东北侧外 1 米 N4 | 昼间 | 52 | 65 | | 达标 |
| 采样日期 | 2024.03.08 | | 工况 | 正常 | |
| 检测点位 | 检测时间 | 检测结果 Leq dB(A) | 标准限值 Leq dB(A) | 主要声源 | 结果评价 |
| 厂界东南侧外 1 米 N1 | 昼间 | 56 | 65 | 生产噪声 | 达标 |
| 厂界西南侧外 1 米 N2 | 昼间 | 54 | 65 | | 达标 |
| 厂界西北侧外 1 米 N3 | 昼间 | 55 | 65 | | 达标 |
| 厂界东北侧外 1 米 N4 | 昼间 | 53 | 65 | | 达标 |
| 执行依据 | 国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准限值。 | | | | |
| 备注 | 2024 年 03 月 07 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.7m/s; 2024 年 03 月 08 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.3m/s。 | | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

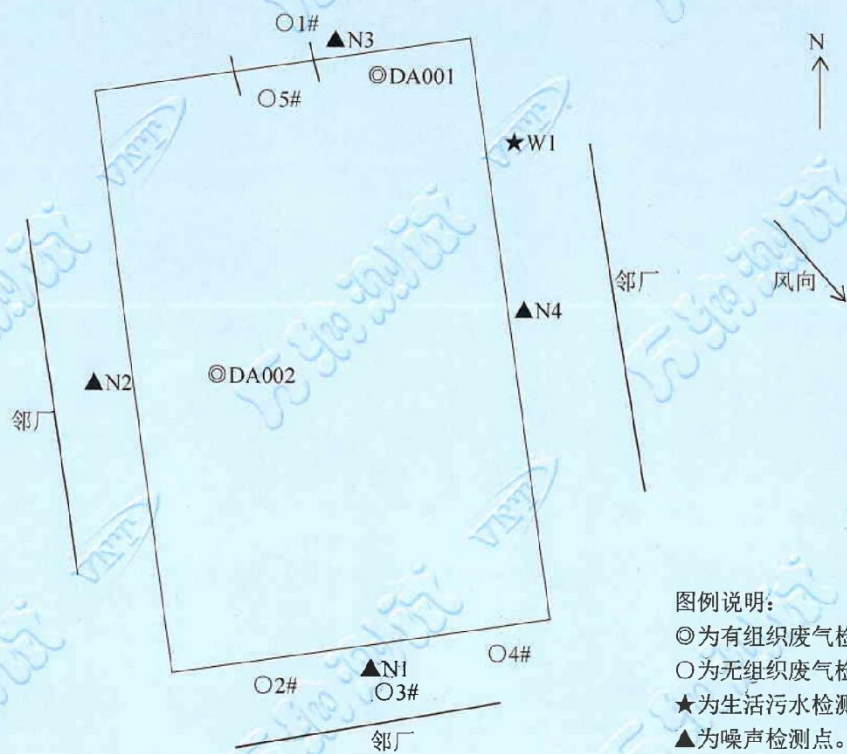
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 18 页

附图 1: 采样点位图 (2024.03.07)



图例说明:
◎为有组织废气检测点;
○为无组织废气检测点;
★为生活污水检测点;
▲为噪声检测点。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

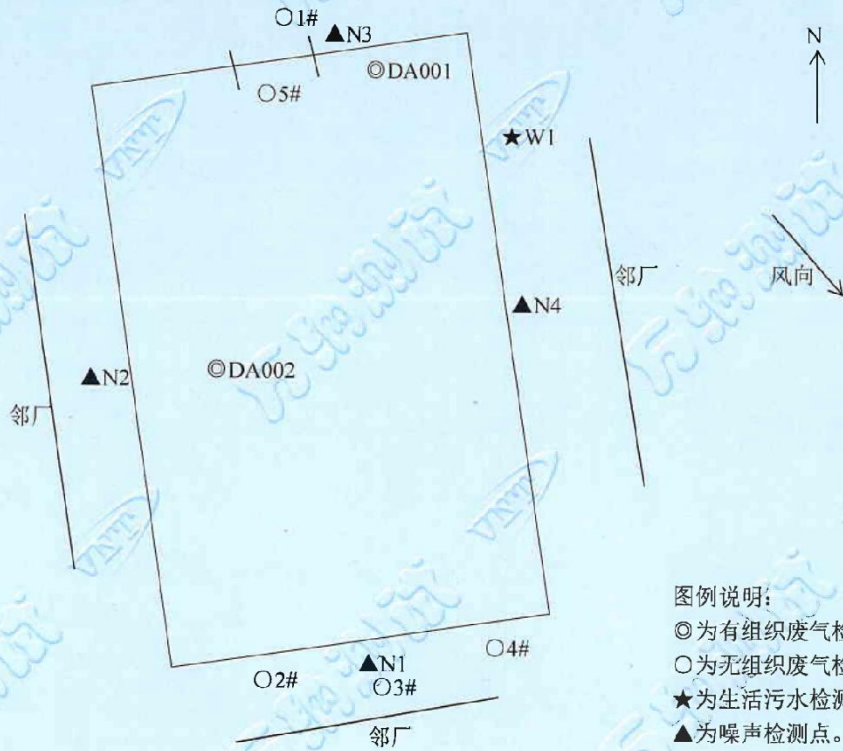
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 18 页

附图 2: 采样点位图 (2024.03.08)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

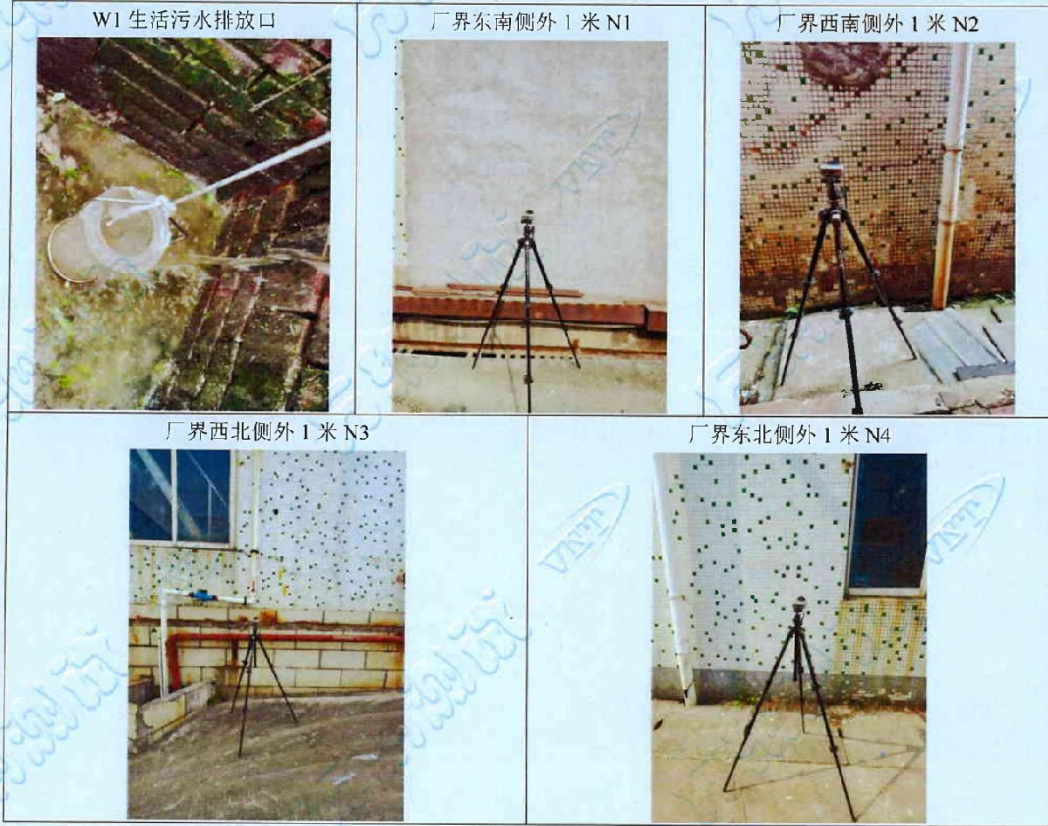
联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

(续上表)



本页结束

广东方纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 18 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境监测技术规范》质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB(A)。
- (10) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5%以内。

水质质控样测试结果见表 5-1, 全程空白质控结果见表 5-2, 实验室空白质控结果见表 5-3, 实验室平行双样质控结果见表 5-4, 噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5, 颗粒物采样器流量校准结果见表 5-6。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

| 水质质控样测试结果 | | | | |
|-----------|---------------|---------------|-------------------------|--------|
| 检测项目 | 标样测定结果 (mg/L) | 标样浓度范围 (mg/L) | 标样证书编号 | 标样考核评定 |
| 化学需氧量 | 256 | 260±12 | BW02086-80 22081111 | 合格 |
| 五日生化需氧量 | 69.2 | 67.6±3.1 | BY4000124 B23030077 | 合格 |
| 五日生化需氧量 | 65.2 | 67.6±3.1 | BY4000124 B23030077 | 合格 |
| 氨氮 | 27.3 | 27.5±1.6 | BW02142-111 23030526 | 合格 |

表 5-2 全程序空白质控结果一览表

| 项目名称 | 采样日期 | 实测浓度 (mg/L) | 技术要求 (mg/L) | 结果评价 |
|---------|-------------------------------------|-------------|-------------|------|
| 化学需氧量 | 2024.03.07 | <4 | <4 | 符合要求 |
| 化学需氧量 | 2024.03.08 | <4 | <4 | 符合要求 |
| 五日生化需氧量 | 2024.03.07 | <0.5 | <0.5 | 符合要求 |
| 五日生化需氧量 | 2024.03.08 | <0.5 | <0.5 | 符合要求 |
| 氨氮 | 2024.03.07 | <0.025 | <0.025 | 符合要求 |
| 氨氮 | 2024.03.08 | <0.025 | <0.025 | 符合要求 |
| 备注 | 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。 | | | |

表 5-3 实验室空白质控结果一览表

| 项目名称 | 分析日期 | 实测浓度 (mg/L) | 技术要求 (mg/L) | 结果评价 |
|---------|--|-------------|-------------|------|
| 化学需氧量 | 2024.03.09 | <4 | <4 | 符合要求 |
| 五日生化需氧量 | 2024.03.08 ^a | <0.5 | <0.5 | 符合要求 |
| 五日生化需氧量 | 2024.03.09 ^a | <0.5 | <0.5 | 符合要求 |
| 氨氮 | 2024.03.11 | <0.025 | <0.025 | 符合要求 |
| 备注 | a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。 | | | |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

表 5-4 实验室平行双样质控结果一览表

| 检测项目 | 实验室平行双样测定结果 (mg/L) | | | | | | 结果评价 |
|---------|---|------|----------|------------|------|----------|------|
| | 2024.03.07 | | 相对偏差 (%) | 2024.03.08 | | 相对偏差 (%) | |
| | 样品 1 | 样品 2 | | 样品 1 | 样品 2 | | |
| 化学需氧量 | 210 | 220 | ±2.33 | -- | -- | -- | 符合要求 |
| 五日生化需氧量 | 61.4 | 66.2 | ±1.72 | 55.5 | 51.9 | ±3.35 | 符合要求 |
| 氨氮 | -- | -- | -- | 11.3 | 10.9 | ±1.80 | 符合要求 |
| 备注 | "--"表示没有该项; 以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%, 均符合质控要求。 | | | | | | |

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

| 仪器名称及型号 | 测量时段 | | 校准声级 [dB (A)] | 标准声级 [dB (A)] | 示值偏差 [dB (A)] | 技术要求 [dB (A)] | 结果 |
|---------------------------------|------------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|----|
| 二级声级计 AWA5688 (VN-230-11) | 2024.03.07 | 测量前 | 93.8 | 94.0 | -0.2 | ≤±0.5 | 合格 |
| | | 测量后 | 93.8 | | -0.2 | | 合格 |
| | 2024.03.08 | 测量前 | 93.8 | | -0.2 | | 合格 |
| | | 测量后 | 93.8 | | -0.2 | | 合格 |

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 18 页

报告编号: VN2402281002

表 5-6 颗粒物采样器流量校准结果一览表

| 校准日期 | 仪器型号及编号 | 校准设备型号及编号 | 标定流量 L/min | | 示值 L/min | 相对误差 | 允许相对误差 | 评价 |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------|-------|----------|-------|--------|----|
| | | | 仪器使用前 | 仪器使用后 | | | | |
| 2024.03.07 | 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 101.5 | 1.5% | ±2% | 合格 |
| | | | 仪器使用后 | 100 | 98.6 | -1.4% | ±2% | 合格 |
| | 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 101.4 | 1.4% | ±2% | 合格 |
| | | | 仪器使用后 | 100 | 101.0 | 1.0% | ±2% | 合格 |
| | 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 101.6 | 1.6% | ±2% | 合格 |
| | | | 仪器使用后 | 100 | 99.5 | -0.5% | ±2% | 合格 |
| 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 99.4 | -0.6% | ±2% | 合格 | |
| | | 仪器使用后 | 100 | 98.6 | -1.4% | ±2% | 合格 | |
| 2024.03.08 | 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 101.6 | 1.6% | ±2% | 合格 |
| | | | 仪器使用后 | 100 | 99.3 | -0.7% | ±2% | 合格 |
| | 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 100.6 | 0.6% | ±2% | 合格 |
| | | | 仪器使用后 | 100 | 101.2 | 1.2% | ±2% | 合格 |
| | 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 99.7 | -0.3% | ±2% | 合格 |
| | | | 仪器使用后 | 100 | 100.8 | 0.8% | ±2% | 合格 |
| 中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12) | 孔口流量计 LB-100(VN-220-03) | 仪器使用前 | 100 | 98.2 | -1.8% | ±2% | 合格 | |
| | | 仪器使用后 | 100 | 100.8 | 0.8% | ±2% | 合格 | |

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 18 页

附件 6 危险废物处置协议



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

危险废物（液）处理服务合同

合同编号：FY2023YE001

甲方：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

地址：四会市大沙镇南江工业园建业路 50 号（车间）之二

乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司

地址：东莞市沙田镇立沙中路 6 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方依法取得由广东省生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就危险废物（液）的回收、处理等相关事宜签订本合同，双方共同遵照执行。

第一条、服务内容

乙方受甲方的委托，根据国家和地方有关危险废物处理处置的法律法规，对甲方生产过程中产生的工业危险废物（液）提供回收、处理服务。

（一）废物种类明细：

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 年预计量 (吨/年) | 包装方式 | 处理方式 | 物理状态 |
|----|------|------|---------------|------|------|------|
| 1 | 废灯管 | HW29 | 0.01 | 袋装 | 贮存 | 固态 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 0.29 | 袋装 | 焚烧 | 固态 |
| 合计 | | | 0.3 | | | |

（二）合同期限：

本合同期限：自 2023 年 10 月 21 日起至 2024 年 10 月 20 日止。

第二条、合同费用及结算方式：

合同费用及结算方式详见附件一《危险废物（液）回收处理报价表》。

— 页 共 七 页



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

账户名称：东莞市丰业固体废物处理有限公司

账号：2010026919200285080

开户行：中国工商银行股份有限公司东莞沙田支行

第三条、甲乙双方合同义务：

（一）甲方合同义务：

- 1、甲方将生产经营过程中产生的合同中工业危险废物（液）交由乙方处理，合同期内不得将合同中约定的危险废物（液）自行处理或者交由第三方进行处理。若因乙方原因导致不能履行处理本合同中约定的危险废物（液），甲方有权将合同中约定的危险废物（液）交由第三方进行处理，乙方不得追究甲方违约责任和赔偿费用。
- 2、甲方必须严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中有关技术要求将待处理的危险废物置于包装内并在包装物上粘贴危险废物识别标志。
- 3、甲方保证提供给乙方的危险废物种类符合本合同及补充合同约定的列入国家危险废物名录的危险废物；
- 4、甲方应在乙方协助下按环保法律法规的要求办理相关危险废物转移申报手续。
- 5、废物收运应提前7个工作日以邮件、微信等形式通知乙方，甲乙双方确认具体收运时间、收运废物的种类及数量，以便乙方合理安排运输，同时甲方应配合完成乙方在现场收运及出厂的手续办理。若因自然灾害、新冠疫情等客观原因造成无法按时收运，乙方应提前通知甲方，双方另行约定收运日期。
- 6、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物（液）不出现下列异常情况：
 - 1) 危险废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易制爆、易制毒、易燃易爆物质、自燃物、不相容反应物、放射性物质以及多氯联苯等剧毒物质的工业废物（液）]；
 - 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
 - 3) 两类及以上危险废弃物（液）人为混合装入同一容器包装内，或者将危险废弃物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器或包装内；
 - 4) 混装非本合同范围产废源的废物；
 - 5) 其他违反危险废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

7、若甲方生产工艺发生变化，所产生的危险废物有害成份发生变化时，应及时通知乙方补充变更核准接收单。

(二) 乙方合同义务：

- 1、在合同的存续期间内，必须保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规，在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和安全标准要求并且在运输和处理过程中，不造成对环境的二次污染。
- 3、乙方应向甲方提供需完善危险废弃物贮存、分类、包装、标识等危险废物规范化管理的技术性支持。
- 4、根据甲乙双方确认的收运时间，到达甲方指定的贮存点提供危险废物（液）接收服务。
- 5、收运时，乙方工作人员在甲方厂区应遵守甲方厂规、文明作业，作业过程中应避免跑、冒、滴、漏现象。

第四条、废物交接事项

(一) 甲乙双方必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本合同涉及的危险废物（液）必须向有关环保机关办理危险废物（液）转移报批手续后，方可进行转移运输。

(二) 甲、乙双方交接危险废物，必须参照附件二《废物清单》作为接收基准，并认真如实填写《危险废物转移联单》的各项内容并盖章，收运完成后，甲乙双方3个工作日内确认固废平台联单数量，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

(三) 环境或安全事故责任，危险废物交乙方签收离厂前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收离厂后，风险和责任由乙方承担。

(四) 运输前，甲方废物的包装必须按乙方事先要求的统一规格或得到乙方确认，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）协助乙方装运。

(五) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物。

(六) 若转移接收的废物涉及浓度或含量计价的，按附件一《危险废物（液）回收处理报价表》执行收费，成份含量确认方式

- 1、以乙方检测数据为准（乙方免费检测并提供检测技术数据）；
- 2、以第三方检测机构检测数据为准（费用由甲方承担）。



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

第五条、违约责任：

（一）合同双方一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

（二）合同双方中一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。

（三）甲方所交付的危险废物不符合本合同约定危害特性指标但没有超出乙方经营范围的，乙方有权根据实际情况进行重新报价，经双方商议同意后，交由乙方负责处理；如甲方所交付的危险废物混装不属于本合同约定种类且超出乙方经营范围的，若协商不成即乙方将全部退还给甲方，由此产生的运输费用由甲方承担。

（四）甲方违反危险废物的物理、化学特性进行混装或隐瞒所交付的危险废物参杂了其他物质而造成乙方人员伤亡、运输工具或处置设施损毁的，事故责任及经济损失全部由甲方承担。

（五）甲方逾期支付处理费的，除承担违约责任外，每逾期一日，甲方向乙方支付应付款总额的5%的违约金。若乙方与甲方确定收运时间无法按时收运，每逾期一日，乙方向甲方支付应付款总额5%的违约金。

（六）保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第六条、合同的免责

在合同存续期间，甲方或乙方因不可抗力、政策、法令或停止生产而不能履行本合同时，应在其事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

第七条、合同争议解决

合同期间如出现合作上的争议，甲乙双方需本着互助互利的原则协商解决。如有协商不成，则向广州仲裁委员会东莞分会提请仲裁。



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

第八条、合同其他事项

- (一) 本合同一式三份，甲方持一份，乙方持二份。
- (二) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (四) 空容器内不得含水、渣、剧毒、强氧化性、强还原性、易燃易爆等残留物。带压空瓶，需刺穿泄压后接收，若夹带未泄压空瓶乙方有权拒收。

甲方（章）：

肇庆粤丰玻璃科技有限公司

授权代表签章：



收运联系人：

联系电话：0758-3336966

乙方（章）：

东莞市丰业固体废物处理有限公司

授权代表签章：



收运联系人：莫永东

联系电话：0769-89129028/

签约日期：2023 年 10 月 21 日



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

附件一 合同编号 FY2023YE001

甲方：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司

危险废物（液）回收处理报价表

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类，经甲、乙双方友好协商，甲方按以下方式向乙方支付废物处理服务费用：

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 年预计量 (吨/年) | 包装 方式 | 有害成份/ 浓度/含量 | 处理 方式 | 处理费用 (元/年) | 超出单价 (元/吨) | 付款 方 |
|----|------|------|---------------|----------|----------------|----------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 废灯管 | HW29 | 0.01 | 袋装 | 汞 | 贮存 | 3000 | 30000 | 甲方 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 0.29 | 袋装 | VOCS | 焚烧 | | 6000 | |
| 合计 | | | 0.3 | | | | 3000 | | |

结算方式：

- 1、以上危险废物年处理总量≤ 0.3 吨时，收取处理服务费：¥ 3000 元/年大写：人民币 叁仟 元/年；超出部分按超出单价另行结算收费（含税，国家规定税率）；
- 2、以上价格含税、化验分析费、处理费，签订合同 15 天内甲方将合同服务费用全款汇入乙方指定账户，并提供付款凭证，乙方确认收到款项后 7 个工作日内向甲方提供发票；
- 3、合同期内乙方免费提供 1 次拼车收运（专车或加急收运另收运费），每收运一次开一次转移联单，需要收运时，甲方需提前 7 个工作日通知乙方，如需增加收运次数，乙方则按市内 3500 元/车次另行收费；
- 4、请将废物按相关法律法规要求，分类包装、集中存放、贴上标签做好标识，谢谢合作！
- 5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！
- 6、此报价单为双方于 2023 年 10 月 21 日签署的《危险废物（液）回收处理服务合同》（合同号：FY2023YE001）的结算依据。
- 7、此报价仅对 2023 年 10 月 21 日样本的技术数据（浓度、含量、危害特性指标等）有效，若技术数据有变化，另行协商沟通。
- 8、空容器内不得含水、渣、剧毒、强氧化性、强还原性、易燃易爆等残留物。带压空瓶，需刺穿泄压后接收。

甲方（章）：
肇庆粤丰玻璃科技有限公司

乙方（章）：
东莞市丰业固体废物处理有限公司

签约日期： 2023 年 10 月 21 日



东莞市丰业固体废物处理有限公司
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.
危险废物（液）处理服务合同

附件二 合同编号 FY2023YE001

甲方：肇庆粤丰玻璃科技有限公司

乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司

废物清单

| 序号 | 废物名称 | 废物代码 | 年预计量 (吨/年) | 包装 方式 | 有害 物质 | 物理 状态 | 危险 特性 | 样品分析数据/ 生产工艺 |
|----|------|------------|---------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| 1 | 废灯管 | 900-023-29 | 0.01 | 袋装 | 汞 | 固态 | 毒性 | 照明 |
| 2 | 废活性炭 | 900-039-49 | 0.29 | 袋装 | VOCS | 固态 | 毒性 | 吸附废气 |
| 合计 | | | 0.3 | | | | | |

计重方式： 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
乙方地磅（甲乙双方地磅合理磅差率为±3%）
 2、卡板：扣 15KG/个 否
 3、包装物扣重说明：不扣。

敏感物调查情况：

硝化棉、硝酸铵、硝酸钾、硝酸钠、高氯酸钾、高氯酸铵、高氯酸、乙醚、四氢呋喃、金属有机物（例如三甲基铝、甲基钾、丁基锂等）、氰化钾、氰化钠、氰化金钾、铁氰化钾 亚铁氰化钾三氧化（二）砷，俗称砒霜、五氧化（二）砷、汞（水银）、有机汞、金属钾、金属钠、电石（碳化钙）、黄磷（白磷）、红磷、磷的硫化物、磷化铝、三氧化磷、连二亚硫酸钠（保险粉）、硫化钠（无水物）、硫化钾（无水物）、双氧水、过氧化甲乙酮（白水）、浓硫酸（大于70%）、浓硝酸（65%以上，85%为发烟硝酸）、浓盐酸（37.5%以上）、氢氟酸（20%以上）

请贵公司対以上敏感物和剧毒废物进行核实，请対如下进行如实选择：如有产出请列出名称及数量。

没有（）有（）

敏感物详情：

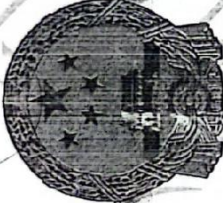
甲方（章）：
肇庆粤丰玻璃科技有限公司

乙方（章）：
东莞市丰业固体废物处理有限公司

签约日期：2023年10月21日



4 4 2 2 8 3 8 2 3 -



营业执照

统一社会信用代码
91441900315110992R

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



名称 东莞市丰业固体废物处理有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 杨喜朋

注册资本 人民币壹亿贰仟伍佰万元

成立日期 2014年09月23日

住所 广东省东莞市沙田镇立沙中路6号

经营范围
一般项目：固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务；再生资源加工；资源再生利用技术研发；土地使用循环利用服务；技术咨询；环境保护专用设备销售；土地租赁；非居住房地产租赁；环境保护专用设备销售；住房租赁；化工产品生产（不含许可类化工产品）；第二类非药品类易制毒化学品生产（不含许可类化工产品）；第三类非药品类易制毒化学品生产（不含许可类化工产品）；第三类非药品类易制毒化学品经营；第二类非药品类易制毒化学品经营；专业保洁、清洗、消毒服务；金属包装容器及材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险废物经营；道路危险货物运输；废弃电器电子产品处理；危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

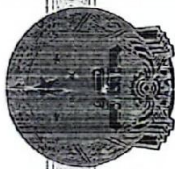
请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。



登记机关

2023

年10月01日



中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤交运管许可 字 号

业户名称: 东莞市华鑫物流有限公司 地址: 东莞市沙田镇沙田村

经营范围: 普通货运、货物专用运输(集装箱)、装卸搬运、仓储、配送、信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)

证件有效期: 2024年1月1日至2027年12月31日 核发机关: 东莞市交通运输局



中华人民共和国交通运输部监制

附件 7 废气治理改造工程合同

合同登记编号:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 肇 | 四 | 环 | G | C | 2 | 0 | 2 | 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|



工程技术服务合同

项目名称: 肇庆粤丰玻璃科技有限公司废气治理改造工程

委托方(甲方): 肇庆粤丰玻璃科技有限公司

承包方(乙方): 肇庆四环环保科技有限公司

签订地点: 肇庆 四会

签订日期: 2023 年 4 月 12 日

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国民法典》有关规定，甲、乙双方经充分协商一致，就甲方委托乙方关于肇庆粤丰玻璃科技有限公司废气治理改造工程项目设计、安装承包事宜订立如下合同：

一、 工程规模和设计依据：

项目：肇庆粤丰玻璃科技有限公司废气治理改造工程。

注： 1、具体工程规模以附件为参照。

工程设计依据：建设项目环境保护法管理条例，中华人民共和国大气污染防治法，环境空气质量标准，中华人民共和国环境保护法，中华人民共和国-大气污染综合排放标准，环境空气质量标准，广东省地方标准-大气污染物排放限值，三废处理工程技术手册（废气卷）。

二、 工程内容

本合同主要工程内容为：项目现场勘查、方案工艺设计、设备生产、工程安装、工程调试运行、工程操作培训。

三、 甲方责任：

- 1、甲方为乙方提供必要的安装条件及场地，无条件提供施工所需的水、电。
（若安装期间，甲方提出变更安装场地或安装位置，期间所产生的费用由甲方自行负责。）
- 2、甲方应对本次工程项目提供的背景资料的正确性负责。
- 3、工程施工期间，甲方委派一个或一个以上人员负责现场调配，协助乙方现场安装。
- 4、工程调试期间，由甲方派出操作人员配合调试工作；
- 5、甲方必须密切配合乙方安装工作。
- 6、负责动力电源的接入（三相五线制，从车间总开关到设备控制箱位置）。
- 7、甲方必须按合同规定，准时支付乙方工程费用；若出现延迟且时间超过30天，乙方有权单方面取消本次工程合同，甲方已支付费用不予退还，且乙方

有权利拆回/撤回已进场的所有设备及辅件（不计现场损失）。

四、 乙方责任：

- 1、乙方负责治理设施的工程安装，主体设备保修半年，（不包括电气控制的熔断器和润滑油等易损件及环保消耗品），从设备安装调试完成并通过专家验收合格日起计，甲方人为造成设备损坏不在保修责任内。
- 2、调试期间乙方必须将设备使用说明书及工程总体使用方法技术资料交付甲方，并对甲方相关人员进行培训。
- 3、施工期间，乙方人员必须遵守甲方厂纪厂规；注意施工安全，若出现施工安全问题，由乙方自行承担。
- 4、设计范围内乙方确保处理系统设备能正常运行，若不能正常运行则乙方无偿负责整改，直至整改完成。
- 5、乙方必须做到所设计和安装的废气治理工程符合《中华人民共和国环境保护法》的相关规定。

五、 工程总造价及结算形式：

本项目工程承包总造价为人民币：肆万伍仟元整（¥45,000.00元）（含税）。

付款方式如下：

第一期：在合同签订后，甲方五个工作日内向乙方支付人民币：叁万伍仟元整（¥35,000.00），合同生效；

第二期：整体工程安装完毕，整体工程乙方移交甲方使用，及通过专家验收后，甲方五个工作日内向乙方支付人民币：壹万元整（¥10,000.00），整体工程完结。

乙方为甲方提供等额有效 增值税专用发票。

六、 工程验收与移交：

- 1、工程安装完成后乙方进行设备调试运行，设备正常运行后交由甲方进行日常运行维护，以保证生产顺利进行；
- 2、设备调试运行正常后若无异议，监测排放数据达标后，则视工程验收合



格。

七、 工程期限：

合同签订付款第一期之日起，20个工作日完成设备制作及安装，其中设备制作时间 15 个工作日，安装时间 5 个工作日。（遇恶劣天气及停水停电，工期顺延）

八、 变更：

如果甲方在工程准备阶段或施工保修期内认为有必要对工程任何部分，或工程进度进行任何变更,可以指示乙方执行,乙方应遵照执行,如该变更属乙方疏忽或错误所导致,乙方应无条件并执行变更指示,如甲方提出变更而乙方没有过失因变更造成的损失或增加费用由甲方承担。变更按以下方法及顺序进行确定：

甲方 → 书面通知乙方 → 变更内容 → 变更责任确认

九、 技术情报、资料和经营信息的保密：

- 1、双方对对方提供的技术情报、资料和经营信息负有保密义务，无对方书面许可，不能披露、使用或允许他人使用对方的技术情报、资料和经营信息；
- 2、本条约定的保密义务不因本合同的变更、解除、终止而受影响；
- 3、乙方若在开展工作中借用委托方的技术资料，在本合同任务完成后，全部归还给委托方。

十、 违约责任：

- 1.甲乙双方应严格执行本合同条款，如因一方不按合同条款执行造成对方损失，违约方应向对方赔偿损失；
- 2.如甲方未按合同向乙方付清款项，则每延期一天按总工程款的 1%滞纳金连同未付款项一起支付乙方；
- 3.如乙方未按合同要求完工，则每延期一天按总工程款的 1%支付违约金。

十一、备注：

1.实际工程中主体设备根据开料问题，会与报价单设备尺寸有些许误差，不能以此为根据追究乙方责任；

2.项目最终保证达标排放，如不达标乙方无偿整改至达标排放为止。

十二、其他：

本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份具有同等法律效力。本合同自签字盖章之日生效。合同未尽事宜，甲乙双方应本着有利工程进度、有利工程质量、长期合作、互惠互利的原则协商解决。

以下空白：

-----以下空白-----



| | | | | |
|---------|-------------|-------------------------|----|--|
| 委托方(甲方) | 名称(或姓名) | 肇庆粤丰玻璃科技有限公司 (签章) | | |
| | 法定代表人/签约代表人 | | | |
| | 联系人 | 翁总 | | |
| | 住所(通讯地址) | 四会市大沙镇南江工业园建业路50号(车间)之二 | | |
| | 电话(手机) | 13660997888 | 传真 | |
| 承包方(乙方) | 名称(或姓名) | 肇庆四环环保科技有限公司 (盖章) | | |
| | 法定代表人/签约代表人 | | | |
| | 联系人及电话 | 石升日 13822660207 | | |
| | 住所(通讯地址) | 肇庆市端州区信安大道敏捷城一期一栋1701房 | | |
| | 电话 | 0758-2578575 | 传真 | |
| | 开户银行 | 中国银行鸿景观园支行 | | |
| | 账户名 | 7263-6534-5140 | | |

附件 1: 设备清单

| 序号 | 设备名称 | 设备详细规格及附件 | 供应商 | 数量 | 单位 | 材质 |
|----|--------|--|------|----|----|--------|
| 1 | 收集系统 | φ700mm | 四环环保 | 15 | 米 | 镀锌螺旋风管 |
| | | φ500mm | 四环环保 | 10 | 米 | 镀锌螺旋风管 |
| | | φ350mm | 四环环保 | 10 | 米 | 镀锌螺旋风管 |
| | | φ100mm | 四环环保 | 20 | 米 | 镀锌螺旋风管 |
| 2 | 活性炭吸附箱 | 处理风量: 10000m ³ /h 规格: 总尺寸 1500×1100×11300mm 材质: 不锈钢 201, 厚度 1.5mm | 四环环保 | 2 | 套 | SUS201 |
| 3 | 活性炭吸附箱 | 处理风量: 5000m ³ /h 规格: 总尺寸 1040×965×780mm 材质: 不锈钢 201, 厚度 1.5mm | 四环环保 | 1 | 套 | SUS201 |
| 4 | 蜂窝活性炭 | | | 1 | 立方 | 活性炭 |
| 5 | 电控柜 | 类型: 普通户内柜 配置: 主要的电气元件采用正泰, 包含变频器、电缆、桥架等 备注: 动力电源线由甲方接入我方电控柜。 | 四环环保 | 1 | 套 | 碳钢 |
| 6 | 离心风机 | 型号: 4-72 4.5A 风量: 5712-10562m ³ /h 全压: 2554-1673pa 功率: 7.5kw | 九州风机 | 1 | 台 | 碳钢 |
| 7 | 现场安装辅材 | 风管支架、油漆、焊条等 | 四环环保 | 1 | 项 | |
| 8 | 检测平台 | 尺寸: 1.5m ³ 高 3m | / | 1 | 项 | 碳钢 |
| 9 | 运输费 | | | 1 | 项 | |
| 10 | 安装费 | 含人工费、食宿费、机械使用费、调试费等 | | 1 | 项 | |



废气工程补充协议

甲方(全称): 肇庆粤丰玻璃科技有限公司

乙方(全称): 肇庆四环环保科技有限公司

依据《肇庆粤丰玻璃科技有限公司废气治理改造工程》合同(以下简称原合同),项目报价不含夹胶生产线废气治理设施的二级活性炭吸附箱,现由于环评要求贵司全厂废气治理设施都需更换成“二级活性炭吸附”工艺。甲乙双方本着互利互惠的原则,经友好协商,依据实际情况,在原合同的基础上增加费用,于2023年10月21日特订立以下补充协议。

一、协议内容:

肇庆粤丰玻璃科技有限公司废气治理改造工程中的夹胶生产线需要升级为二级活性炭吸附工艺,即在原合同更换一套5000m³/h活性炭吸附箱的基础上,再增加一套5000m³/h的活性炭吸附箱,增加费用总额为4000元整,由甲方承担,即废气治理整改工程总价变更为49000元,付款方式,增加的费用依据原合同首期款支付。

二、本协议生效后,即成为原合同不可分割的组成部分,与原合同具有同等的法律效力。除本协议中明确所作修改的条款之外,原合同的其余部分应完全继续有效。本协议与原合同有相互冲突时,以本协议为准。

三、本补充协议一式贰份,甲方执壹份,乙方执壹份,具有同等法律效力,自双方签字盖章之日起生效。

甲方(公章): 肇庆粤丰玻璃科技有限公司

乙方(公章): 肇庆四环环保科技有限公司

法定代表人或委托代理人

法定代表人或委托代理人

签字: _____

签字: _____

2023 年10月23日

年 月 日

附件 8 专家证书

姓名 林曾逵

性别 男 民族 汉

出生 1945 年 10 月 31 日

广东省肇庆市端州区星荷路四区7幢501房



公民身份号码 44280119451031001X



粤高职称字第 030169012161H 号
身份证号码 44280119451031001



林曾逵 于一九九二年十二月，经广东省环境保护工程技术人员高级职务

评审委员会评审通过，具备环境监测高级工程师资格。特发此证



发证机关：广东省人事厅
二〇〇三年十二月三十日





147



朱瑞麟 于2016
12月，经 广东省环境保
护工程技术高级工程师资格
评审委员会评审通过，
具备 环境监测与评价高级工程
师资格。特发此证。



广东省专业技术
人员
粤高取证字第 010101025180 号



发证单位
2017 年 04 月 25 日

姓名 朱瑞麟
性别 男 民族 汉
出生 1982 年 4 月 23 日
住址 广东省肇庆市端州区建设二路6号之一濠江名庭B幢302房
公民身份号码 445202198204230097

中华人民共和国
居民身份证

签发机关 肇庆市公安局端州分局
有效期限 2008.09.02-2028.09.02