

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC
人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）
竣工环境保护验收报告

建设单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制日期：2021 年 3 月



目 录

第一部分 验收监测报告

1 验收项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	4
2.1 法律、法规.....	4
2.2 验收技术规范.....	4
2.3 环评、批复及审批文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	12
3.4 生产工艺.....	13
3.5 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	17
4.1 运营期污染治理/处置设施.....	17
4.1.1 废气.....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	26
5.1 环评主要结论与建议.....	26
5.2 审批部门审批意见.....	28
6 验收执行标准.....	29
6.1 废气.....	29
6.2 噪声.....	29
6.3 固废.....	30
6.4 废水.....	30
7 验收监测内容.....	31
7.1 废气.....	31
7.2 噪声.....	32
7.3 生活污水.....	32

8 质量保证及质量控制.....	34
8.1 监测分析方法.....	34
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.3 水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
9 验收监测结果.....	39
9.1 生产工况.....	39
9.2 环境保护设施调试效果.....	39
10.1 环境保护设施调试效果.....	59
10.2 工程建设对环境的影响.....	60
10.3 综合结论.....	60
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	62

第二部分 验收意见

第三部分 其他需要说明的事项

附件 1 营业执照.....	64
附件 2 环评批复.....	75
附件 3 排污许可证.....	79
附件 4 监测报告.....	80
附件 5 验收监测期间生产工况说明.....	109
附件 6 固废回收合同.....	110
附件 7 危废合同.....	111

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段） 竣工环境保护验收报告

第一部分 验收监测报告

建设单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制日期：2021 年 3 月



建设单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

法人代表：王瑞

编制单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

法人代表：王瑞

项目负责人：王瑞

建设单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

电话：13376662266

传真：/

邮编：511542

地址：清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地

编制单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

电话：13376662266

传真：/

邮编：511542

地址：清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地

目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	4
2.1 法律、法规.....	4
2.2 验收技术规范.....	4
2.3 环评、批复及审批文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	12
3.4 生产工艺.....	13
3.5 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	17
4.1 运营期污染治理/处置设施.....	17
4.1.1 废气.....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	26
5.1 环评主要结论与建议.....	26
5.2 审批部门审批意见.....	28
6 验收执行标准.....	29
6.1 废气.....	29
6.2 噪声.....	29
6.3 固废.....	30
6.4 废水.....	30
7 验收监测内容.....	31
7.1 废气.....	31
7.2 噪声.....	32
7.3 生活污水.....	32
8 质量保证及质量控制.....	34

8.1 监测分析方法.....	34
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.3 水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
9 验收监测结果.....	39
9.1 生产工况.....	39
9.2 环境保护设施调试效果.....	39
10.1 环境保护设施调试效果.....	59
10.2 工程建设对环境的影响.....	60
10.3 综合结论.....	60
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	62

1 验收项目概况

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司位于清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地，从事 PVC 人造革的生产。2012 年 1 月，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院编制《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目环境影响报告书》。2012 年 2 月 28 日获得了原清远市环境保护局同意建设的批复，批复文号：清环[2012]53 号。批复同意：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司在清远市清城区龙塘镇雄兴工业城 D2#地块，扩建年产 PVC 人造革 3500 万平米项目。扩建后项目总占地面积为 107993 平方米，总建筑面积为 80765 平方米，总投资 12000 万元，其中环保投资约 800 万元。扩建项目分二期建设：一期年产 PVC 人造革 1750 万平米项目，二期年产 PVC 人造革 1750 万平米项目。项目主要建设内容包括生产工程、公用工程、环保工程、办公生活及其它配套设施等。主要生产设备包括：压延生产线共 8 条、发泡炉 8 台、表面处理机 12 台、开布机 6 台、再生料预处理机 4 台、压纹机 6 台、喷涂机 5 台、抛光机 6 台、实验印刷机 6 台、涂饰机 6 台、空气压缩机 5 台、冷冻机 6 台、350 万大卡燃煤锅炉 2 台、500 万大卡燃煤锅炉 2 台等。

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司于 2018 年委托福州闽涵环保工程有限公司编制《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司锅炉技改建设项目环境影响报告表》，2019 年 1 月 22 日获得了广东清远高新技术产业开发区行政审批局同意建设的批复，批复文号：清高审批环表[2019]8 号。批复同意：技改项目位于清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司内，拟将 4 台燃煤导热油炉技改为 4 台燃天然气锅炉，废气沿用原有两条 36 米高排气筒排放。此次技改在原有锅炉房内进行，不新增用地、建筑物和员工，技改前后锅炉热能供应总量不变，企业原有生产规模和工艺均保持不变。

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司一期工程（年产 PVC 人造革 1750 万平米）于 2012 年 3 月开始动工建设，于 2012 年 12 月建成，于 2014 年 7 月 7 日通过了原清远市环境保护局的验收（清环验[2014]101 号），目前一期工程正处于正常生产状态。

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司二期工程第一阶段（年产 PVC 人造革 875 万平米）于 2015 年 6 月开始动工建设，于 2016 年 2 月建成，于 2018 年 7 月 3 日通过了原清远市环境保护局的验收（清环验[2018]9 号），目前二期工程第一阶段正处于正常生产状态。

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司锅炉技改建设项目一期（将现有的 1 台 350 万大卡导热油炉和 1 台 500 万大卡导热油炉的燃料由煤改为天然气）于 2019 年 2 月开始动工

建设，于 2019 年 4 月建成，于 2019 年 6 月完成竣工验收工作，目前正处于正常生产状态。

表 1-1 项目规划建设计划及实际建设情况一览表

类别		建设内容	一期	二期一阶段	二期二阶段
环评规划	总产能	年产 PVC 人造革 3500 万平米	年产 PVC 人造革 1750 万平米	年产 PVC 人造革 1750 万平米	
	主要生产线	8 条压延生产线、8 台发泡炉、12 台表面处理机、6 台开布机等	3 条压延生产线、4 台发泡炉、6 台表面处理机、2 台开布机等	5 条压延生产线、4 台发泡炉、6 台表面处理机、4 台开布机等	
实际建设	总产能	年产 PVC 人造革 3500 万平米	年产 PVC 人造革 1750 万平米（已建并验收）	年产 PVC 人造革 875 万平米（已建并验收）	年产 PVC 人造革 875 万平米（本次验收内容）
	主要生产线	8 条压延生产线、8 台发泡炉、12 台表面处理机、6 台开布机等	3 条压延生产线、3 台发泡炉、5 台表面处理机、2 台开布机等（已建并验收）	2 条压延生产线、3 台发泡炉、5 台表面处理机、1 台开布机等（已建并验收）	3 条压延生产线、2 台发泡炉、2 台表面处理机、3 台开布机等（本次验收内容）

根据公司自身发展和产业现状的原因，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目分两期建设，其中一期工程（年产 PVC 人造革 1750 万平米）已通过验收并投入运营，二期工程（年产 PVC 人造革 1750 万平米）分两阶段进行建设验收，二期工程第一阶段（年产 PVC 人造革 875 万平米）已通过验收正处于正常生产状态，二期工程第二阶段（年产 PVC 人造革 875 万平米）于 2019 年 8 月 10 日开工建设，于 2020 年 6 月 2 日建设完成，从 2020 年 7 月 13 日开始进行调试生产。目前，项目生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行。

本次验收范围为二期工程第二阶段（年产 PVC 人造革 875 万平米）。

根据 2019 年 12 月 20 日生态环境部发布《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部部令 第 11 号），清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司属于塑料制品业中的塑料人造革、合成革制造行业应实行排污许可重点管理。塑料制品工业排污单位应参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）在全国排污许可证管理信息平台填报相关申请信息。

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司于 2020 年 7 月 13 日取得排污许可证，编号：91441802754537488J001V（排污许可证见附件 3）。

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，自主开展验收工作，并编制验收监测报告。清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司于 2020 年 7 月成立验收工作小组，通过核查项目的相关文件和资料、对项目进行现场勘查，项目的环保手续履行情况、建成情况及环境保护设施建设情况，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，按规定程序对清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目（二期工程第二阶段）进行验收。

建设项目名称	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目（二期工程第二阶段）				
建设单位名称	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司				
建设项目地点	清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地 (项目中心地理坐标为: 东经 113°06'14.13", 北纬 23°33'20.82")				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 补办				
环评报告书/表编制单位	广东省环境保护工程研究设计院	环评完成时间	2012 年 1 月		
环评报告书审批部门	原清远市环境保护局	环评审批时间	2012 年 2 月 28 日		
		环评审批文号	清环[2012]53 号		
开工时间	2019 年 8 月 10 日	竣工时间	2020 年 6 月 2 日		
调试时间	2020 年 7 月 13 日-2021 年 7 月 13 日	申领排污许可证情况	已申领排污许可证		
验收工作由来	企业投产后自行验收	验收启动时间	2020 年 7 月		
验收范围与内容	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目（二期工程第二阶段）				
现场监测时间	2020 年 10 月 19 日-20 日	验收监测报告完成时间	2020 年 11 月 31 日		
总投资概算（万元）	2000	其中环保投资（万元）	262	比例	13.1%
实际总投资（万元）	2000	实际环保投资（万元）	262	比例	13.1%
年生产时间（天）	300	生产班次	1 班制, 每班工作 8 小时	现有职工	300 人

2 验收监测依据

2.1 法律、法规

- (1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修订）。

2.2 验收技术规范

2.2.1 相关技术规范及导则

- (1) 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；
- (2) 生态环境部“关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告”（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日。

2.2.2 相关标准

- (1) 《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）；
- (2) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (3) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；
- (4) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- (6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

2.3 环评、批复及审批文件

- (1) 广东省环境保护工程研究设计院《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目环境影响报告书》；
- (2) 原清远市环境保护局《关于<清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目环境影响报告书>的批复》清环[2012]53 号。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司位于清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地，项目中心地理坐标为：东经 113°06'14.13"，北纬 23°33'20.82"，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司占地面积为 107993 平方米，总建筑面积为 80765 平方米，其中二期工程建筑面积为 28370 平方米。项目东面隔 6 米宽雄兴工业南路为清远保鸿涂料有限公司、广东鳄鱼酒业股份公司，西侧为山地，北侧为祥丰清远实业公司，南面为圣力集团清远钢制品公司。

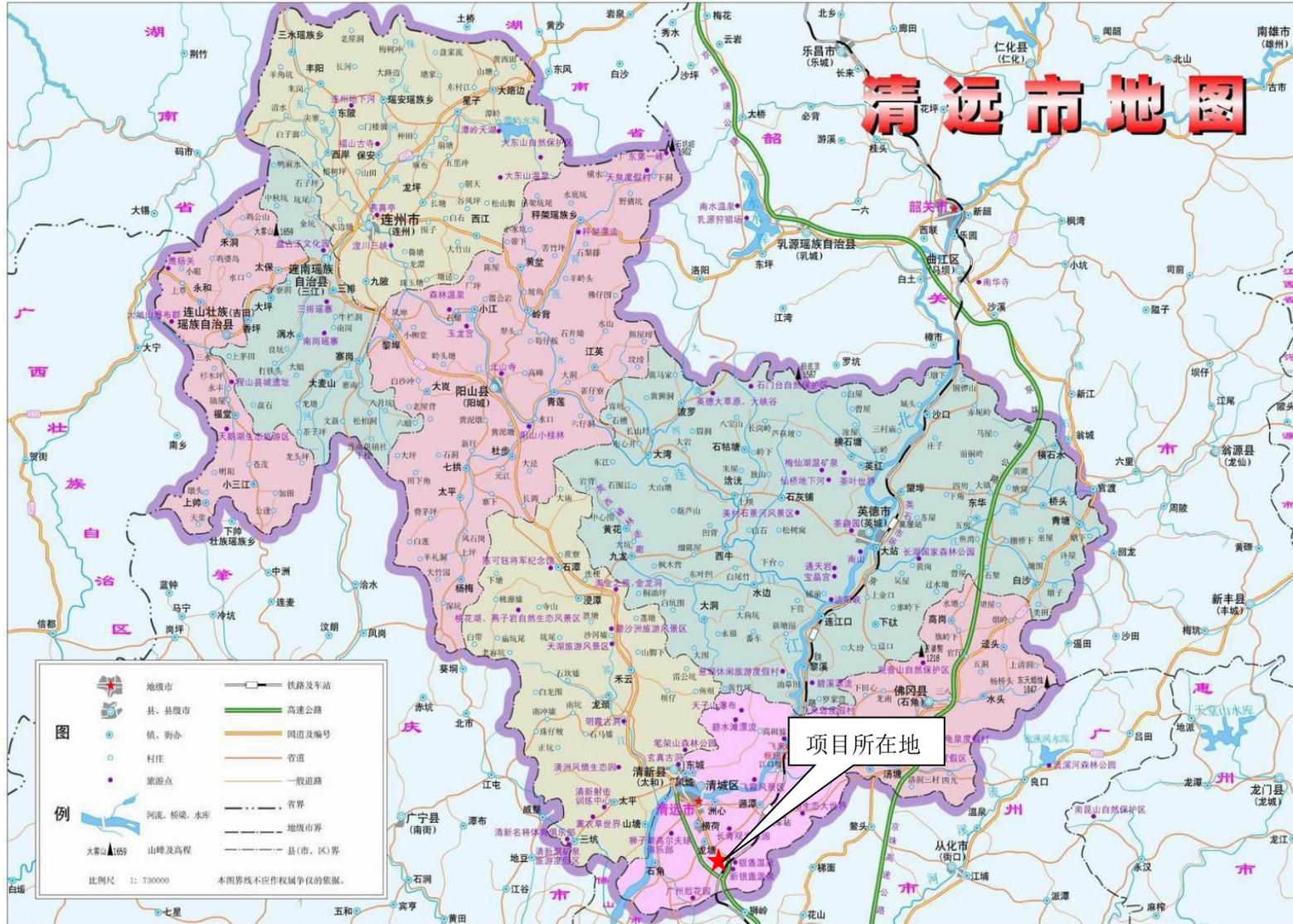


图 3-1 地理位置图





图 3-4 平面图

3.2 建设内容

二期工程第二阶段项目位于清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地已建成的厂房内，总投资 2000 万元，其中环保投资 262 万元，新增 3 条压延生产线、3 台开布机、2 台发泡炉、2 台表面处理机、4 台实验印刷机、1 台压纹机等生产设备，年产 PVC 人造革 875 万平米。

表 3-1 本次验收建设内容与实际建设内容一览表

序号	类别	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
1	主体工程	新增 3 条压延生产线、3 台开布机、2 台发泡炉、2 台表面处理机、4 台实验印刷机、1 台压纹机等生产设备，年产 PVC 人造革 875 万平米	新增 3 条压延生产线、3 台开布机、2 台发泡炉、2 台表面处理机、4 台实验印刷机、1 台压纹机等生产设备，年产 PVC 人造革 875 万平米	与环评文件一致
2	公共工程	给水	由市政自来水管网供给	与环评文件一致
		排水	雨污分流	与环评文件一致
		供电	由市政电网供电	与环评文件一致
3	环保工程	本项目排放的挥发性有机废气，经收集装置处理后达《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）标准经 18 米排气筒排放	11#表面处理、6#开布机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-6）排放；4#、5#开布机产生的废气与已验收的 1#、2#开布机、6#-10#表面处理工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-12）排放；6#压延生产线工序产生的废气经静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-16）排放；7#发泡炉工序产生的废气与已验收的 3#开布机产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-17）排放；8#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-18）排放；7#、8#压延工序产生的废气经静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-19）排放；12#表面处理工序产生的废气与已验收的 1#涂布机工序产生的废气经活性炭吸附+UV 光解处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-21）排放；4#压纹机工序产生的废气与已验收的 1#、2#、3#发泡炉，	排气筒（FQ-ORO513-6）、排气筒（FQ-ORO513-12）、排气筒（FQ-ORO513-16）、排气筒（FQ-ORO513-17）、排气筒（FQ-ORO513-18）、排气筒（FQ-ORO513-19）、排气筒（FQ-ORO513-21）高度均为 16.5 米，不满 18 米

			1#、2#、3#压纹机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由1根18米高的排气筒(FQ-ORO513-7)排放。	
	噪声	选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔声、减振措施;合理布局;加强生产管理,合理安排生产时间,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔声、减振措施;合理布局;加强生产管理,合理安排生产时间,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	与环评文件一致
	废水	生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入龙塘河	生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者后排入龙塘河。	与环评文件一致
	固废	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理;原辅材料以及助剂的包装桶交由原料供应商回收;过滤机产生的滤网交由回收公司利用;静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘回用于混料工序;废机油、废活性炭交由有资质的单位处理;有小部分包装桶属于容积小的废包装桶,厂家不回收,定期委托资质单位处理;污水处理站污泥清运用作农肥。	与环评文件一致

本次验收项目实际安装主要设备与环评文件及批复主要设备一览表见表 3-2。

表 3-2 本次验收项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	原环评数量	一期验收设备数量	二期一阶段验收设备数量	本次验收设备数量	现有设备数量	变化情况
1	SHR-500A 高速混合机	8	3	2	3	8	未发生变动
2	100L 密炼机	8	3	2	3	8	未发生变动
3	SK-Φ610×2030 开放式炼塑机	8	3	2	3	8	未发生变动
4	SK-Φ550×2030 开放式炼塑机	8	3	2	3	8	未发生变动
5	SJW-250 过滤机	8	3	2	3	8	未发生变动
6	SY-4F2030 四辊压延机	8	3	2	3	8	未发生变动
7	发泡炉	8	3	3	2	8	未发生变动
8	表面处理机	12	5	5	2	12	未发生变动

9	开布机	6	2	1	3	6	未发生变动
10	压纹机	6	2	1	1	4	未发生变动
11	实验印刷机	6	0	2	4	6	未发生变动
12	涂饰机	6	1	2	0	1	减少设备
13	喷涂机	5	4	0	0	0	淘汰
14	抛光机	6	1	4	0	0	淘汰
15	再生预料处理机	4	2	0	0	2	未发生变动

表 3-3 项目产污设备和治理设施一览表

序号	设备名称	验收情况	治理设施	排气筒
1	1#、2#压延生产线	一期验收	冷却+静电除尘	FQ-OR0513-3
2	3#压延生产线	一期验收	静电除尘	FQ-OR0513-4
3	4#、5#压延生产线	二期验收	静电除尘	FQ-OR0513-10
4	6#压延生产线	本次验收	静电除尘	FQ-OR0513-16
5	7#、8#压延生产线	本次验收	静电除尘	FQ-OR0513-19
6	1#、2#再生料预处理	一期验收	脉冲除尘器+活性炭	FQ-OR0513-15
7	1#、2#开布机	一期验收	冷却+静电除尘	FQ-ORO513-12
8	3#开布机	二期验收	冷却+静电除尘	FQ-OR0513-17
9	4#、5#开布机	本次验收	冷却+静电除尘（依托一期）	FQ-ORO513-12
10	6#开布机	本次验收	冷却+静电除尘	FQ-ORO513-6
11	1#、2#、3#发泡炉	一期验收	冷却+静电除尘	FQ-ORO513-7
12	4#发泡炉	二期验收	静电除尘	FQ-OR0513-8
13	5#发泡炉	二期验收	静电除尘	FQ-OR0513-9
14	6#发泡炉	二期验收	静电除尘	FQ-OR0513-20
15	7#发泡炉	本次验收	冷却+静电除尘（依托二期）	FQ-ORO513-17
16	8#发泡炉	本次验收	冷却+静电除尘	FQ-ORO513-18
17	1#、2#、3#表面处理机	一期验收	UV 光解+活性炭	FQ-OR0513-11
18	4#、5#表面处理机	一期验收	UV 光解+活性炭	FQ-OR0513-13
19	6#、7#、8#、9#、10#表面处理机	二期验收	冷却+静电除尘（依托一期）	FQ-OR0513-12
20	11#表面处理机	本次验收	冷却+静电除尘	FQ-ORO513-6
21	12#表面处理机	本次验收	活性炭吸附+UV 光解（依托一期）	FQ-ORO513-21
22	1#涂布机	一期验收	活性炭吸附+UV 光解	FQ-ORO513-21
23	1#、2#压纹机	一期验收	冷却+静电除尘	FQ-ORO513-7
24	3#压纹机	二期验收	冷却+静电除尘（依托一期）	FQ-ORO513-7
25	4#压纹机	本次验收	冷却+静电除尘（依托一期）	FQ-ORO513-7

3.3 主要原辅材料及燃料

本次验收项目运营期使用的主要原辅材料消耗详见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评报批数量	调试期间消耗量	变化情况
1	布基	875 万米/a(2.92 万米/d)	2.33 万米/d	符合环评报批数量
2	回收料 (pvc 类废料)	700t/a (2.33t/d)	1.87t/d	符合环评报批数量
3	新料 (pvc 类新料)	2800t/a (9.33t/d)	7.47t/d	符合环评报批数量
4	普通轻质 CaCO ₃	1750t/a (5.83t/d)	4.67t/d	符合环评报批数量
5	增塑剂 (邻苯二甲酸二辛酯 DOP)	1960t/a (6.53t/d)	5.23t/d	符合环评报批数量
6	增塑剂 (环氧大豆油)	840t/a (2.80t/d)	2.24t/d	符合环评报批数量
7	润滑剂 (氯化石蜡)	25t/a (0.08t/d)	0.07t/d	符合环评报批数量
8	稳定剂 (Ca/Zn 粉状)	63t/a (0.21t/d)	0.17t/d	符合环评报批数量
9	发泡剂 (ADC)	52.5t/a (0.18t/d)	0.14t/d	符合环评报批数量
10	胶黏剂 (水性胶水)	50t/a (0.17t/d)	0.13t/d	符合环评报批数量
11	胶黏剂 (硬脂酸)	17.5t/a (0.06t/d)	0.05t/d	符合环评报批数量
12	涂饰剂 (环保水性涂料)	3.625t/a (0.01t/d)	0.01t/d	符合环评报批数量
13	染料	70t/a (0.23t/d)	0.19t/d	符合环评报批数量

3.4 生产工艺

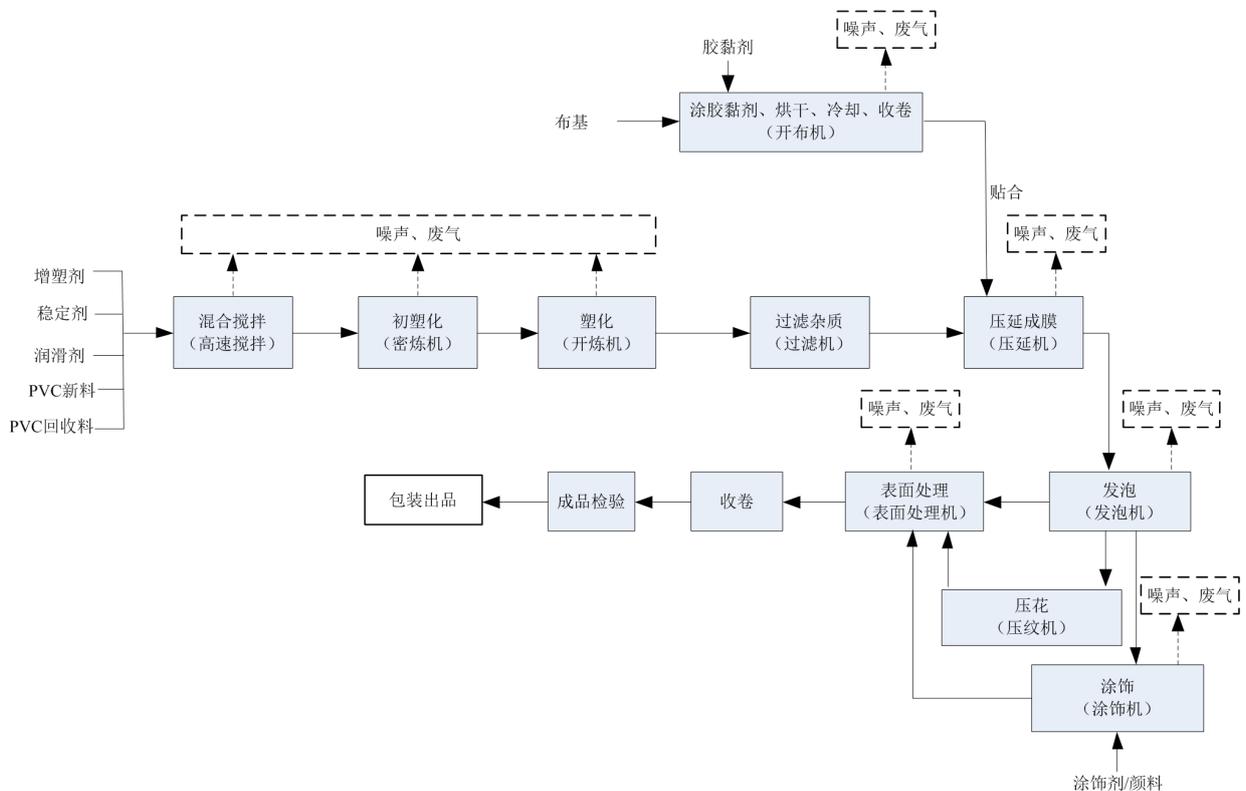


图 3-5 PVC 人造革生产工艺流程图

工艺流程简述:

本项目 PVC 人造革采用压延法生产，生产过程主要分为开布工序（布基涂胶粘剂，烘干、冷却、收卷），压延贴合工序（高速搅拌、初塑化、塑化、过滤杂质及压延成膜），发泡工序及后处理工序，每道工序独立完成。

本项目以针织布、水刺布和磅布为原料，采用压延法生产发泡人造革。经过涂胶的基布与经过塑化、过滤和压延成膜的 PVC 膜贴合后进行发泡处理后得到的人造革。

3.5 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建改项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查和与建设单位核实，企业目前总投资额、产品方案、生产工艺与原环评文件保持一致，均未发生变化。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）重大变动清单对照表详见下表。

表 3-5 污染影响类建设项目综合重大变动清单对照表

序号	类型	清单内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不变化。	不属于
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目不增大生产、处置或储存能力。	不属于
		3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。	不属于
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目不增大生产、处置或储存能力，不增加污染物排放量。	不属于
3	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	1、项目选址不变； 2、本项目不涉及总平面布置变化。	不属于
4	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目不新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料和燃料无变化。	不属于
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目不涉及物料运输、装卸或贮存方式变动。	不属于
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强	本项目不涉及废气、废水污染防治措施变化。	不属于

	化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		
	9.新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及废水排放口变化。	不属于
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目排气筒(FQ-ORO513-6)、排气筒(FQ-ORO513-12)、排气筒(FQ-ORO513-16)、排气筒(FQ-ORO513-17)、排气筒(FQ-ORO513-18)、排气筒(FQ-ORO513-19)、排气筒(FQ-ORO513-21)高度均为 16.5 米, 不满 18 米, 排放口排气筒高度降低 8.3%。	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及固体废物处置方式变化, 均与原环评一致。	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目不涉及。	不属于

根据表 3-5 及前文分析可知, 清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目(二期工程第二阶段)变动内容为排气筒高度降低, 项目排气筒(FQ-ORO513-6)、排气筒(FQ-ORO513-12)、排气筒(FQ-ORO513-16)、排气筒(FQ-ORO513-17)、排气筒(FQ-ORO513-18)、排气筒(FQ-ORO513-19)、排气筒(FQ-ORO513-21)高度均为 16.5 米, 不满 18 米, 排气筒高度降低 8.3%, 未超出 10%, 符合《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)中相关内容, 认定不属于重大变动, 可将企业变动内容纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 运营期污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

11#表面处理、6#开布机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-6)排放；4#、5#开布机产生的废气与已验收的1#、2#开布机、6#-10#表面处理工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-12)排放；6#压延生产线工序产生的废气经静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-16)排放；7#发泡炉工序产生的废气与已验收的3#开布机产生的废气经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-17)排放；8#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-18)排放；7#、8#压延工序产生的废气经静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-19)排放；12#表面处理工序产生的废气与已验收的1#涂布机工序产生的废气经活性炭吸附+UV光解处理后由1根16.5米高的排气筒(FQ-ORO513-21)排放；4#压纹机工序产生的废气与已验收的1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#压纹机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由1根18米高的排气筒(FQ-ORO513-7)排放。

表 4-1 废气治理情况表

排污节点名称	治理设施	监测项目	执行标准	执行限值
6#开布机废气排气筒(FQ-ORO513-6)	冷却+静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs		150mg/m ³
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准限值
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理工序废气排气筒(FQ-ORO513-12)	冷却+静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs		150mg/m ³
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准限值
6#压延生产线	静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物	10mg/m ³

工序废气排气筒 (FQ-ORO51 3-16)		苯	排放标准》(GB21902-2008)表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污 染物排放浓度限值	2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs		150mg/m ³
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准限值	2000(无量 纲)
7#发泡炉工序 废气排气筒 (FQ-ORO51 3-17)	冷却+静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物 排放标准》(GB21902-2008)表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污 染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs	150mg/m ³	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准限值	2000(无量 纲)		
8#发泡炉工序 废气排气筒 (FQ-ORO51 3-18)	冷却+静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物 排放标准》(GB21902-2008)表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污 染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs	150mg/m ³	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准限值	2000(无量 纲)		
7#、8#压延工 序废气排气筒 (FQ-ORO51 3-19)	静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物 排放标准》(GB21902-2008)表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污 染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs	150mg/m ³	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准限值	2000(无量 纲)		
1#、2#、3#发 泡炉, 1#、2#、 3#、4#压纹机 废气排气筒 (FQ-ORO51 3-7)	冷却+静电除尘	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物 排放标准》(GB21902-2008)表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污 染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³
		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs	150mg/m ³	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准限值	2000(无量 纲)		
12#表面处理、 1#涂布机工序 废气排气筒 (FQ-ORO51	活性炭吸附+UV 光解	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物 排放标准》(GB21902-2008)表 5 后处理工艺新建企业大气污 染物排放浓度限值	10mg/m ³
		苯		2mg/m ³
		甲苯		30mg/m ³

3-21)		二甲苯		40mg/m ³
		VOCs		200mg/m ³
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准限值
厂界	/	颗粒物	《合成革与人造革工业污染物 排放标准》(GB21902-2008) 表 6 标准限值	0.5mg/m ³
		苯		0.1mg/m ³
		甲苯		1.0mg/m ³
		二甲苯		1.0mg/m ³
		VOCs		10mg/m ³
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准限值
厂区内	/	非甲烷总烃 (监控点 处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB 37822-2019)	10mg/m ³

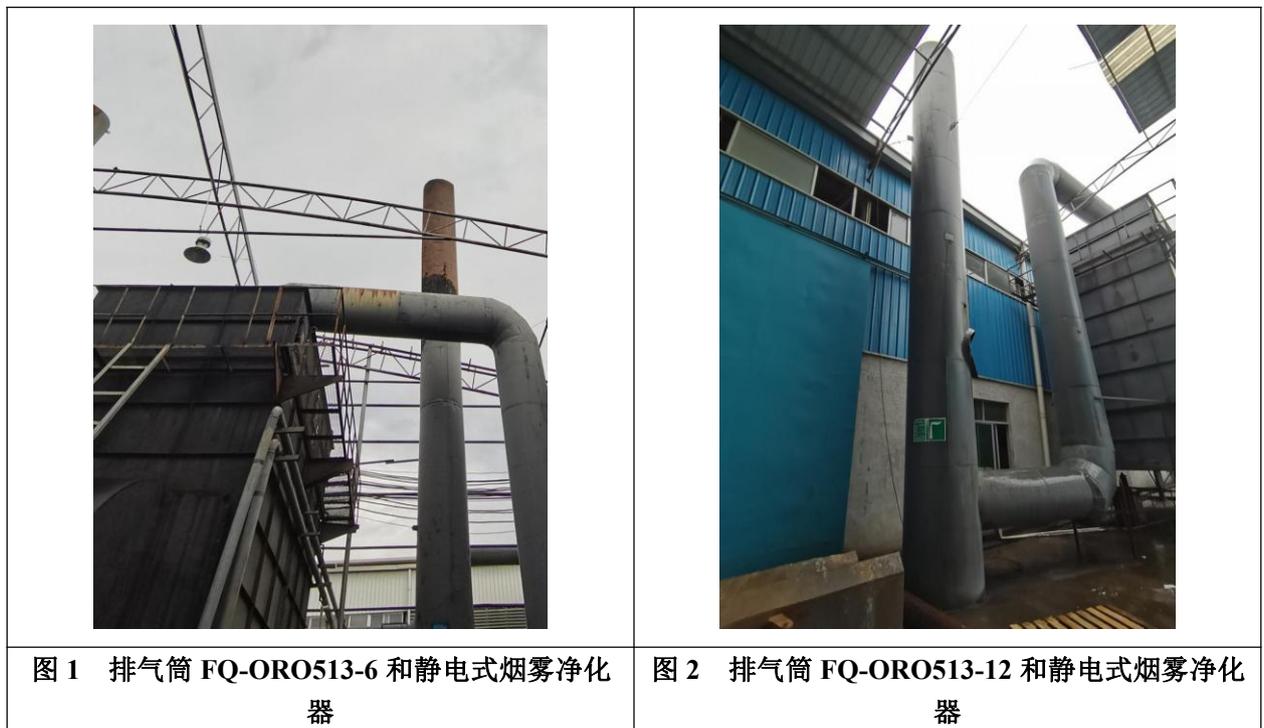




图 4-1 废气治理设施

4.1.2 废水

项目产生的生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者后排入龙塘河。



图 4-2 三级化粪池+一体化处理设施

4.1.3 噪声

本项目的噪声源为高速混合机、开布机、压延机等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~85dB(A)。通过采取必要的降噪措施，合理布局生产车间，利用厂房墙壁进行隔音，对噪声源进行隔音、消音和减振等措施，合理安排生产时间等措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4.1.4 固体废物

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；原辅材料以及助剂的包装桶交由原料供应商回收；过滤机产生的滤网交由回收公司利用；静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘回用于混料工序；废机油、废活性炭交由有资质的单位处理；有小部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托资质单位处理；污水处理站污泥清运用作农肥。



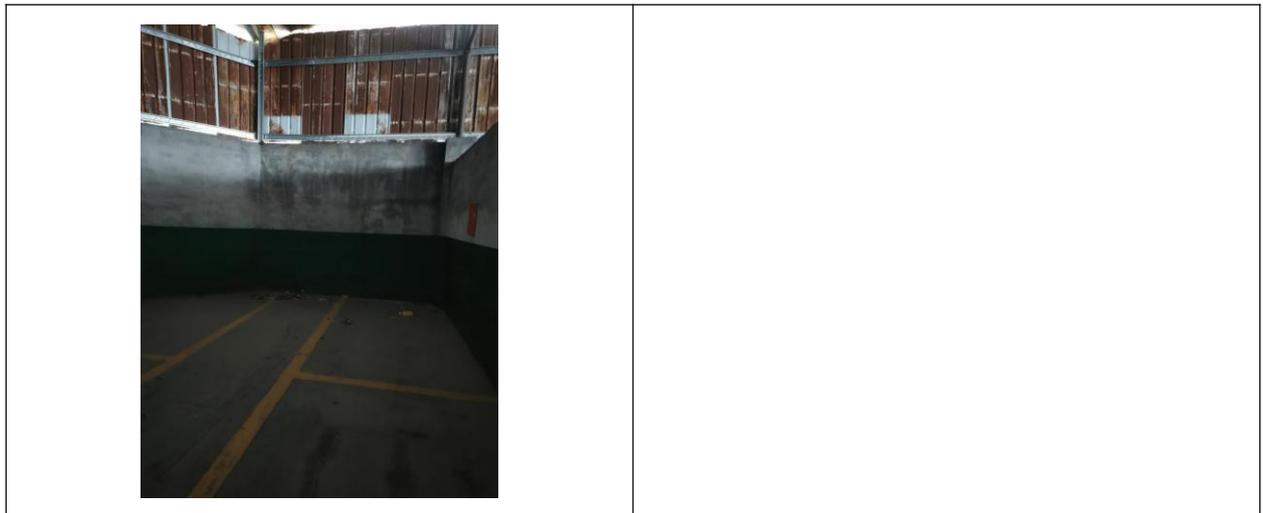


图 4-3 危废仓

表 4-2 项目固废产生及处置情况

序号	名称	产生工序/装置	产生量	分类编号	处置方式	排放量
1	生活垃圾	员工办公	30t/a	一般固体废物	交由环卫部门处理	0t/a
2	原辅材料以及助剂的包装桶	包装材料	8t/a		原料供应商回收	0t/a
3	滤网	过滤机	5t/a		交由回收公司利用	0t/a
4	静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘	废气治理设施	10t/a		回用于混料工序	0t/a
5	污泥	污水处理站	3t/a		清运用作农肥	0t/a
6	废机油 (HW08-900-249-08)	设备维修	0.1t/a	危险废物	妥善储存，定期委托资质单位处理	0t/a
7	废活性炭 (HW49-900-039-49)	活性炭吸附装置	1.5t/a			0t/a
8	小废包装桶 (HW49-900-041-49)	包装材料	0.98t/a			0t/a

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 262 万元，占总投资的 13.1%，具体环保投资情况详见表 4-5，环评及批复阶段要求与实际建设内容“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-5 环保投资情况一览表

序号	类别	污染物	处理措施	投资额 (万元)
1	废气	FQ-ORO513-6	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	240
		FQ-ORO513-12	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	

		FQ-ORO513-16	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	静电除尘	
		FQ-ORO513-17	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	冷却+静电除尘	
		FQ-ORO513-18	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	冷却+静电除尘	
		FQ-ORO513-19	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	静电除尘	
		FQ-ORO513-7	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	冷却+静电除尘	
		FQ-ORO513-21	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	活性炭吸附+UV 光解	
2	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、色度、总氮、总磷		三级化粪池+一体化处理设施	0（依托现有）
3	固体废物	生活垃圾		交由环卫部门处理	20
		原辅材料以及助剂的包装桶		交由原料供应商回收	
		滤网		交由回收公司利用	
		静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘		回用于混料工序	
		污泥		清运用作农肥	
		废机油（HW08-900-249-08）		妥善储存，定期委托资质单位处理	
		废活性炭（HW49-900-039-49）			
小废包装桶（HW49-900-041-49）					
4	噪声		隔声、加强管理等措施	2	
合计					262

表 4-6 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况	
废气	11#表面处理、6#开布机废气	FQ-ORO51 3-6	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒排放	达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值	已落实
	1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理工序废气	FQ-ORO51 3-12	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒排放		已落实
	6#压延生产线工序废气	FQ-ORO51 3-16	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒排放		已落实
	7#发泡炉工序废气	FQ-ORO51 3-17	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒排放		已落实
	8#发泡炉工序废气	FQ-ORO51 3-18	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经冷却+静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒排放		已落实
	7#、8#压延工序废气	FQ-ORO51 3-19	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经静电除尘处理后由1根16.5米高的排气筒排放		已落实
	1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压纹机废气	FQ-ORO51 3-7	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经冷却+静电除尘处理后由1根18米高的排气筒排放	已落实	
	12#表面处理、1#涂布机工序废气	FQ-ORO51 3-21	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	经活性炭吸附+UV光解处理后由1根16.5米高的排气筒排放	达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5后处理工艺新建企业大气污染物排放浓度限值	已落实
	无组织废气	厂界	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度	/	达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表6现有企业和新建企业厂界无组织排放限值	已落实
厂区内		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	已落实	
废水	员工办公	生活污水	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、色度、总氮、总磷	生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达标后排入龙塘河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者	已落实
噪声	生产设备	等效 A 声级	隔声、加强管理等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	已落实	

固废	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门处理	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	已落实
	包装材料	原辅材料以及助剂的包装桶	原料供应商回收		已落实
	过滤机	滤网	交由回收公司利用		已落实
	废气治理设施	静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘	回用于混料工序		已落实
	污水处理站	污泥	清运用作农肥		已落实
	设备维修	废机油（HW08-900-249-08）	妥善储存，定期委托资质单位处理		已落实
	活性炭吸附装置	废活性炭（HW49-900-039-49）			已落实
	包装材料	小废包装桶（HW49-900-041-49）			已落实

5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

2012年1月，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院编制《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产PVC人造革3500万米扩建项目环境影响报告书》。现摘录该环境影响报告书主要结论与建议原文如下。

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 主要结论

1、环境质量现状及主要环境问题

(1) 环境空气质量现状

评价区域 SO₂、NO₂ 小时平均浓度及日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单（环发[2000]1号发布）二级标准要求，各监测结果中可吸入颗粒物（PM₁₀）与总悬浮颗粒物（TSP）日均值已经接近二级标准要求。苯、二甲苯环境本底浓度符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度，甲苯、TVOC 可满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）要求。

(2) 地表水环境质量现状

地表水水质现状监测及评价结果显示：龙塘河各个监测断面的监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，可以满足水环境功能的要求。

(3) 声环境质量现状

从监测结果可以看：厂址边界昼间、夜间噪声监测值均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准的要求，可见，拟建项目厂界声环境现状良好，可以满足声环境功能要求。

2、防治措施及影响评价结论

(1) 废气

①正常有组织排放时，SO₂、烟尘、NO₂ 最大落地浓度落在项目所在地下风向 310m 处，TVOC 最大落地浓度落在项目所在地下风向 3661m 处，甲苯最大落地浓度在项目所在地下风向 4000m 处。SO₂、烟尘、NO₂、TVOC、甲苯的最大地面浓度分别为 0.03856mg/m³、0.03072mg/m³、0.01085 mg/m³、0.00893mg/m³、0.000505mg/m³，分别占环境标准的 7.71%、6.83%、4.25%、1.49%、0.25%。此时 SO₂、烟尘、NO₂ 浓度均远远低于《环境空气质量标准》（GB3095—1996，2000 年修改）中二级标准的浓度限值；TVOC 浓度低于《室内空

气质量标准》(GB/T18883-2002)的8小时平均浓度限值;甲苯浓度低于《工业企业设计卫生标准》(居住区大气中有害物质的最高容许浓度)的一次浓度限值。说明正常排放,本项目大气污染物对环境影响的贡献很小。

项目生产车间正常无组织排放时,甲苯及TVOC最大落地浓度落在项目所在地下风向470m处,最大落地浓度分别为:0.0036mg/m³、0.0364mg/m³。分别占环境标准的1.8%、6.06%,对环境影响的贡献值较小。项目罐区正常无组织排放时,TVOC最大落地浓度在下风向102m处,最大落地浓度为0.013 mg/m³,占环境标准的2.16%,对环境影响的贡献值较小。

②事故排放时,SO₂、烟尘、NO₂、TVOC、甲苯最大地面浓度分别为0.043mg/m³、0.121mg/m³、0.010mg/m³、0.04233mg/m³、0.00642mg/m³,分别占环境标准的8.57%、26.82%、4.25%、7.05%、3.21%。其中烟尘的最大占标率大于10%。说明事故排放情况下,本项目锅炉废气对环境影响的贡献较大。事故排放时,本项目大气污染物对敏感点产生较大的影响,下风向各敏感点均受到锅炉废气的影响。SO₂、烟尘、NO_x最大占标率(分别为8.57%、26.82%、4.25%)出现距离项目约310m的雄兴生活配套区。因此当事故发生时,雄兴生活配套区受影响最大。

③本项目无组织排放TVOC、甲苯无组织排放较小,可不设置大气环境保护距离。评价建议加强厂区及厂界处的绿化工作,则TVOC和甲苯浓度在厂界处可达标,对周围居民影响也很小。

④TVOC的卫生防护距离为厂界外6.421m,甲苯的卫生防护距离为厂界外1.517,经提级后为50m。厂址周围的敏感点均位于卫生防护距离之外,能满足本项目卫生防护。

(2) 废水

项目实行“清污分流”,冷却塔清排水供地面冲洗所用,多余的排入市政雨水管网。PVC人造革生产工艺过程中并不产生生产废水,所排放的废水主要为生活污水及初期雨水。

本项目在正常排放和事故排放情况下对龙塘河水质的影响均较小,但是本项目仍需切实落实环保措施,保证所有设备正常运转情况,确保项目排放的废水经处理后达标排放,降低对周围的环境的影响。

(3) 噪声

从项目的生产设备、公用工程设备分析对同类型生产线类比,本项目的主要噪声源来自空压机、工业锅炉排气管、鼓风机、冷却塔等设备。经预测,做好隔声降噪防治措施后,

本项目生产设备噪声对厂界噪声的影响在 48.4-50.5dB(A)之间，叠加背景值后区域昼间、夜间厂界噪声均不超标，因此本项目噪声不会造成明显的污染影响。

(4) 固体废弃物

本项目产生的各类固体废物应按要求切实做好相应的防治措施，分类收集，集中存放。锅炉煤渣、静电吸附及布袋除尘截留的粉尘、过滤机产生的滤渣及滤网可综合利用；各种原辅材料以及助剂的包装桶（袋）、废导热油交给相关回收企业回收利用；喷涂工序产生的废液废渣、设备清洗液处理后有机废物、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位进行处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理。因此，本项目产生的固体废物经妥善处理，将不会对周围环境产生明显的影响。

(5) 综合结论

综上所述，本项目的建设应严格按本“报告书”中要求进行污染防治措施建设，保证其资金落实到位，实现工程与防治污染措施的“三同时”，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，本项目的建设不致改变拟选址所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

(1) 健全的环境管理监督制度及奖罚制度，设专人成立环保管理科室。

(2) 立足于企业的技术现状和生产实际，从根本上找出原因和解决办法，不断改进和完善处理措施，提高污染物去除率，确保“三废”达标排放。

(3) 本项目主要污染物为有机废气，因此，应安排专业技术人员负责管理和运行，确保废气处理设施正常运行，废气达标排放。

(4) 规范给排水管网，按排污口规范化要求设置排污口。

5.2 审批部门审批意见

2012年2月28日清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产PVC人造革3500万平米扩建项目获得了原清远市环境保护局同意建设的批复，批复文号：清环[2012]53号。

6 验收执行标准

6.1 废气

(1) 项目生产工序废气执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值和表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 二级新扩改建标准。

(2) 项目厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目废气污染物排放标准详见表 6-1。

表 6-1 项目大气污染物排放执行标准

污染物种类		排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
生产 工序 废气	VOCs (聚氯乙烯工艺)	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值和表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值	150	/	15	10
	VOCs (后处理工艺)		200	/	15	10
	苯 (聚氯乙烯工艺)		2	/	15	0.1
	甲苯 (聚氯乙烯工艺)		30	/	15	1.0
	二甲苯 (聚氯乙烯工艺)		40	/	15	1.0
	苯 (后处理工艺)		2	/	15	0.1
	甲苯 (后处理工艺)		30	/	15	1.0
	二甲苯 (后处理工艺)		40	/	15	1.0
	颗粒物 (聚氯乙烯工艺)		10	/	15	0.5
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 二级新扩改建标准。	2000 (无量纲)	/	15
厂区内	无组织非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	/	/	/	10 (监控点处 1h 平均浓度值)

6.2 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

标准，昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

6.3 固废

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

6.4 废水

项目产生的生活污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者后排入龙塘河。具体标准限值见下表。

表 6-2 项目生活污水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
（GB21902-2008）表 2	6-9	50	80	/	40	8	1.0	15	/
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	40	90	20	60	10	0.5	/	10
执行排放标准	6-9	40	80	20	40	8	0.5	15	10

7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 废气

7.1.1 有组织废气监测点位及监测因子等设置情况

验收监测期间，有组织废气监测点位及监测因子等设置情况见下表。

表 7-1 有组织废气监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
有组织废气	6#开布机废气处理前	颗粒物、总VOCs、苯、甲苯、二甲苯	一天三次 连续两天
	6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6		
	1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理前		
	1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12		
	6#压延生产线废气处理前		
	6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16		
	7#发泡炉废气处理前		
	7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17		
	8#发泡炉废气处理前		
	8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18		
	7#、8#压延废气处理前		
	7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19		
	12#表面处理、1#涂布机废气处理前		
	12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21		
	1#、2#、3#发泡炉废气处理前1#		
	1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前2#		
	1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7		
	6#开布机废气处理前		
6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6			
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理前			
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12			
6#压延生产线废气处理前			
6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16			
7#发泡炉废气处理前			
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17			
8#发泡炉废气处理前			
8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18			

	7#、8#压延废气处理前		
	7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19		
	12#表面处理、1#涂布机废气处理前		
	12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21		
	1#、2#、3#发泡炉废气处理前1#		
	1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前2#		
	1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7		

7.1.2 无组织废气监测点位及监测因子等设置情况

无组织废气监测点位及监测因子等设置情况见下表，监测点位平面示意图见图7-1。

表 7-2 无组织废气监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
无组织废气	厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天
	厂界上风向参照点 1#	颗粒物、总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#	臭气浓度	一天四次 连续两天
	厂界上风向参照点 1#		
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
厂界下风向监控点 4#			

7.2 噪声

(1) 监测点位：厂界外布设 2 个监测点，监测点位平面示意图见图 7-1。

(2) 监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表 7-3 厂界噪声监测布点情况表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
噪声	厂界外东面 1 米处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
	厂界外西面 1 米处 2#		

7.3 生活污水

项目生活污水监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表 7-4 生活污水监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、色度、总氮、总磷	一天四次 连续两天

监测布点图：▲表示噪声检测点，○表示无组织废气检测点。

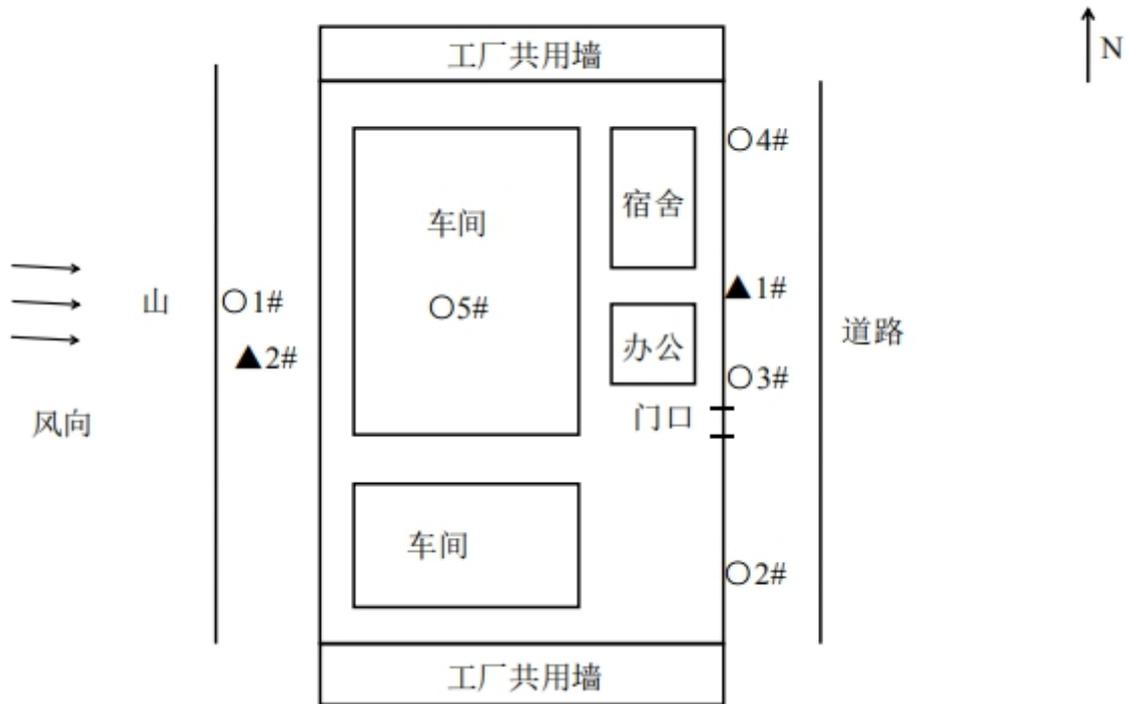


图 7-1 项目无组织废气及噪声监测点位平面示意图

8 质量保证及质量控制

江门中环检测技术有限公司于 2020 年 10 月 19 日-20 日对项目产生的废气、废水、厂界噪声进行了现场采样监测。为保证监测分析结果的准确可靠性，监测按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）等环境监测技术规范要求进行。

8.1 监测分析方法

监测方法及设备信息见表 8-1。

表 8-1 废水监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 PHS-3E	0.01（无量纲）
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
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	4mg/L
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	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11903-1989	/	/
采样方法依据		污水监测技术规范 HJ/T 91.1-2019		

表 8-2 废气监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
总 VOCs	合成革和人造革工业污染物排放标准 附录 C VOCs 监测技术导则	GB21902-2008	气相色谱仪 GC5890N	1 mg/m ³
苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法	HJ583-2010	气相色谱仪 GC5890N	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	电子天平 PX85ZH	1.0mg/m ³

臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
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-9790II	0.07mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 PX224ZH/E	0.001 mg/m ³
样品采集技术依据		固定源废气检测技术规范 HJ/T397-2007 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		

表 8-3 噪声监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	20~132dB (A)

8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-4 综合大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
2050 型	Q31738808	A	0.5	0.502	0.4	±5	合格
		B	0.5	0.507	1.4	±5	合格
		C	100	99.4	-0.6	±5	合格
2050 型	Q31733852	A	0.5	0.509	1.8	±5	合格
		B	0.5	0.505	1.0	±5	合格
		C	100	99.7	-0.3	±5	合格
2050 型	Q31732265	A	0.5	0.496	-0.8	±5	合格
		B	0.5	0.492	-1.6	±5	合格
		C	100	99.3	-0.7	±5	合格
2050 型	Q31730968	A	0.5	0.489	-2.2	±5	合格
		B	0.5	0.483	-3.4	±5	合格
		C	100	100.3	0.3	±5	合格
校准流量计型号: LB-2030, 编号: 1903008							

综合大气采样器流量校准相对偏差范围为-3.4%~1.8%，符合质控要求。

表 8-5 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
QC-2B	1637	A	0.5	0.486	-2.8	±5	合格
		B	0.5	0.492	-1.6	±5	合格
QC-2B	1638	A	0.5	0.485	-3.0	±5	合格

		B	0.5	0.488	-2.4	±5	合格
QC-2B	1639	A	0.5	0.502	0.4	±5	合格
		B	0.5	0.508	1.6	±5	合格
QC-2B	1640	A	0.5	0.495	-1.0	±5	合格
		B	0.5	0.503	0.6	±5	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：1903008							

大气采样器流量校准相对偏差范围为-3%~1.6%，符合质控要求。

表 8-6 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	合格情况
QCS-3000	200387	A	0.5	0.499	0.8	±5	合格
		B	0.5	0.492	0.4	±5	合格
QCS-3000	200388	A	0.5	0.495	-0.4	±5	合格
		B	0.5	0.503	0.6	±5	合格
QCS-3000	200389	A	0.5	0.508	1.6	±5	合格
		B	0.5	0.501	0.2	±5	合格
QCS-3000	200390	A	0.5	0.482	-3.6	±5	合格
		B	0.5	0.497	-0.6	±5	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：1903008							

大气采样器流量校准相对偏差范围为-3.6%~1.6%，符合质控要求。

表 8-7 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	合格情况
FCC-1500D	1905143	A	0.5	0.484	-3.2	±5	合格
FCC-1500D	1910735	A	0.5	0.495	-1.0	±5	合格
FCC-1500D	1910736	A	0.5	0.502	0.4	±5	合格
FCC-1500D	1905144	A	0.5	0.513	2.6	±5	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：1903008							

大气采样器流量校准相对偏差范围为-3.2%~2.6%，符合质控要求。

表 8-8 烟尘采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对偏差(%)	允许相对偏 差 (%)	合格情况
GH-60E	19101642	20.0	20.4	2.0	±5	合格
GH-60E	19101642	50.0	49.3	-1.4	±5	合格
GH-60E	19101642	80.0	80.9	1.1	±5	合格

仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对偏差(%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
GH-60E	19101643	20.0	20.9	4.5	±5	合格
GH-60E	19101643	50.0	50.2	0.4	±5	合格
GH-60E	19101643	80.0	79.5	-0.6	±5	合格
GH-60E	18050666	20.0	20.3	1.5	±5	合格
GH-60E	18050666	50.0	51.1	2.2	±5	合格
GH-60E	18050666	80.0	81.4	1.8	±5	合格
GH-60E	19091606	20.0	19.6	-2.0	±5	合格
GH-60E	19091606	50.0	51.9	3.8	±5	合格
GH-60E	19091606	80.0	80.5	0.6	±5	合格
EM-30882.6	070500190	20.0	19.9	-0.5	±5	合格
EM-30882.6	070500190	50.0	49.5	-1.0	±5	合格
EM-30882.6	070500190	80.0	81.7	2.1	±5	合格
EM-30882.6	070500196	20.0	20.3	1.5	±5	合格
EM-30882.6	070500196	50.0	50.7	1.4	±5	合格
EM-30882.6	070500196	80.0	80.8	1.0	±5	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：1903008						

烟尘采样器流量校准相对偏差范围为-2%~4.5%，符合质控要求。

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-9 噪声校准表 单位：dB (A)

仪器型号	仪器编号	测量时段	校准声级	标准声级	示值误差	技术要求	结果
AWA6228+	318500	昼间	93.8	94.0	0.2	≤0.5dB	合格
		夜间	93.8	94.0	0.2		合格
声校准器型号：AWA6021A，编号：1010391							

噪声测量仪器按相关规定，测量前后在测量现场进行校准，示值偏差小于 0.5dB (A)，符合相关质控要求。

8.4 水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-10 废水监测质控结果

检测因子	有效数据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析		
		平行(对)	相对偏差(%)	合格情况	加标回收 (个)	回收率(%)	合格情 况
化学需氧量	12	2	1.5~2.8	合格	2	95.5~97.8	合格

五日生化需氧量	10	2	2.0~3.5	合格	---	---	---
氨氮	12	2	1.3~2.4	合格	2	95.3~96.7	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

江门中环检测技术有限公司于2020年10月19日-20日对项目产生的废气、废水、厂界噪声进行了现场采样监测。监测是在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行并如实记录监测时的实际工况，汇总情况见表9-1。

表9-1 生产工况调查结果

监测日期	产品名称	日设计产量（万米）	当日实际产量（万米）	生产负荷（%）	环保措施是否正常运行
2020年10月19日	PVC人造革	2.916	2.33	80%	是
2020年10月20日	PVC人造革	2.916	2.22	76%	是

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

1) 有组织废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件4。

表9-2 6#开布机废气监测结果

排气筒高度	16.5m	处理设施				冷却+静电除尘				
检测点位	检测项目及测试结果									
	臭气浓度（无量纲）									
	2020.10.19				2020.10.20					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
6#开布机废气处理前	977	734	1318	977	1318	977	1318	977		
6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6	229	309	229	131	549	549	416	309		
标准限值：	2000									
结果评价：	达标									
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值。										
检测点位	颗粒物									
	2020.10.19				2020.10.20					
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
6#开布机废气处理前	第一次	21.1	0.350	16601	22.6	0.373	16484	22.6	0.373	16484
	第二次	20.4	0.341	16737	24.3	0.396	16302	24.3	0.396	16302
	第三次	22.2	0.377	16967	21.8	0.363	16649	21.8	0.363	16649
	平均值	21.2	0.355	16768	22.9	0.377	16478	22.9	0.377	16478

6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6		第一次	5.3	0.094	17769	5.6	0.100	17814			
		第二次	4.0	0.070	17579	7.1	0.126	17694			
		第三次	6.2	0.108	17449	6.3	0.111	17626			
		平均值	5.2	0.092	17599	6.3	0.112	17711			
标准限值：		10	——	——	10	——	——				
结果评价：		达标	——	——	达标	——	——				
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、——表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干 流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
6#开布机 废气处理 前	2020. 10.19	第一次	0.05	8.24×10 ⁻⁴	0.45	7.42×10 ⁻³	0.98	1.62×10 ⁻²	15.2	0.251	16484
		第二次	0.07	1.14×10 ⁻³	0.53	8.64×10 ⁻³	1.06	1.73×10 ⁻²	14.3	0.233	16302
		第三次	0.06	9.99×10 ⁻⁴	0.60	9.99×10 ⁻³	0.85	1.42×10 ⁻²	13.0	0.216	16649
		平均值	0.06	9.89×10 ⁻⁴	0.53	8.73×10 ⁻³	0.96	1.58×10 ⁻²	14.2	0.234	16478
	2020. 10.20	第一次	0.09	1.49×10 ⁻³	0.44	7.30×10 ⁻³	0.74	1.23×10 ⁻²	14.0	0.232	16601
		第二次	0.04	6.69×10 ⁻⁴	0.49	8.20×10 ⁻³	0.91	1.52×10 ⁻²	13.8	0.231	16737
		第三次	0.05	8.48×10 ⁻⁴	0.56	9.50×10 ⁻³	0.88	1.49×10 ⁻²	12.5	0.212	16967
		平均值	0.06	1.01×10 ⁻³	0.50	8.38×10 ⁻³	0.84	1.41×10 ⁻²	13.4	0.225	16768
6#开布机 废气处理 后 FQ-ORO 513-6	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.08	1.43×10 ⁻³	0.12	2.14×10 ⁻³	3.37	6.00×10 ⁻²	17814
		第二次	ND	/	0.09	1.59×10 ⁻³	0.11	1.95×10 ⁻³	3.44	6.09×10 ⁻²	17694
		第三次	ND	/	0.15	2.64×10 ⁻³	0.11	1.94×10 ⁻³	3.21	5.66×10 ⁻²	17626
		平均值	ND	/	0.11	1.95×10 ⁻³	0.11	1.95×10 ⁻³	3.34	5.92×10 ⁻²	17711
	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.08	1.42×10 ⁻³	0.15	2.67×10 ⁻³	3.45	6.13×10 ⁻²	17769
		第二次	ND	/	0.11	1.93×10 ⁻³	0.14	2.46×10 ⁻³	3.30	5.80×10 ⁻²	17579
		第三次	ND	/	0.14	2.44×10 ⁻³	0.10	1.74×10 ⁻³	3.54	6.18×10 ⁻²	17449
		平均值	ND	/	0.11	1.94×10 ⁻³	0.13	2.29×10 ⁻³	3.43	6.04×10 ⁻²	17599
标准限值：		2	——	30	——	40	——	150	——	——	
结果评价：		达标	——	达标	——	达标	——	达标	——	——	
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、——表示标准中未对该项目作限制。											
3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

根据表 9-2 可知，在验收监测期间：项目 11#表面处理、6#开布机废气排气筒（FQ-ORO513-6）颗粒物排放浓度在 4mg/m³~7.1mg/m³，排放速率在 0.07kg/h~0.126kg/h 之间；苯排放浓度<0.01mg/m³；甲苯排放浓度在 0.08mg/m³~0.15mg/m³ 之间，排放速率在 1.42×10⁻³kg/h~2.64×10⁻³kg/h；二甲苯排放浓度在 0.1mg/m³~0.15mg/m³ 之间，排放速率在 1.74×10⁻³kg/h~2.67×10⁻³kg/h；VOCs 排放浓度在 3.21mg/m³~3.54mg/m³ 之间，排放速率在 5.66×10⁻²kg/h~6.18×10⁻²kg/h；臭气浓度<2000（无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、

VOCs 的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 < 2000 （无量纲））。

表 9-3 1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气监测结果（单位：浓度 mg/m^3 ，速率 kg/h ，标干流量 m^3/h ）

排气筒高度	16.5m	处理设施				冷却+静电除尘				
检测点位	检测项目及测试结果									
	臭气浓度（无量纲）									
	2020.10.19				2020.10.20					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理前	1318	977	1318	1737	1737	1737	1318	977		
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12	549	309	416	309	416	416	309	309		
标准限值：	2000									
结果评价：	达标									
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 标准限值。										
检测点位	颗粒物									
	2020.10.19				2020.10.20					
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理 废气处理前	第一次	22.3	0.400	17937	20.8	0.381	18332	20.8	0.381	18332
	第二次	24.6	0.450	18291	22.3	0.412	18490	22.3	0.412	18490
	第三次	21.6	0.398	18414	21.4	0.391	18290	21.4	0.391	18290
	平均值	22.8	0.415	18214	21.5	0.395	18371	21.5	0.395	18371
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理 废气处理后 FQ-ORO513-12	第一次	6.0	0.131	21807	4.1	0.083	20272	4.1	0.083	20272
	第二次	5.1	0.106	20693	7.2	0.149	20681	7.2	0.149	20681
	第三次	3.7	0.076	20478	5.8	0.119	20460	5.8	0.119	20460
	平均值	4.93	0.103	20993	5.7	0.117	20471	5.7	0.117	20471
标准限值：	10	—	—	10	—	—	10	—	—	
结果评价：	达标	—	—	达标	—	—	达标	—	—	
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5 聚氯乙烯工艺排放限值。										
2、—表示标准中未对该项目作限制。										
检测点位	检测项目及测试结果									
	苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干 流量	
	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		

1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理前	2020.10.19	第一次	0.14	2.57×10^{-3}	1.35	2.47×10^{-2}	1.45	2.66×10^{-2}	18.6	0.341	18332
		第二次	0.10	1.85×10^{-3}	1.26	2.33×10^{-2}	1.37	2.53×10^{-2}	19.7	0.364	18490
		第三次	0.09	1.65×10^{-3}	1.43	2.62×10^{-2}	1.40	2.56×10^{-2}	20.4	0.373	18290
		平均值	0.11	2.02×10^{-3}	1.35	2.48×10^{-2}	1.41	2.59×10^{-2}	19.6	0.360	18371
6#-10#表面处理废气处理后FQ-ORO513-12	2020.10.20	第一次	0.11	1.97×10^{-3}	1.48	2.65×10^{-2}	1.49	2.67×10^{-2}	21.0	0.377	17937
		第二次	0.08	1.46×10^{-3}	1.52	2.78×10^{-2}	1.52	2.78×10^{-2}	19.6	0.359	18291
		第三次	0.13	2.39×10^{-3}	1.43	2.63×10^{-2}	1.18	2.17×10^{-2}	22.3	0.411	18414
		平均值	0.11	2.00×10^{-3}	1.48	2.70×10^{-2}	1.40	2.55×10^{-2}	21.0	0.382	18214
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后FQ-ORO513-12	2020.10.19	第一次	ND	/	0.33	6.69×10^{-3}	0.26	5.27×10^{-3}	4.06	8.23×10^{-2}	20272
		第二次	ND	/	0.45	9.31×10^{-3}	0.37	7.65×10^{-3}	4.11	8.50×10^{-2}	20681
		第三次	ND	/	0.30	6.14×10^{-3}	0.30	6.14×10^{-3}	4.72	9.66×10^{-2}	20460
		平均值	ND	/	0.36	7.37×10^{-3}	0.31	6.35×10^{-3}	4.30	8.80×10^{-2}	20471
6#-10#表面处理废气处理后FQ-ORO513-12	2020.10.20	第一次	ND	/	0.39	8.50×10^{-3}	0.31	6.76×10^{-3}	4.36	9.51×10^{-2}	21807
		第二次	ND	/	0.45	9.31×10^{-3}	0.34	7.04×10^{-3}	4.50	9.31×10^{-2}	20693
		第三次	ND	/	0.40	8.19×10^{-3}	0.38	7.78×10^{-3}	4.19	8.58×10^{-2}	20478
		平均值	ND	/	0.41	8.61×10^{-3}	0.34	7.14×10^{-3}	4.35	9.13×10^{-2}	20993
标准限值：			2	——	30	——	40	——	150	——	——
结果评价：			达标	——	达标	——	达标	——	达标	——	——
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。 2、——表示标准中未对该项目作限制。 3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

项目1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气排气筒（FQ-ORO513-12）颗粒物排放浓度在 $3.7\text{mg}/\text{m}^3 \sim 7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.076\text{kg}/\text{h} \sim 0.149\text{kg}/\text{h}$ 之间；苯排放浓度 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯排放浓度在 $0.3\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $6.14 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 9.31 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度在 $0.26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $5.27 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 7.78 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs排放浓度在 $4.06\text{mg}/\text{m}^3 \sim 4.72\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $8.23 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \sim 9.66 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 <2000 （无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 <2000 （无量纲））。

表9-4 6#压延生产线废气监测结果（单位：浓度 mg/m^3 ，速率 kg/h ，标干流量 m^3/h ）

排气筒高度	16.5m	处理设施	静电除尘
检测点位	检测项目及测试结果		

		臭气浓度（无量纲）									
		2020.10.19				2020.10.20					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
6#压延生产线废气处理前		1318	1737	1737	2290	2290	2290	1737	1737		
6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16		724	549	549	416	724	549	724	549		
标准限值：		2000									
结果评价：		达标									
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		颗粒物									
		2020.10.19			2020.10.20						
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量				
6#压延生产线废气 处理前	第一次	21.8	0.735	33730	19.7	0.640	32500				
	第二次	20.4	0.671	32874	17.2	0.587	34110				
	第三次	22.5	0.747	33204	18.4	0.604	32812				
	平均值	21.6	0.719	33269	18.4	0.610	33141				
6#压延生产线废气 处理后 FQ-ORO513-16	第一次	4.1	0.115	28038	4.1	0.114	27812				
	第二次	6.7	0.194	28949	5.2	0.151	28972				
	第三次	5.2	0.153	29393	3.9	0.110	28145				
	平均值	5.3	0.153	28793	4.4	0.125	28310				
标准限值：		10	—	—	10	—	—				
结果评价：		达标	—	—	达标	—	—				
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干 流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
6#压延生 产线废气 处理前	2020. 10.19	第一次	0.15	4.88×10 ⁻³	1.26	4.10×10 ⁻²	1.02	3.32×10 ⁻²	16.3	0.530	32500
		第二次	0.09	3.07×10 ⁻³	1.30	4.43×10 ⁻²	1.00	3.41×10 ⁻²	14.8	0.505	34110
		第三次	0.11	3.61×10 ⁻³	1.28	4.20×10 ⁻²	1.11	3.64×10 ⁻²	18.6	0.610	32812
		平均值	0.12	3.98×10 ⁻³	1.28	4.24×10 ⁻²	1.04	3.45×10 ⁻²	16.6	0.550	33141
	2020. 10.20	第一次	0.13	4.38×10 ⁻³	1.33	4.49×10 ⁻²	1.13	3.81×10 ⁻²	17.2	0.580	33730
		第二次	0.14	4.60×10 ⁻³	1.17	3.85×10 ⁻²	1.02	3.35×10 ⁻²	18.0	0.592	32874
		第三次	0.10	3.32×10 ⁻³	1.39	4.62×10 ⁻²	1.15	3.82×10 ⁻²	18.3	0.608	33204
		平均值	0.12	3.99×10 ⁻³	1.30	4.32×10 ⁻²	1.10	3.66×10 ⁻²	17.8	0.592	33269
6#压延生 产线废气 处理后 FQ-ORO	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.35	9.73×10 ⁻³	0.20	5.56×10 ⁻³	3.19	8.87×10 ⁻²	27812
		第二次	ND	/	0.42	1.22×10 ⁻²	0.27	7.82×10 ⁻³	3.25	9.42×10 ⁻²	28972
		第三次	ND	/	0.33	9.29×10 ⁻³	0.23	6.47×10 ⁻³	3.30	9.29×10 ⁻²	28145
		平均值	ND	/	0.37	1.05×10 ⁻²	0.23	6.51×10 ⁻³	3.25	9.20×10 ⁻²	28310

513-16	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.36	1.01×10^{-2}	0.20	5.61×10^{-3}	3.28	9.20×10^{-2}	28038
		第二次	ND	/	0.41	1.19×10^{-2}	0.24	6.95×10^{-3}	3.41	9.87×10^{-2}	28949
		第三次	ND	/	0.30	8.82×10^{-3}	0.21	6.17×10^{-3}	3.31	9.73×10^{-2}	29393
		平均值	ND	/	0.36	1.04×10^{-2}	0.22	6.33×10^{-3}	3.33	9.59×10^{-2}	28793
标准限值：		2	—	30	—	40	—	150	—	—	—
结果评价：		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	—
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。 2、—表示标准中未对该项目作限制。 3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

项目6#压延生产线废气排气筒（FQ-ORO513-16）颗粒物排放浓度在 $3.9\text{mg}/\text{m}^3 \sim 6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.11\text{kg}/\text{h} \sim 0.194\text{kg}/\text{h}$ 之间；苯排放浓度 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯排放浓度在 $0.3\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.42\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $8.82 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 1.22 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度在 $0.2\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $5.56 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 7.82 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs排放浓度在 $3.19\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.41\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $8.87 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \sim 9.87 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 <2000 （无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 <2000 （无量纲））。

表 9-5 7#发泡炉废气监测结果（单位：浓度 mg/m^3 ，速率 kg/h ，标干流量 m^3/h ）

排气筒高度	16.5m	处理设施				冷却+静电除尘				
检测点位	检测项目及测试结果									
	臭气浓度（无量纲）									
	2020.10.19				2020.10.20					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
7#发泡炉废气处理前	1737	1318	1318	1737	1737	1737	1318	977		
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17	549	549	309	416	416	416	549	309		
标准限值：	2000									
结果评价：	达标									
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值。										
检测点位	颗粒物									
	2020.10.19				2020.10.20					
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
7#发泡炉废气处理 前	第一次	21.7	0.306	14097	23.1	0.330	14278	23.1	0.330	14278
	第二次	24.0	0.349	14536	20.8	0.287	13803	20.8	0.287	13803

	第三次	22.6	0.311	13781	22.2	0.297	13399				
	平均值	22.8	0.322	14138	22.0	0.304	13827				
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17	第一次	3.4	0.056	16503	5.3	0.084	15776				
	第二次	5.2	0.082	15780	6.4	0.098	15323				
	第三次	4.3	0.069	15951	4.0	0.065	16289				
	平均值	4.3	0.069	16078	5.2	0.082	15796				
标准限值：		10	—	—	10	—	—				
结果评价：		达标	—	—	达标	—	—				
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚乙烯工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
7#发泡炉废气处理前	2020.10.19	第一次	0.14	2.00×10 ⁻³	0.86	1.23×10 ⁻²	1.06	1.51×10 ⁻²	15.0	0.214	14287
		第二次	0.16	2.21×10 ⁻³	0.97	1.34×10 ⁻²	0.97	1.34×10 ⁻²	14.6	0.202	13803
		第三次	0.11	1.47×10 ⁻³	0.99	1.33×10 ⁻²	1.11	1.49×10 ⁻²	15.8	0.212	13399
		平均值	0.14	1.94×10 ⁻³	0.94	1.30×10 ⁻²	1.05	1.45×10 ⁻²	15.1	0.209	13830
	2020.10.20	第一次	0.15	2.11×10 ⁻³	0.75	1.06×10 ⁻²	0.91	1.28×10 ⁻²	13.7	0.193	14097
		第二次	0.13	1.89×10 ⁻³	0.82	1.19×10 ⁻²	1.10	1.60×10 ⁻²	14.0	0.204	14536
		第三次	0.14	1.93×10 ⁻³	0.84	1.16×10 ⁻²	1.08	1.49×10 ⁻²	16.8	0.232	13781
		平均值	0.14	1.98×10 ⁻³	0.80	1.13×10 ⁻²	1.03	1.46×10 ⁻²	14.8	0.209	14138
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17	2020.10.19	第一次	ND	/	0.14	2.21×10 ⁻³	0.22	3.47×10 ⁻³	3.52	5.55×10 ⁻²	15776
		第二次	ND	/	0.13	1.99×10 ⁻³	0.26	3.98×10 ⁻³	3.08	4.72×10 ⁻²	15323
		第三次	ND	/	0.19	3.09×10 ⁻³	0.25	4.07×10 ⁻³	3.14	5.11×10 ⁻²	16289
		平均值	ND	/	0.15	2.37×10 ⁻³	0.24	3.79×10 ⁻³	3.25	5.13×10 ⁻²	15796
	2020.10.20	第一次	ND	/	0.14	2.31×10 ⁻³	0.24	3.96×10 ⁻³	3.25	5.36×10 ⁻²	16503
		第二次	ND	/	0.12	1.89×10 ⁻³	0.21	3.31×10 ⁻³	3.09	4.88×10 ⁻²	15780
		第三次	ND	/	0.10	1.60×10 ⁻³	0.20	3.19×10 ⁻³	3.20	5.10×10 ⁻²	15951
		平均值	ND	/	0.12	1.93×10 ⁻³	0.22	3.54×10 ⁻³	3.18	5.11×10 ⁻²	16078
标准限值：		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结果评价：		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚乙烯工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
3、ND 表示检测结果低于方法检出限。											

项目 7#发泡炉废气排气筒（FQ-ORO513-17）颗粒物排放浓度在 3.4mg/m³~6.4mg/m³，排放速率在 0.056kg/h~0.098kg/h 之间；苯排放浓度<0.01mg/m³；甲苯排放浓度在 0.1mg/m³~0.19mg/m³ 之间，排放速率在 1.60×10⁻³kg/h~3.09×10⁻³kg/h；二甲苯排放浓度在 0.2mg/m³~0.26mg/m³ 之间，排放速率在 3.19×10⁻³kg/h~4.07×10⁻³kg/h；VOCs 排放浓度在

3.08mg/m³~3.52mg/m³之间，排放速率在 4.72×10⁻²kg/h~5.55×10⁻²kg/h；臭气浓度<2000（无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物≤10mg/m³、苯≤2mg/m³、甲苯≤30mg/m³、二甲苯≤40mg/m³、VOCs≤150mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度<2000（无量纲））。

表 9-6 8#发泡炉废气监测结果（单位：浓度 mg/m³，速率 kg/h，标干流量 m³/h）

排气筒高度	16.5m	处理设施				冷却+静电除尘					
检测点位	检测项目及测试结果										
	臭气浓度（无量纲）										
	2020.10.19				2020.10.20						
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
8#发泡炉废气处理前	1737	1318	1737	1318	1737	1318	977	1737			
8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18	549	549	724	416	724	724	549	416			
标准限值：	2000										
结果评价：	达标										
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。											
检测点位	颗粒物										
	2020.10.19				2020.10.20						
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量					
8#发泡炉废气处理前	第一次	23.6	0.261	11049	21.6	0.251	11613				
	第二次	21.1	0.239	11334	23.1	0.258	11148				
	第三次	20.8	0.224	10782	22.3	0.247	11072				
	平均值	21.8	0.241	11055	22.3	0.251	11278				
8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18	第一次	6.2	0.081	13041	5.1	0.066	13003				
	第二次	5.1	0.067	13227	7.3	0.093	12742				
	第三次	7.0	0.089	12707	6.5	0.080	12316				
	平均值	6.1	0.079	12992	6.3	0.080	12687				
标准限值：	10	—	—	10	—	—					
结果评价：	达标	—	—	达标	—	—					
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚乙烯工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位	检测项目及测试结果										
	苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量		
	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率			
8#发泡炉废	2020.	第一次	0.11	1.28×10 ⁻³	1.10	1.28×10 ⁻²	1.15	1.34×10 ⁻²	16.5	0.192	11613

气处理前	10.19	第二次	0.13	1.45×10^{-3}	1.05	1.17×10^{-2}	1.26	1.40×10^{-2}	14.8	0.165	11148
		第三次	0.17	1.88×10^{-3}	1.13	1.25×10^{-2}	1.22	1.35×10^{-2}	17.2	0.190	11072
		平均值	0.14	1.58×10^{-3}	1.09	1.23×10^{-2}	1.21	1.36×10^{-2}	16.2	0.183	11278
	2020.10.20	第一次	0.15	1.66×10^{-3}	1.12	1.24×10^{-2}	1.32	1.46×10^{-2}	16.8	0.186	11049
		第二次	0.10	1.13×10^{-3}	1.05	1.19×10^{-2}	1.22	1.38×10^{-2}	15.9	0.180	11334
		第三次	0.15	1.52×10^{-3}	1.00	1.08×10^{-2}	1.40	1.51×10^{-2}	17.0	0.183	10782
		平均值	0.13	1.44×10^{-3}	1.06	1.17×10^{-2}	1.31	1.45×10^{-2}	16.6	0.184	11055
	8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18	2020.10.19	第一次	ND	/	0.25	3.25×10^{-3}	0.35	4.55×10^{-3}	3.68	4.79×10^{-2}
第二次			ND	/	0.20	2.55×10^{-3}	0.31	3.95×10^{-3}	3.49	4.45×10^{-2}	12742
第三次			ND	/	0.29	3.57×10^{-3}	0.28	3.45×10^{-3}	3.40	4.19×10^{-2}	12316
平均值			ND	/	0.25	3.17×10^{-3}	0.31	3.93×10^{-3}	3.52	4.47×10^{-2}	12687
2020.10.20		第一次	ND	/	0.30	3.91×10^{-3}	0.26	3.39×10^{-3}	3.71	4.84×10^{-2}	13041
		第二次	ND	/	0.25	3.31×10^{-3}	0.31	4.10×10^{-3}	3.49	4.62×10^{-2}	13227
		第三次	ND	/	0.22	2.80×10^{-3}	0.28	3.56×10^{-3}	3.56	4.52×10^{-2}	12707
		平均值	ND	/	0.26	3.38×10^{-3}	0.28	3.64×10^{-3}	3.59	4.66×10^{-2}	12992
标准限值：			2	——	30	——	40	——	150	——	——
结果评价：			达标	——	达标	——	达标	——	达标	——	——
<p>1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。</p> <p>2、——表示标准中未对该项目作限制。</p> <p>3、ND表示检测结果低于方法检出限。</p>											

项目8#发泡炉废气排气筒（FQ-ORO513-18）颗粒物排放浓度在 $5.1\text{mg}/\text{m}^3 \sim 7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.066\text{kg}/\text{h} \sim 0.093\text{kg}/\text{h}$ 之间；苯排放浓度 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯排放浓度在 $0.2\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $2.55 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 3.91 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度在 $0.26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.35\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $3.39 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 4.55 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs排放浓度在 $3.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.71\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $4.19 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \sim 4.84 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 <2000 （无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 <2000 （无量纲））。

表9-7 7#、8#压延废气监测结果（单位：浓度 mg/m^3 ，速率 kg/h ，标干流量 m^3/h ）

排气筒高度	16.5m	处理设施				静电除尘				
检测点位	检测项目及测试结果									
	臭气浓度（无量纲）									
	2020.10.19					2020.10.20				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		

7#、8#压延废气处理前		1318	724	977	977	724	977	977	1318		
7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19		416	229	309	309	229	309	229	416		
标准限值：		2000									
结果评价：		达标									
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		颗粒物									
		2020.10.19				2020.10.20					
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量				
7#、8#压延废气处理 前	第一次	20.0	0.609	30432	24.2	0.732	30244				
	第二次	23.2	0.714	30791	21.6	0.659	30528				
	第三次	21.8	0.667	30579	23.1	0.715	30939				
	平均值	21.7	0.664	30601	23.0	0.703	30570				
7#、8#压延废气处理 后 FQ-ORO513-19	第一次	7.2	0.230	31881	4.6	0.145	31599				
	第二次	4.8	0.151	31490	6.1	0.191	31298				
	第三次	5.7	0.181	31684	5.2	0.164	31460				
	平均值	5.9	0.187	31685	5.3	0.167	31452				
标准限值：		10	—	—	10	—	—				
结果评价：		达标	—	—	达标	—	—				
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干 流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
7#、8#压延 废气处理前	2020. 10.19	第一次	0.20	6.05×10 ⁻³	1.35	4.08×10 ⁻²	1.25	3.78×10 ⁻²	20.5	0.620	30244
		第二次	0.11	3.36×10 ⁻³	1.45	4.43×10 ⁻²	1.33	4.06×10 ⁻²	21.6	0.659	30528
		第三次	0.16	4.95×10 ⁻³	1.63	5.04×10 ⁻²	1.28	3.96×10 ⁻²	22.0	0.681	30939
		平均值	0.16	4.89×10 ⁻³	1.48	4.52×10 ⁻²	1.29	3.94×10 ⁻²	21.4	0.654	30570
	2020. 10.20	第一次	0.13	3.96×10 ⁻³	1.42	4.32×10 ⁻²	1.26	3.83×10 ⁻²	21.6	0.657	30432
		第二次	0.18	5.54×10 ⁻³	1.56	4.80×10 ⁻²	1.41	4.34×10 ⁻²	21.5	0.662	30791
		第三次	0.15	4.59×10 ⁻³	1.39	4.25×10 ⁻²	1.26	3.85×10 ⁻²	23.9	0.731	30579
		平均值	0.15	4.59×10 ⁻³	1.46	4.47×10 ⁻²	1.31	4.01×10 ⁻²	22.3	0.682	30601
7#、8#压延 废气处理后 FQ-ORO51 3-19	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.30	9.48×10 ⁻³	0.22	6.95×10 ⁻³	4.56	0.144	31599
		第二次	ND	/	0.45	1.41×10 ⁻²	0.30	9.39×10 ⁻³	4.75	0.149	31298
		第三次	ND	/	0.44	1.38×10 ⁻²	0.36	1.13×10 ⁻²	4.49	0.141	31460
		平均值	ND	/	0.40	1.26×10 ⁻²	0.29	9.12×10 ⁻³	4.60	0.145	31452
	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.52	1.66×10 ⁻²	0.24	7.76×10 ⁻³	4.78	0.152	31881
		第二次	ND	/	0.46	1.45×10 ⁻²	0.26	8.19×10 ⁻³	4.82	0.152	31490
		第三次	ND	/	0.50	1.58×10 ⁻²	0.28	8.87×10 ⁻³	4.88	0.155	31684

		平均值	ND	/	0.49	1.55×10^{-2}	0.26	8.24×10^{-3}	4.83	0.153	31685	
标	准	限	值	:	2	—	30	—	40	—	150	—
结	果	评	价	:	达标	—	达标	—	达标	—	达标	—

1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。
2、—表示标准中未对该项目作限制。
3、ND表示检测结果低于方法检出限。

项目7#、8#压延废气排气筒（后FQ-ORO513-19）颗粒物排放浓度在 $4.6\text{mg}/\text{m}^3 \sim 7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.145\text{kg}/\text{h} \sim 0.23\text{kg}/\text{h}$ 之间；苯排放浓度 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯排放浓度在 $0.3\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.52\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $9.48 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 1.66 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度在 $0.22\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.36\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $6.95 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \sim 1.13 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs排放浓度在 $4.49\text{mg}/\text{m}^3 \sim 4.88\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率在 $0.141\text{kg}/\text{h} \sim 0.155\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 <2000 （无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 <2000 （无量纲））。

表 9-8 12#表面处理、1#涂布机废气监测结果（单位：浓度 mg/m^3 ，速率 kg/h ，标干流量 m^3/h ）

排气筒高度	16.5m	处理设施				UV光解+活性炭吸附			
检测点位	检测项目及测试结果								
	臭气浓度（无量纲）								
	2020.10.19				2020.10.20				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
12#表面处理、1#涂布机废气处理前	1737	2290	2290	1737	2290	2290	1737	2290	
12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21	724	549	724	416	549	724	724	549	
标准限值	2000								
结果评价	达标								

1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值。

检测点位	检测项目及测试结果						
	颗粒物						
	2020.10.19			2020.10.20			
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
12#表面处理、1#涂布机废气处理前	第一次	19.4	0.394	20286	21.6	0.468	21650
	第二次	17.0	0.355	20884	24.0	0.488	20325

	第三次	18.2	0.386	21210	22.5	0.489	21720				
	平均值	18.2	0.378	20793	22.7	0.482	21232				
12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21	第一次	3.5	0.079	22703	7.3	0.163	22323				
	第二次	5.7	0.135	23683	5.1	0.118	23152				
	第三次	4.2	0.093	22072	6.4	0.140	21798				
	平均值	4.5	0.103	22819	6.3	0.141	22424				
标准限值：		10	—	—	10	—	—				
结果评价：		达标	—	—	达标	—	—				
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干 流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
12#表面处理、1#涂布机废气处理 前	2020. 10.19	第一次	0.26	5.63×10 ⁻³	1.25	2.71×10 ⁻²	1.16	2.51×10 ⁻²	24.3	0.526	21650
		第二次	0.22	4.47×10 ⁻³	1.37	2.78×10 ⁻²	1.23	2.50×10 ⁻²	25.0	0.508	20325
		第三次	0.25	5.43×10 ⁻³	1.42	3.08×10 ⁻²	1.41	3.06×10 ⁻²	23.6	0.513	21720
		平均值	0.24	5.10×10 ⁻³	1.35	2.87×10 ⁻²	1.27	2.70×10 ⁻²	24.3	0.516	21232
	2020. 10.20	第一次	0.20	4.06×10 ⁻³	1.08	2.19×10 ⁻²	1.36	2.76×10 ⁻²	25.7	0.521	20286
		第二次	0.14	2.92×10 ⁻³	1.36	2.84×10 ⁻²	1.08	2.26×10 ⁻²	22.6	0.472	20884
		第三次	0.19	4.03×10 ⁻³	1.52	3.22×10 ⁻²	1.42	3.01×10 ⁻²	21.9	0.464	21210
		平均值	0.18	3.74×10 ⁻³	1.32	2.74×10 ⁻²	1.29	2.68×10 ⁻²	23.4	0.487	20793
12#表面处理、1#涂布机废气处理 后 FQ-ORO513-21	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.25	5.58×10 ⁻³	0.25	5.58×10 ⁻³	4.15	9.26×10 ⁻²	22323
		第二次	ND	/	0.30	6.95×10 ⁻³	0.35	8.10×10 ⁻³	4.20	9.72×10 ⁻²	23152
		第三次	ND	/	0.33	7.19×10 ⁻³	0.35	7.63×10 ⁻³	4.09	8.92×10 ⁻²	21798
		平均值	ND	/	0.29	6.50×10 ⁻³	0.32	7.18×10 ⁻³	4.15	9.31×10 ⁻²	22424
	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.36	8.17×10 ⁻³	0.30	6.81×10 ⁻³	4.02	9.13×10 ⁻²	22703
		第二次	ND	/	0.35	8.29×10 ⁻³	0.39	9.24×10 ⁻³	4.33	0.103	23683
		第三次	ND	/	0.30	6.62×10 ⁻³	0.31	6.84×10 ⁻³	4.59	0.101	22072
		平均值	ND	/	0.34	7.76×10 ⁻³	0.33	7.53×10 ⁻³	4.31	9.83×10 ⁻²	22819
标准限值：		2	—	30	—	40	—	200	—	—	
结果评价：		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5后处理工艺排放限值。											
2、—表示标准中未对该项目作限制。											
3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

项目 12#表面处理、1#涂布机废气排气筒（FQ-ORO513-21）颗粒物排放浓度在 3.5mg/m³~7.3mg/m³，排放速率在 0.079kg/h~0.163kg/h 之间；苯排放浓度<0.01mg/m³；甲苯排放浓度在 0.25mg/m³~0.36mg/m³ 之间，排放速率在 5.58×10⁻³kg/h~8.29×10⁻³kg/h；二甲苯排放浓度在 0.25mg/m³~0.39mg/m³ 之间，排放速率在 5.58×10⁻³kg/h~9.24×10⁻³kg/h；VOCs

排放浓度在 4.02mg/m³~4.59mg/m³ 之间，排放速率在 8.92×10⁻²kg/h~0.103kg/h；臭气浓度 <2000（无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 后处理工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（苯≤2mg/m³、甲苯≤30mg/m³、二甲苯≤40mg/m³、VOCs≤200mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度<2000（无量纲））。

表 9-9 1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机废气监测结果（单位：浓度 mg/m³，速率 kg/h，标干流量 m³/h）

排气筒高度	18m	处理设施				冷却+静电除尘			
检测点位	检测项目及测试结果								
	臭气浓度（无量纲）								
	2020.10.19				2020.10.20				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
1#、2#、3#发泡炉废气处理前1#	724	549	549	416	549	724	416	416	
1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前2#	549	549	977	724	977	977	724	724	
1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7	416	416	309	229	549	416	549	416	
标准限值：	2000								
结果评价：	达标								
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。									
检测点位	颗粒物								
	2020.10.19			2020.10.20					
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量			
1#、2#、3#发泡炉废气处理前1#	第一次	30.0	0.301	10044	28.1	0.293	10410		
	第二次	26.5	0.273	10305	29.7	0.305	10262		
	第三次	27.9	0.284	10192	26.9	0.268	9979		
	平均值	28.1	0.286	10180	28.2	0.288	10217		
1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前2#	第一次	22.3	0.225	10093	22.6	0.229	10113		
	第二次	23.5	0.249	10594	24.5	0.237	9677		
	第三次	21.0	0.212	10093	21.3	0.209	9814		
	平均值	22.3	0.229	10260	22.8	0.225	9868		
1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7	第一次	6.6	0.150	22780	5.2	0.118	22738		
	第二次	6.0	0.132	21970	6.2	0.131	21168		
	第三次	5.7	0.125	22008	6.5	0.144	22201		
	平均值	6.1	0.136	22253	6.0	0.132	22036		
标准限值：	10	——	——	10	——	——	——		

结果评价：			达标	——	——	达标	——	——	——	——	
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、——表示标准中未对该项目作限制。											
检测点位			检测项目及测试结果								
			苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干 流量
			浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	
1#、2#、3# 发泡炉废气 处理前1#	2020. 10.19	第一次	0.10	1.00×10 ⁻³	1.78	1.79×10 ⁻²	2.52	2.53×10 ⁻²	16.2	0.163	10044
		第二次	0.07	7.21×10 ⁻³	1.63	1.68×10 ⁻²	2.32	2.39×10 ⁻²	15.4	0.159	10305
		第三次	0.12	1.22×10 ⁻³	1.86	1.90×10 ⁻²	2.79	2.84×10 ⁻²	17.6	0.179	10192
		平均值	0.10	1.02×10 ⁻³	1.76	1.79×10 ⁻²	2.54	2.59×10 ⁻²	16.4	0.167	10180
	2020. 10.20	第一次	0.06	6.25×10 ⁻⁴	1.72	1.79×10 ⁻²	2.45	2.55×10 ⁻²	15.1	0.157	10410
		第二次	0.08	8.21×10 ⁻⁴	1.80	1.85×10 ⁻²	2.61	2.68×10 ⁻²	16.3	0.167	10262
		第三次	0.11	1.10×10 ⁻³	1.87	1.87×10 ⁻²	2.84	2.83×10 ⁻²	17.8	0.178	9979
		平均值	0.08	8.17×10 ⁻⁴	1.80	1.84×10 ⁻²	2.63	2.69×10 ⁻²	16.4	0.168	10217
1#、2#、3#、 4#压纹机废 气处理前2#	2020. 10.19	第一次	0.08	8.07×10 ⁻⁴	1.70	1.72×10 ⁻²	2.52	2.54×10 ⁻²	15.7	0.158	10093
		第二次	0.06	6.36×10 ⁻⁴	1.56	1.65×10 ⁻²	2.23	2.36×10 ⁻²	14.5	0.154	10594
		第三次	0.11	1.14×10 ⁻³	1.89	1.95×10 ⁻²	2.73	2.82×10 ⁻²	16.5	0.171	10336
		平均值	0.08	8.27×10 ⁻⁴	1.72	1.78×10 ⁻²	2.49	2.57×10 ⁻²	15.6	0.161	10341
	2020. 10.20	第一次	0.06	6.07×10 ⁻⁴	1.47	1.49×10 ⁻²	2.25	2.28×10 ⁻²	14.9	0.151	10113
		第二次	0.07	6.77×10 ⁻⁴	1.50	1.45×10 ⁻²	2.32	2.25×10 ⁻²	15.4	0.149	9677
		第三次	0.09	8.83×10 ⁻⁴	1.56	1.53×10 ⁻²	2.47	2.42×10 ⁻²	16.8	0.165	9814
		平均值	0.07	6.91×10 ⁻⁴	1.51	1.49×10 ⁻²	2.35	2.32×10 ⁻²	15.7	0.155	9868
1#、2#、3# 发泡炉,1#、 2#、3#、4# 压纹机废气 排放口 FQ-ORO51 3-7	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.32	7.29×10 ⁻³	0.58	1.32×10 ⁻²	2.56	5.83×10 ⁻²	22780
		第二次	ND	/	0.28	6.15×10 ⁻³	0.47	1.03×10 ⁻²	2.14	4.70×10 ⁻²	21970
		第三次	ND	/	0.35	7.70×10 ⁻³	0.62	1.36×10 ⁻²	2.80	6.16×10 ⁻²	22008
		平均值	ND	/	0.32	7.12×10 ⁻³	0.56	1.25×10 ⁻²	2.50	5.56×10 ⁻²	22253
	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.22	5.00×10 ⁻³	0.35	7.96×10 ⁻³	2.26	5.14×10 ⁻²	22738
		第二次	ND	/	0.27	5.72×10 ⁻³	0.45	9.53×10 ⁻³	2.49	5.27×10 ⁻²	21168
		第三次	ND	/	0.32	7.10×10 ⁻³	0.59	1.31×10 ⁻²	2.72	6.04×10 ⁻²	22201
		平均值	ND	/	0.27	5.95×10 ⁻³	0.46	1.01×10 ⁻²	2.49	5.49×10 ⁻²	22036
标准限值：			2	——	30	——	40	——	150	——	——
结果评价：			达标	——	达标	——	达标	——	达标	——	——
1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚乙烯工艺排放限值。											
2、——表示标准中未对该项目作限制。											
3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

项目 1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机废气排气筒（FQ-ORO513-7）颗粒物排放浓度在 5.2mg/m³~6.6mg/m³，排放速率在 0.118kg/h~0.15kg/h 之间；苯排放浓度 <0.01mg/m³；甲苯排放浓度在 0.22mg/m³~0.35mg/m³ 之间，排放速率在 5.00×10⁻³kg/h~7.70×10⁻³kg/h；二甲苯排放浓度在 0.35mg/m³~0.62mg/m³ 之间，排放速率在

7.96×10⁻³kg/h~1.36×10⁻²kg/h；VOCs 排放浓度在 2.14mg/m³~2.8mg/m³ 之间，排放速率在 4.70×10⁻²kg/h~6.16×10⁻²kg/h；臭气浓度<2000（无量纲），颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 的排放浓度和排放速率满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物≤10mg/m³、苯≤2mg/m³、甲苯≤30mg/m³、二甲苯≤40mg/m³、VOCs≤150mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度<2000（无量纲））。

综上所述，项目有组织废气排放满足环评文件及其批复要求。

(2) 无组织排放废气

1) 无组织废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件 4。

表 9-10 厂界无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

气象条件	2020.10.19 天气：晴 气温 25.8℃ 风向：西 气压：100.6kpa 风速：1.4m/s						标准限值	结果评价
	2020.10.20 天气：晴 气温 26.3℃ 风向：西 气压：100.7kpa 风速：1.5m/s							
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2020.10.19	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.237	0.202	0.203	0.237	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.474	0.423	0.388	0.474	0.5	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.437	0.441	0.425	0.441		
	厂界下风向监控点 4#		0.456	0.404	0.406	0.456		
	厂界上风向参照点 1#	苯	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#	甲苯	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#	二甲苯	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	1.03	1.06	1.23	1.23	--		
厂界下风向监控点 2#		1.15	1.15	1.29	1.29	10	达标	
厂界下风向监控点 3#		1.23	1.18	1.38	1.38			
厂界下风向监控点 4#		1.42	1.49	1.30	1.49			
2020.10.20	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.219	0.221	0.220			0.221

10.20	厂界下风向监控点 2#		0.475	0.404	0.458	0.475	0.5	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.456	0.386	0.439	0.456		
	厂界下风向监控点 4#		0.438	0.423	0.476	0.476		
	厂界上风向参照点 1#	苯	ND	ND	ND	ND	--	--
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#	甲苯	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#	二甲苯	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	1.20	1.08	1.04	1.20		
厂界下风向监控点 2#	1.33		1.42	1.26	1.42	10	达标	
厂界下风向监控点 3#	1.46		1.35	1.34	1.46			
厂界下风向监控点 4#	1.29		1.40	1.51	1.51			

1、参照标准：《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902）表6无组织排放限值。

2、ND 表示检测结果低于方法检出限。

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果（无量纲）					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2020.10.19	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		12	15	13	11	15	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		14	11	14	12	14		
	厂界下风向监控点 4#		15	16	17	14	17		
2020.10.20	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10		
	厂界下风向监控点 2#		14	13	12	12	14	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		15	11	14	15	15		
	厂界下风向监控点 4#		11	16	13	11	16		

参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准。

表 9-11 厂区内无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

气象条件	2020.10.19 天气：晴 气温 25.8℃ 风向：西 气压：100.6kpa 风速：1.4m/s 2020.10.20 天气：晴 气温 26.3℃ 风向：西 气压：100.7kpa 风速：1.5m/s						
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2020.10.19	厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃（1h 均值）	0.77	0.89	1.04	10	达标
2020.	厂内无组织废气	非甲烷总烃	1.09	0.94	1.02	10	达标

10.20	5#	(1h 均值)				
1、参照标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂内无组织排放限值。						

2) 无组织废气排放结果评价

在项目无组织排放源上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对无组织废气进行监测。根据检测数据可知，在验收监测期间：颗粒物厂界浓度在 0.386mg/m³~0.476mg/m³ 之间；苯厂界浓度<0.1mg/m³；甲苯厂界浓度<1.0mg/m³；二甲苯厂界浓度<1.0mg/m³；VOCs 厂界浓度在 1.15mg/m³~1.51mg/m³ 之间；厂界臭气浓度最大值为 17（无量纲）。项目颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 厂界浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值，满足环评文件及其批复要求。

在厂区内任意一点设置监控点位对厂区内无组织非甲烷总烃进行监测。根据检测数据可知，厂区内无组织非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度最大值为 1.09mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，符合环保要求。

9.2.1.2 厂界噪声

(1) 噪声监测结果

噪声监测结果见下表，具体监测信息详见附件 4。

表 9-12 厂界环境噪声监测结果表

2020.10.19 天气：晴 气温 25.8℃ 风向：西 气压：100.6kpa 风速：1.4m/s							
2020.10.20 天气：晴 气温 26.3℃ 风向：西 气压：100.7kpa 风速：1.5m/s							
日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.10.19	厂界外东面 1 米处 1#	生产噪声	62	52	65	55	达标
	厂界外西面 1 米处 2#		63	54			达标
2020.10.20	厂界外东面 1 米处 1#	生产噪声	63	54	65	55	达标
	厂界外西面 1 米处 2#		64	54			达标
1、参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类排放限值。							
2、厂界南面、北面为共用墙，未设监测点。							

(2) 噪声评价结果

根据上表可知，在验收监测期间：项目厂界东、西侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，满足环评文件及其批复要求。

9.2.1.3 生活污水

(1) 生活污水排放监测结果

生活污水监测结果见下表，具体监测信息详见附件 4。

表 9-13 生活污水排放监测结果表（单位：mg/L，pH 无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2020.10.19	pH 值	7.42	7.47	7.49	7.45	/	6-9	达标
		悬浮物	24	32	28	35	30	40	达标
		化学需氧量	61	64	59	67	63	80	达标
		五日生化需氧量	13.4	15.8	16.9	14.8	15.2	20	达标
		氨氮	3.44	3.02	3.24	3.64	3.34	8	达标
		动植物油	1.58	1.71	1.42	1.55	1.56	10	达标
		色度	16	16	8	16	14	40	达标
		总氮	11.0	10.7	12.1	10.9	11.2	15	达标
		总磷	0.38	0.31	0.40	0.36	0.36	0.5	达标
	2020.10.20	pH 值	7.48	7.54	7.51	7.46	/	6-9	达标
		悬浮物	30	22	27	33	28	40	达标
		化学需氧量	65	60	67	68	65	80	达标
		五日生化需氧量	17.8	16.1	15.4	14.9	16.0	20	达标
		氨氮	3.42	3.12	3.34	3.20	3.27	8	达标
		动植物油	1.63	1.51	1.79	1.48	1.60	10	达标
		色度	16	16	16	16	16	40	达标
		总氮	11.2	10.2	11.9	10.6	11.0	15	达标
		总磷	0.36	0.30	0.38	0.33	0.34	0.5	达标

1、参照标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值。

(2) 生活污水监测结果评价

根据上表可知，在验收监测期间：项目产生的生活污水各项指标排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者，符合环保要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

表 9-14 废气污染物排放情况

排气筒名称	污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	去除效率 (%)
6#开布机废气处理后	颗粒物	0.3668	0.8804	0.1015	0.2436	0.6368	72.33

FQ-ORO513-6	苯	0.001	0.0024	/	/	/	/
	甲苯	0.0085	0.0204	0.0019	0.0046	0.0158	77.45
	二甲苯	0.015	0.036	0.0021	0.0052	0.0308	85.56
	VOCs	0.2294	0.5506	0.0598	0.1434	0.4072	73.96
1#、2#、4#、5#开布机、 6#-10#表面处理废气处 理后 FQ-ORO513-12	颗粒物	0.4055	0.9732	0.1102	0.2645	0.7087	72.82
	苯	0.002	0.0048	/	/	/	/
	甲苯	0.0258	0.062	0.008	0.0192	0.0428	69.03
	二甲苯	0.0256	0.0615	0.0068	0.0163	0.0452	73.50
6#压延生产线废气处理 后 FQ-ORO513-16	VOCs	0.3707	0.8897	0.0896	0.2151	0.6746	75.82
	颗粒物	0.6641	1.5938	0.139	0.3335	1.2603	79.08
	苯	0.004	0.0096	/	/	/	/
	甲苯	0.0428	0.1027	0.0103	0.0248	0.0779	75.85
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17	二甲苯	0.0356	0.0854	0.0064	0.0154	0.07	81.97
	VOCs	0.5711	1.3707	0.0939	0.2254	1.1453	83.56
	颗粒物	0.3132	0.7517	0.076	0.1823	0.5694	75.75
	苯	0.0019	0.0046	/	/	/	/
8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18	甲苯	0.0122	0.0293	0.0022	0.0052	0.0241	82.25
	二甲苯	0.0145	0.0348	0.0037	0.0088	0.026	74.71
	VOCs	0.2095	0.5029	0.0512	0.1229	0.38	75.56
	颗粒物	0.2466	0.5918	0.0796	0.191	0.4008	67.73
7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19	苯	0.0015	0.0036	/	/	/	/
	甲苯	0.012	0.0288	0.0032	0.0078	0.021	72.92
	二甲苯	0.0141	0.0338	0.0038	0.0092	0.0246	72.78
	VOCs	0.1828	0.4386	0.0456	0.1095	0.3291	75.03
12#表面处理、1#涂布机 废气处理后 FQ-ORO513-21	颗粒物	0.6826	1.6382	0.1768	0.4243	1.2139	74.10
	苯	0.0047	0.0114	/	/	/	/
	甲苯	0.0449	0.1077	0.014	0.0337	0.074	68.71
	二甲苯	0.0397	0.0953	0.0087	0.021	0.0743	77.96
1#、2#、3#发泡炉，1#、 2#、3#、4#压纹机废气 排放口 FQ-ORO513-7	VOCs	0.6683	1.6039	0.1488	0.3571	1.2468	77.74
	颗粒物	0.4297	1.0313	0.1214	0.2914	0.7399	71.74
	苯	0.0044	0.0106	/	/	/	/
	甲苯	0.028	0.0672	0.0071	0.0171	0.0501	74.55
1#、2#、3#发泡炉，1#、 2#、3#、4#压纹机废气 排放口 FQ-ORO513-7	二甲苯	0.0268	0.0644	0.0074	0.0176	0.0468	72.67
	VOCs	0.5011	1.2028	0.0957	0.2297	0.9731	80.90
	颗粒物	0.5142	1.2341	0.1336	0.3206	0.9135	74.02
	苯	0.0017	0.0041	/	/	/	/
1#、2#、3#发泡炉，1#、 2#、3#、4#压纹机废气 排放口 FQ-ORO513-7	甲苯	0.0344	0.0826	0.0065	0.0156	0.067	81.11
	二甲苯	0.0509	0.122	0.0113	0.0271	0.0949	77.79

	VOCs	0.3252	0.7805	0.0552	0.1326	0.6479	83.01
合计	颗粒物	3.6227	8.6945	0.9381	2.2512	6.4433	74.11
	苯	0.0212	0.0511	/	/	/	/
	甲苯	0.2086	0.5007	0.0532	0.128	0.3727	74.44
	二甲苯	0.2222	0.5332	0.0502	0.1206	0.4126	77.38
	VOCs	3.0581	7.3397	0.6398	1.5357	5.804	79.08

根据环评及批复要求，项目废气治理措施对有机废气的去除效率为97%，对颗粒物的去除效率为98%。在验收监测期间，颗粒物的去除效率约为67.73%~79.08%，VOCs的去除效率约为73.96%~83.56%，属于塑料人造革制造行业废气治理普遍水平，能够实现污染物达标排放。

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

在采取减振、隔声等治理措施后，在验收监测期间，项目厂界东、西侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，满足环评文件及其批复要求。

9.2.2.3 废水治理设施

项目产生的生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者。

9.2.3 污染物排放总量核算

根据《关于<清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产PVC人造革3500万米扩建项目环境影响报告书>的批复》清环[2012]53号，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司总量控制指标为：二氧化硫排放总量控制在62吨/年以内，氮氧化物排放总量控制在49.4吨/年以内，化学需氧量总量控制在1.41吨/年以内，氨氮排放总量控制在0.11吨/年以内。

验收期间总量核算数据依据江门中环检测技术有限公司出具报告所得，报告见附件。

表 9-15 主要废水排放总量与控制指标对照

类别	污染物	废水排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废水	化学需氧量	18711	64	1.20	1.41	达标
	氨氮	18711	3.3	0.06	0.11	达标

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

(1) 废气监测结果

11#表面处理、6#开布机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-6）排放。

1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-12）排放。

6#压延生产线工序产生的废气经静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-16）排放。

7#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-17）排放。

8#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-18）排放。

7#、8#压延工序产生的废气经静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-19）排放。

12#表面处理、1#涂布机工序产生的废气经活性炭吸附+UV光解处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5后处理工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-21）排放。

1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根18米高的排气筒（FQ-ORO513-7）排放。

项目颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs厂界浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）表6现有企业和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度

满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值，厂区内无组织非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）噪声监测结果

项目厂界东、西侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（3）废水

项目产生的生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者后排入龙塘河。

（4）固体废物

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；原辅材料以及助剂的包装桶交由原料供应商回收；过滤机产生的滤网交由回收公司利用；静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘回用于混料工序；废机油、废活性炭交由有资质的单位处理；有小部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托资质单位处理；污水处理站污泥清运用作农肥。

10.2 工程建设对环境的影响

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）产生的废气、生活污水及噪声均能达标排放，固体废物严格按照相关要求贮存和处理，项目整体对周边环境空气、地表水、声环境、土壤等环境质量无明显影响。

10.3 综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表。

表 10-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目按照环评及批复要求建成环保设施，且与主体工程同时投产使用	不属于
2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	经监测污染物排放均达标	不属于

3	(三)环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	项目未发生重大变动	不属于
4	(四)建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	不存在造成重大环境污染及重大生态破坏问题	不属于
5	(五)纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	项目已申领排污许可证	不属于
6	(六)分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	项目分期验收,本次验收的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程的需要	不属于
7	(七)建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	项目不涉及此情形	不属于
8	(八)验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	本验收报告数据来自项目生产过程记录数据,报告结论明确	不属于
9	(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	未出现其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的	不属于

据以上分析,清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产PVC人造革3500万平米扩建项目(二期工程第二阶段)在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施,“三废”排放达到了相关排放标准,未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。

据此我认为本项目可以通过建设项目竣工环境保护验收。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平方米扩建项目（二期工程第二阶段）		建设地点	清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地						
行业分类(管理类名录)	塑料制品业		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
设计生产能力	年产 PVC 人造革 875 万平方米		实际生产能力	年产 PVC 人造革 875 万平方米						
环评文件审批机关	原清远市环境保护局		审批文号	清环[2012]53 号						
开工日期	2019 年 8 月 10 日		竣工日期	2020 年 6 月 2 日						
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/						
验收单位	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司		环保设施监测单位	江门中环检测技术有限公司						
投资总概算(万元)	2000		环保投资总概算(万元)	262						
实际总投资(万元)	2000		实际环保投资(万元)	262						
废水治理(万元)	0		固体废物治理(万元)	20						
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/						
运营单位	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司									
污染物排放总量控制(建设项目填)	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				1.8711	1.8711	1.8711	1.8711		
	化学需氧量	64			1.20	1.20	1.20	1.20		
	氨氮	3.3			0.06	0.06	0.06	0.06		
	石油类									
	废气									
	二氧化硫									
	烟尘									
	工业粉尘									
	氮氧化物									
	工业固体废物									
	与项目有关的其他特征污染物									
运营单位	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司					统一社会信用代码(或组织机构代码)	91441802754537488J			
验收时间	2020 年 10 月					年平均工作时间	2400 小时			
环评单位	广东省环境保护工程研究院设计院					环评文件类型	环境影响报告书			
排污许可证申领时间	2020 年 7 月 13 日					本工程排污许可证编号	91441802754537488J001V			
验收监测时工况	78%					所占比例(%)	13.1			
所占比例(%)	13.1					绿化及生态(万元)	0			
其他(万元)	0					年平均工作时间	2400 小时			

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：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段） 竣工环境保护验收报告

第二部分 验收意见

建设单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制日期：2021 年 3 月



清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米 扩建项目（二期工程第二阶段）竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 5 日，建设单位根据《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司位于清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地，项目中心地理坐标为：东经 113° 06' 14.13"，北纬 23° 33' 20.82"，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司占地面积为 107993 平方米，总建筑面积为 80765 平方米，其中二期工程建筑面积为 28370 平方米。二期工程第二阶段项目新增 3 条压延生产线、3 台开布机、2 台发泡炉、2 台表面处理机、4 台实验印刷机、1 台压纹机等生产设备，年产 PVC 人造革 875 万米。

（二）建设过程及环保审批情况

2012 年 1 月，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院编制《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目环境影响报告书》。2012 年 2 月 28 日获得了原清远市环境保护局同意建设的批复，批复文号：清环[2012]53 号。

根据公司自身发展和产业现状的原因，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目分两期建设，其中一期工程（年产 PVC 人造革 1750 万米）于 2014 年 7 月 7 日通过了原清远市环境保护局的验收（清环验[2014]101 号），目前一期工程正处于正常生产状态；二期工程（年产 PVC 人造革 1750 万米）分两阶段进行建设验收，二期工程第一阶段（年产 PVC 人造革 875 万米）于 2018 年 7 月 3 日通过了原清远市环境保护局的验收（清环验[2018]9 号），目前二期工程第一阶段正处于正常生产状态；二期工程第二阶段（年产 PVC 人造革 875 万米）于 2019 年 8 月 10 日开工建设，于 2020 年 6 月 2 日建设完成，从 2020 年 7 月 13 日开始进行调试生产。目前，项目生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行。

（三）投资情况

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）总投资 2000 万元，其中环保投资 262 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为二期工程第二阶段（年产 PVC 人造革 875 万米）。

二、工程变动情况

项目与环评文件相比较，清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）变动内容为排气筒高度降低，项目排气筒（FQ-ORO513-6）、排气筒（FQ-ORO513-12）、排气筒（FQ-ORO513-16）、排气筒（FQ-ORO513-17）、排气筒（FQ-ORO513-18）、排气筒（FQ-ORO513-19）、排气筒（FQ-ORO513-21）高度均为 16.5 米，不满 18 米，排气筒高度降低 8.3%，未超出 10%，符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中相关内容，认定不属于重大变动，可将企业变动内容纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查和与建设单位核实，除上述内容外，企业目前的其他建设内容与环评文件保持一致，无变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

11#表面处理、6#开布机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-6）排放；4#、5#开布机产生的废气与已验收的 1#、2#开布机、6#-10#表面处理工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-12）排放；6#压延生产线工序产生的废气经静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-16）排放；7#发泡炉工序产生的废气与已验收的 3#开布机产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-17）排放；8#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-18）排放；7#、8#压延工序产生的废气经静电除尘处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-19）排放；12#表面处理工序产生的废气与已验收的 1#涂布机工序产生的废气经活性炭吸附+UV 光解处理后由 1 根 16.5 米高的排气筒（FQ-ORO513-21）排放；4#压纹机工序产生的废气与已验收的 1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#压纹机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理后由 1 根 18 米高的排气筒（FQ-ORO513-7）排放。

（二）噪声

本项目选用低噪声设备，对噪声源采用减震、消声、隔声等措施，合理布局，安置在远离敏感点的位置。

（三）废水

项目产生的生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者后排入龙塘河。

（四）固体废物

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；原辅材料以及助剂的包装桶交由原料供应商回收；过滤机产生的滤网交由回收公司利用；静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘回用于混料工序；废机油、废活性炭交由有资质的单位处理；有小部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托资质单位处理；污水处理站污泥清运用作农肥。

四、环境保护设施处理效率及达标分析

1、废气治理设施

11#表面处理、6#开布机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-6）排放。

1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-12）排放。

6#压延生产线工序产生的废气经静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-16）排放。

7#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-17）排放。

8#发泡炉工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-18）排放。



7#、8#压延工序产生的废气经静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-19）排放。

12#表面处理、1#涂布机工序产生的废气经活性炭吸附+UV光解处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5后处理工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根16.5米高的排气筒（FQ-ORO513-21）排放。

1#、2#、3#发泡炉，1#、2#、3#、4#压纹机工序产生的废气经冷却+静电除尘处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5聚氯乙烯工艺新建企业大气污染物排放浓度限值后由1根18米高的排气筒（FQ-ORO513-7）排放。

项目颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs厂界浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）表6现有企业和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值，厂区内无组织非甲烷总烃监控点处1h平均浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

2、厂界噪声治理设施

项目厂界东、西侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

3、废水治理设施

项目产生的生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者后排入龙塘河。

4、固体废物治理设施

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；原辅材料以及助剂的包装桶交由原料供应商回收；过滤机产生的滤网交由回收公司利用；静电吸附及布袋除尘截留下来的粉尘回用于混料工序；废机油、废活性炭交由有资质的单位处理；有小部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托资质单位处理；污水处理站污泥清运用作农肥。

5、污染物排放总量

验收期间项目化学需氧量的排放量为1.20t/a，未超过环评设置的总量1.41t/a；氨氮的排放量为0.06t/a，未超过环评设置的总量0.11t/a，满足环评文件及其批复要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求，本项目建设对周围环境的影响较小。

六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司



2021年3月5日

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC
人造革 3500 万米扩建项目（二期工程第二阶段）
竣工环境保护验收报告

第三部分 其他需要说明的事项

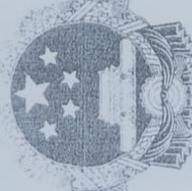
建设单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制单位：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

编制日期：2021 年 3 月



附件 1 营业执照

				扫描二维码登录“ 国家企业信用信息公示系统”了解更 多登记、备案、许可、监管信息。	
统一社会信用代码 91441802754537488J		<h1>营业执照</h1> <p>(副本) (副本号:1-1)</p>			
名称	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司	注册资本	人民币肆佰肆拾万元		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2003年09月26日		
法定代表人	王瑞	营业期限	长期		
经营范围	玻璃制品深加工及技术研发; 工业项目投资; 建筑材料销售; 加工、生产、销售: 人造革、牛津布、塑料、墙纸、熔喷布、无纺布、环境保护材料、服装材料、电池隔膜材料、擦拭材料、口罩; 货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(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。)				
		营业场所	清远市龙塘镇雄兴工业城D2#地		
		登记机关			
		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			
		国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn			

清远市环境保护局文件

清环[2012]53号

关于《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目环境影响报告书》的批复

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司：

送来由广东省环境保护工程研究设计院 2012 年 2 月编制的《清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万米扩建项目环境影响报告书》（报批稿）及相关材料收悉。现根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，批复如下：

一、项目建设性质属扩建。根据环境影响评价结论和专家组意见，在你公司遵守国家环境保护法律、法规，符合国家产业政策，落实各项环境保护措施，确保污染物排放达到国家和省的标准及总量控制要求的情况下，同意清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司在清远市清城区龙塘镇雄兴工业城 D2#地块，扩建年产 PVC 人造革 3500 万米项目。

扩建后项目总占地面积为 107993 平方米，总建筑面积为 80765 平方米，总投资 12000 万元，其中环保投资约 800 万元。扩建项目分二期建设：一期年产 PVC 人造革 1750 万米项目，二期年产 PVC 人造革 1750 万米项目。项目主要建设内容包括生产工程、公用工程、

环保工程、办公生活及其它配套设施等。主要生产设备包括：压延生产线共8条、发泡炉8台、表面处理机12台、开布机6台、再生料预处理机4台、压纹机6台、喷涂机5台、抛光机6台、实验印刷机6台、涂饰机6台、空气压缩机5台、冷冻机6台、350万大卡燃煤锅炉2台、500万大卡燃煤锅炉2台等。

二、防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保排放的污染物达到有关排放标准和要求。

(一) 做好厂区合理布置，生产车间与员工宿舍建筑要做到物理隔离，并须符合有关安全卫生防护距离的要求。

(二) 项目产生的工艺废气经收集处理达标排放：采用活性炭吸附装置治理开布和表面处理工序中的有机废气；采用布袋除尘装置处理混料工序高速搅拌过程产生的粉尘；采用静电吸附技术处理再生料预处理过程产生的粉尘及有机废气、压延生产线及发泡工序工艺废气；采用“水雾喷淋+活性炭吸附”处理喷涂过程产生的挥发性有机废气，经处理废气达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》

(GB21902-2008)中新建企业废气污染物排放限值后方可排放，臭气满足《恶臭污染物排放标准》的新扩建二级标准限值要求。项目锅炉须使用含硫率低于0.7%的煤，锅炉尾气采用双碱液脱硫除尘器处理，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的燃煤锅炉标准后方可排放。食堂厨房油烟经静电式油烟净化装置处理后，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的相应规模标准。所有排气筒高度须符合有关规定：本项目设置2条45米的锅炉烟囱和13条18米的工艺废气排气筒、1条高于厨房屋面3米的注塑烟囱。

(三) 项目不产生生产性废水。冷却水冷却后循环使用，锅炉废气治理废水经沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水经自建污水处理设施处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后方可排放，设置一个生活污水规范化排污口。

(四) 做好噪声污染的防治工作，机械设备等噪声源要有隔音、消声、减振、降噪等治理措施，建设施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)标准；生产营运期噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)的3类标准。

(五) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置设施，防止造成二次污染，项目产生的喷涂工序产生的喷涂废液废渣(HW12)522.5吨/年，设备清洗液过滤后有机废物(HW42)0.28吨/年，废活性炭(HW49)134.7吨/年，均列入《国家危险废物名录》，属危险废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理，实行联单转移制度。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2001)、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

(六) 本项目需设大气防护距离为0，当其它法律、法规、标准有设立防护距离要求时，从其规定。

(七) 针对本项目所用对邻苯二甲酸二辛酯、甲苯及丁酮等原辅材料运输、贮存、使用过程中可能发生泄露等事故，要制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并

与区域事故应急系统相协调。制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物的排放，设置废水事故池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

(八) 按照国家和省的有关规定规范设置排污口，按报告书的监测计划定期开展环境监测，及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题。

(九) 以后国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规定执行。

三、采用清洁生产工艺，并按照源头削减、预防控制和综合利用原则，最大限度地削减污染物排放量。废水、废气中的污染物须符合省、市下达的总量控制要求，本项目总量控制指标为：二氧化硫排放总量控制在 62 吨/年以内，氮氧化物排放总量控制在 49.4 吨/年以内，化学需氧量总量控制在 1.41 吨/年以内，氨氮排放总量控制在 0.11 吨/年以内。

四、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目建成后，环保设施须我局检查同意，主体工程方可投入试生产，并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。验收合格方可投入正式生产。

六、项目搬迁、改变产品、生产工艺或扩大经营规模时，都必须重新进行环境影响评价，办理环保审批手续。



二〇一二年二月二十八日

附件 3 排污许可证



排污许可证

证书编号：91441802754537488J001V

单位名称：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司
注册地址：清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地
法定代表人：王瑞
生产经营场所地址：清远市龙塘镇雄兴工业城 D2#地
行业类别：塑料人造革、合成革制造，锅炉
统一社会信用代码：91441802754537488J
有效期限：自 2020 年 07 月 13 日至 2023 年 07 月 12 日止

发证机关：（盖章）清远市生态环境局
发证日期：2020 年 07 月 13 日

清远市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制



附件 4 监测报告



江 门 中 环 检 测 技 术 有 限 公 司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



检 测 报 告

TESTING REPORT

201919124451

报告编号 (Report NO.) : JMZH20201019009

委托单位 (Client) : 清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

项目名称 (project) : 清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC
人造革 3500 万平米扩建项目

单位地址 (Address) : 清远市清城区龙塘镇雄兴工业城D2#地块

检测类型 (Testing style) : 验收检测

编写: 谭弘华 日期: 2020.11.04
(written by) : (date) :

复核: 邱建林 日期: 2020.11.04
(inspected by) : (date) :

签发: 何鸣 职务: 实验室负责人
(approved by) : (position) :

签发日期: 2020年 11月 10日
(date) : Y M D



江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

第 1 页 共 29 页



重要声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

检测报告



检测目的:

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司委托, 对其废水、废气及噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司 年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目	单位地址	清远市清城区龙塘镇雄兴工业城 D2#地块
废水治理及排放	治理: 生活污水: 三级化粪池+一体化处理设施。 治理设施运行情况: 正常		
废气治理及排放	治理: 6#开布机废气: 经冷却+静电除尘处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气: 经冷却+静电除尘处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 6#压延生产线废气: 经静电除尘处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 7#发泡炉废气: 经冷却+静电除尘处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 8#发泡炉废气: 经冷却+静电除尘处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 7#、8#压延废气: 经静电除尘处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 12#表面处理、1#涂布机废气: 经活性炭吸附+UV 光解处理后, 由 16.5 米高排气筒排放。 1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压纹机废气: 经冷却+静电除尘处理后, 由 18 米高排气筒排放。 治理设施运行情况: 正常 排放: 高空有组织排放		
噪声治理情况	减振、隔声、消音等		
采样日期	2020.10.19~2020.10.20		
采样检测人员	陈松顺、刘敏杰、曾海波、谈健明、马健明、陈洪、印建林、冯鑫炜、孙器奋、邬鹏、龙洁瑜、吴晓贤、吴立春、刘军慧、丁碧霞、李纤、罗存波、杨慧雯		

检测报告



检测内容:

检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态		
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、色度、总氮、总磷	一天四次 连续两天	微黄、微臭、少浮油、微浊		
有组织废气	6#开布机废气处理前	颗粒物、总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯	一天三次 连续两天	完好		
	6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6			完好		
	1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理前			完好		
	1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12			完好		
	6#压延生产线废气处理前			完好		
	6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16			完好		
	7#发泡炉废气处理前			完好		
	7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17			完好		
	8#发泡炉废气处理前			完好		
	8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18			完好		
	7#、8#压延废气处理前			完好		
	7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19			完好		
	12#表面处理、1#涂布机废气处理前			完好		
	12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21			完好		
	1#、2#、3#发泡炉废气处理前 1#			完好		
	1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前 2#			完好		
	1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7			完好		
	6#开布机废气处理前			臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6					完好
	1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理前					完好
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12	完好					
6#压延生产线废气处理前	完好					

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 4 页 共 29 页

检测报告



有组织废气	6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	7#发泡炉废气处理前			完好
	7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17			完好
	8#发泡炉废气处理前			完好
	8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18			完好
	7#、8#压延废气处理前			完好
	7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19			完好
	12#表面处理、1#涂布机废气处 理前			完好
	12#表面处理、1#涂布机废气处 理后 FQ-ORO513-21			完好
	1#、2#、3#发泡炉废气处理前 1#			完好
	1#、2#、3#、4#压纹机废气处 理前2#			完好
	1#、2#、3#发泡炉、1#、2#、 3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7			完好
无组织废气	厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	厂界上风向参照点 1#	颗粒物、总 VOCs、苯、甲 苯、二甲苯		完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#		臭气浓度	完好
	厂界上风向参照点 1#	一天四次 连续两天		完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好
噪声	厂界外东面 1 米处 1#		厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
	厂界外西面 1 米处 2#	/		

检测时间及工况

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2020.10.19	日产 PVC 人造革 11.67 万米, 年工作 300 天	PVC 人造革 9.87 万米	84.6%
2020.10.20		PVC 人造革 9.85 万米	84.4%

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 5 页 共 29 页

检测报告



四、检测结果:

单位: mg/L (pH 值无量纲, 色度倍)

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2020.10.19	pH 值	7.42	7.47	7.49	7.45	/	6-9	达标
		悬浮物	24	32	28	35	30	40	达标
		化学需氧量	61	64	59	67	63	80	达标
		五日生化需氧量	13.4	15.8	16.9	14.8	15.2	20	达标
		氨氮	3.44	3.02	3.24	3.64	3.34	8	达标
		动植物油	1.58	1.71	1.42	1.55	1.56	10	达标
		色度	16	16	8	16	14	40	达标
		总氮	11.0	10.7	12.1	10.9	11.2	15	达标
		总磷	0.38	0.31	0.40	0.36	0.36	0.5	达标
	2020.10.20	pH 值	7.48	7.54	7.51	7.46	/	6-9	达标
		悬浮物	30	22	27	33	28	40	达标
		化学需氧量	65	60	67	68	65	80	达标
		五日生化需氧量	17.8	16.1	15.4	14.9	16.0	20	达标
		氨氮	3.42	3.12	3.34	3.20	3.27	8	达标
		动植物油	1.63	1.51	1.79	1.48	1.60	10	达标
		色度	16	16	16	16	16	40	达标
		总氮	11.2	10.2	11.9	10.6	11.0	15	达标
		总磷	0.36	0.30	0.38	0.33	0.34	0.5	达标

1、参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表2 新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者。
2、——表示标准中未对该项目作限制。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
第6页共29页

检测报告



检测点位	排气筒高度 16.5m	处理设施				冷却+静电除尘			
		检测项目及测试结果							
		臭气浓度 (无量纲)							
		2020.10.19				2020.10.20			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
6#开布机废气处理前		977	734	1318	977	1318	977	1318	977
6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6		229	309	229	131	549	549	416	309
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理前		1318	977	1318	1737	1737	1737	1318	977
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10# 表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12		549	309	416	309	416	416	309	309
7#发泡炉废气处理前		1737	1318	1318	1737	1737	1737	1318	977
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17		549	549	309	416	416	416	549	309
8#发泡炉废气处理前		1737	1318	1737	1318	1737	1318	977	1737
8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18		549	549	724	416	724	724	549	416
标准限值 :		2000							
结果评价 :		达标							
1、参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准限值。									

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 7 页 共 29 页

检测报告

单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h



检测点位	16.5m	处理设施		冷却+静电除尘			
		颗粒物					
		2020.10.19			2020.10.20		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
6#开布机废气处理前	第一次	21.1	0.350	16601	22.6	0.373	16484
	第二次	20.4	0.341	16737	24.3	0.396	16302
	第三次	22.2	0.377	16967	21.8	0.363	16649
	平均值	21.2	0.355	16768	22.9	0.377	16478
6#开布机废气处理后 FQ-ORO513-6	第一次	5.3	0.094	17769	5.6	0.100	17814
	第二次	4.0	0.070	17579	7.1	0.126	17694
	第三次	6.2	0.108	17449	6.3	0.111	17626
	平均值	5.2	0.092	17599	6.3	0.112	17711
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理前	第一次	22.3	0.400	17937	20.8	0.381	18332
	第二次	24.6	0.450	18291	22.3	0.412	18490
	第三次	21.6	0.398	18414	21.4	0.391	18290
	平均值	22.8	0.415	18214	21.5	0.395	18371
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后 FQ-ORO513-12	第一次	6.0	0.131	21807	4.1	0.083	20272
	第二次	5.1	0.106	20693	7.2	0.149	20681
	第三次	3.7	0.076	20478	5.8	0.119	20460
	平均值	4.93	0.103	20993	5.7	0.117	20471
7#发泡炉废气处理前	第一次	21.7	0.306	14097	23.1	0.330	14278
	第二次	24.0	0.349	14536	20.8	0.287	13803
	第三次	22.6	0.311	13781	22.2	0.297	13399
	平均值	22.8	0.322	14138	22.0	0.304	13827
7#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-17	第一次	3.4	0.056	16503	5.3	0.084	15776
	第二次	5.2	0.082	15780	6.4	0.098	15323
	第三次	4.3	0.069	15951	4.0	0.065	16289
	平均值	4.3	0.069	16078	5.2	0.082	15796
8#发泡炉废气处理前	第一次	23.6	0.261	11049	21.6	0.251	11613
	第二次	21.1	0.239	11334	23.1	0.258	11148
	第三次	20.8	0.224	10782	22.3	0.247	11072
	平均值	21.8	0.241	11055	22.3	0.251	11278
8#发泡炉废气处理后 FQ-ORO513-18	第一次	6.2	0.081	13041	5.1	0.066	13003
	第二次	5.1	0.067	13227	7.3	0.093	12742
	第三次	7.0	0.089	12707	6.5	0.080	12316
	平均值	6.1	0.079	12992	6.3	0.080	12687
标准限值:		10	—	—	10	—	—
结果评价:		达标	—	—	达标	—	—

- 1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
- 2、—表示标准中未对该项目作限制。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施				冷却+静电除尘			
		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	流量	
6#开布机废气处理前	2020.10.19	第一次	0.05	8.24×10 ⁻⁴	0.45	7.42×10 ⁻³	0.98	1.62×10 ⁻²	15.2	0.251	16484
		第二次	0.07	1.14×10 ⁻³	0.53	8.64×10 ⁻³	1.06	1.73×10 ⁻²	14.3	0.233	16302
		第三次	0.06	9.99×10 ⁻⁴	0.60	9.99×10 ⁻³	0.85	1.42×10 ⁻²	13.0	0.216	16649
		平均值	0.06	9.89×10 ⁻⁴	0.53	8.73×10 ⁻³	0.96	1.58×10 ⁻²	14.2	0.234	16478
	2020.10.20	第一次	0.09	1.49×10 ⁻³	0.44	7.30×10 ⁻³	0.74	1.23×10 ⁻²	14.0	0.232	16601
		第二次	0.04	6.69×10 ⁻⁴	0.49	8.20×10 ⁻³	0.91	1.52×10 ⁻²	13.8	0.231	16737
		第三次	0.05	8.48×10 ⁻⁴	0.56	9.50×10 ⁻³	0.88	1.49×10 ⁻²	12.5	0.212	16967
		平均值	0.06	1.01×10 ⁻³	0.50	8.38×10 ⁻³	0.84	1.41×10 ⁻²	13.4	0.225	16768
6#开布机废气处理后 FQ-OR O513-6	2020.10.19	第一次	ND	/	0.08	1.43×10 ⁻³	0.12	2.14×10 ⁻³	3.37	6.00×10 ⁻²	17814
		第二次	ND	/	0.09	1.59×10 ⁻³	0.11	1.95×10 ⁻³	3.44	6.09×10 ⁻²	17694
		第三次	ND	/	0.15	2.64×10 ⁻³	0.11	1.94×10 ⁻³	3.21	5.66×10 ⁻²	17626
		平均值	ND	/	0.11	1.95×10 ⁻³	0.11	1.95×10 ⁻³	3.34	5.92×10 ⁻²	17711
	2020.10.20	第一次	ND	/	0.08	1.42×10 ⁻³	0.15	2.67×10 ⁻³	3.45	6.13×10 ⁻²	17769
		第二次	ND	/	0.11	1.93×10 ⁻³	0.14	2.46×10 ⁻³	3.30	5.80×10 ⁻²	17579
		第三次	ND	/	0.14	2.44×10 ⁻³	0.10	1.74×10 ⁻³	3.54	6.18×10 ⁻²	17449
		平均值	ND	/	0.11	1.94×10 ⁻³	0.13	2.29×10 ⁻³	3.43	6.04×10 ⁻²	17599
标准限值:		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结果评价:		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	

- 1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
- 2、—表示标准中未对该项目作限制。
- 3、ND表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuanesting01@163.com
 第9页共29页

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施		冷却+静电除尘		检测项目及测试结果			
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理前	2020.10.19	第一次	0.14	2.57×10 ⁻³	1.35	2.47×10 ⁻²	1.45	2.66×10 ⁻²	18.6	0.341	18332
		第二次	0.10	1.85×10 ⁻³	1.26	2.33×10 ⁻²	1.37	2.53×10 ⁻²	19.7	0.364	18490
		第三次	0.09	1.65×10 ⁻³	1.43	2.62×10 ⁻²	1.40	2.56×10 ⁻²	20.4	0.373	18290
		平均值	0.11	2.02×10 ⁻³	1.35	2.48×10 ⁻²	1.41	2.59×10 ⁻²	19.6	0.360	18371
	2020.10.20	第一次	0.11	1.97×10 ⁻³	1.48	2.65×10 ⁻²	1.49	2.67×10 ⁻²	21.0	0.377	17937
		第二次	0.08	1.46×10 ⁻³	1.52	2.78×10 ⁻²	1.52	2.78×10 ⁻²	19.6	0.359	18291
		第三次	0.13	2.39×10 ⁻³	1.43	2.63×10 ⁻²	1.18	2.17×10 ⁻²	22.3	0.411	18414
		平均值	0.11	2.00×10 ⁻³	1.48	2.70×10 ⁻²	1.40	2.55×10 ⁻²	21.0	0.382	18214
1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后 FQ-OR O513-12	2020.10.19	第一次	ND	/	0.33	6.69×10 ⁻³	0.26	5.27×10 ⁻³	4.06	8.23×10 ⁻²	20272
		第二次	ND	/	0.45	9.31×10 ⁻³	0.37	7.65×10 ⁻³	4.11	8.50×10 ⁻²	20681
		第三次	ND	/	0.30	6.14×10 ⁻³	0.30	6.14×10 ⁻³	4.72	9.66×10 ⁻²	20460
		平均值	ND	/	0.36	7.37×10 ⁻³	0.31	6.35×10 ⁻³	4.30	8.80×10 ⁻²	20471
	2020.10.20	第一次	ND	/	0.39	8.50×10 ⁻³	0.31	6.76×10 ⁻³	4.36	9.51×10 ⁻²	21807
		第二次	ND	/	0.45	9.31×10 ⁻³	0.34	7.04×10 ⁻³	4.50	9.31×10 ⁻²	20693
		第三次	ND	/	0.40	8.19×10 ⁻³	0.38	7.78×10 ⁻³	4.19	8.58×10 ⁻²	20478
		平均值	ND	/	0.41	8.61×10 ⁻³	0.34	7.14×10 ⁻³	4.35	9.13×10 ⁻²	20993
标准限值:		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结果评价:		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
 2、—表示标准中未对该项目作限制。
 3、ND表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com
 第10页共29页

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施				冷却+静电除尘			
		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
7#发泡炉废气处理前	2020.10.19	第一次	0.14	2.00×10 ⁻³	0.86	1.23×10 ⁻²	1.06	1.51×10 ⁻²	15.0	0.214	14287
		第二次	0.16	2.21×10 ⁻³	0.97	1.34×10 ⁻²	0.97	1.34×10 ⁻²	14.6	0.202	13803
		第三次	0.11	1.47×10 ⁻³	0.99	1.33×10 ⁻²	1.11	1.49×10 ⁻²	15.8	0.212	13399
		平均值	0.14	1.94×10 ⁻³	0.94	1.30×10 ⁻²	1.05	1.45×10 ⁻²	15.1	0.209	13830
	2020.10.20	第一次	0.15	2.11×10 ⁻³	0.75	1.06×10 ⁻²	0.91	1.28×10 ⁻²	13.7	0.193	14097
		第二次	0.13	1.89×10 ⁻³	0.82	1.19×10 ⁻²	1.10	1.60×10 ⁻²	14.0	0.204	14536
		第三次	0.14	1.93×10 ⁻³	0.84	1.16×10 ⁻²	1.08	1.49×10 ⁻²	16.8	0.232	13781
		平均值	0.14	1.98×10 ⁻³	0.80	1.13×10 ⁻²	1.03	1.46×10 ⁻²	14.8	0.209	14138
7#发泡炉废气处理后 FQ-OR O513-17	2020.10.19	第一次	ND	/	0.14	2.21×10 ⁻³	0.22	3.47×10 ⁻³	3.52	5.55×10 ⁻²	15776
		第二次	ND	/	0.13	1.99×10 ⁻³	0.26	3.98×10 ⁻³	3.08	4.72×10 ⁻²	15323
		第三次	ND	/	0.19	3.09×10 ⁻³	0.25	4.07×10 ⁻³	3.14	5.11×10 ⁻²	16289
		平均值	ND	/	0.15	2.37×10 ⁻³	0.24	3.79×10 ⁻³	3.25	5.13×10 ⁻²	15796
	2020.10.20	第一次	ND	/	0.14	2.31×10 ⁻³	0.24	3.96×10 ⁻³	3.25	5.36×10 ⁻²	16503
		第二次	ND	/	0.12	1.89×10 ⁻³	0.21	3.31×10 ⁻³	3.09	4.88×10 ⁻²	15780
		第三次	ND	/	0.10	1.60×10 ⁻³	0.20	3.19×10 ⁻³	3.20	5.10×10 ⁻²	15951
		平均值	ND	/	0.12	1.93×10 ⁻³	0.22	3.54×10 ⁻³	3.18	5.11×10 ⁻²	16078
标准限值:		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结果评价:		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	
1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。 2、—表示标准中未对该项目作限制。 3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施				冷却+静电除尘			
		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率				
8#发泡炉废气处理前	2020.10.19	第一次	0.11	1.28×10 ⁻³	1.10	1.28×10 ⁻²	1.15	1.34×10 ⁻²	16.5	0.192	11613
		第二次	0.13	1.45×10 ⁻³	1.05	1.17×10 ⁻²	1.26	1.40×10 ⁻²	14.8	0.165	11148
		第三次	0.17	1.88×10 ⁻³	1.13	1.25×10 ⁻²	1.22	1.35×10 ⁻²	17.2	0.190	11072
		平均值	0.14	1.58×10 ⁻³	1.09	1.23×10 ⁻²	1.21	1.36×10 ⁻²	16.2	0.183	11278
	2020.10.20	第一次	0.15	1.66×10 ⁻³	1.12	1.24×10 ⁻²	1.32	1.46×10 ⁻²	16.8	0.186	11049
		第二次	0.10	1.13×10 ⁻³	1.05	1.19×10 ⁻²	1.22	1.38×10 ⁻²	15.9	0.180	11334
		第三次	0.15	1.52×10 ⁻³	1.00	1.08×10 ⁻²	1.40	1.51×10 ⁻²	17.0	0.183	10782
		平均值	0.13	1.44×10 ⁻³	1.06	1.17×10 ⁻²	1.31	1.45×10 ⁻²	16.6	0.184	11055
8#发泡炉废气处理后 FQ-OR O513-18	2020.10.19	第一次	ND	/	0.25	3.25×10 ⁻³	0.35	4.55×10 ⁻³	3.68	4.79×10 ⁻²	13003
		第二次	ND	/	0.20	2.55×10 ⁻³	0.31	3.95×10 ⁻³	3.49	4.45×10 ⁻²	12742
		第三次	ND	/	0.29	3.57×10 ⁻³	0.28	3.45×10 ⁻³	3.40	4.19×10 ⁻²	12316
		平均值	ND	/	0.25	3.17×10 ⁻³	0.31	3.93×10 ⁻³	3.52	4.47×10 ⁻²	12687
	2020.10.20	第一次	ND	/	0.30	3.91×10 ⁻³	0.26	3.39×10 ⁻³	3.71	4.84×10 ⁻²	13041
		第二次	ND	/	0.25	3.31×10 ⁻³	0.31	4.10×10 ⁻³	3.49	4.62×10 ⁻²	13227
		第三次	ND	/	0.22	2.80×10 ⁻³	0.28	3.56×10 ⁻³	3.56	4.52×10 ⁻²	12707
		平均值	ND	/	0.26	3.38×10 ⁻³	0.28	3.64×10 ⁻³	3.59	4.66×10 ⁻²	12992
标准限值:		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结果评价:		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
 2、—表示标准中未对该项目作限制。
 3、ND表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 12 页 共 29 页

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

排气筒高度		16.5m	处理设施			静电除尘		
检测点位		检测项目及测试结果						
		颗粒物						
		2020.10.19			2020.10.20			
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
6#压延生产线废气处理前	第一次	21.8	0.735	33730	19.7	0.640	32500	
	第二次	20.4	0.671	32874	17.2	0.587	34110	
	第三次	22.5	0.747	33204	18.4	0.604	32812	
	平均值	21.6	0.719	33269	18.4	0.610	33141	
6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16	第一次	4.1	0.115	28038	4.1	0.114	27812	
	第二次	6.7	0.194	28949	5.2	0.151	28972	
	第三次	5.2	0.153	29393	3.9	0.110	28145	
	平均值	5.3	0.153	28793	4.4	0.125	28310	
7#、8#压延废气处理前	第一次	20.0	0.609	30432	24.2	0.732	30244	
	第二次	23.2	0.714	30791	21.6	0.659	30528	
	第三次	21.8	0.667	30579	23.1	0.715	30939	
	平均值	21.7	0.664	30601	23.0	0.703	30570	
7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19	第一次	7.2	0.230	31881	4.6	0.145	31599	
	第二次	4.8	0.151	31490	6.1	0.191	31298	
	第三次	5.7	0.181	31684	5.2	0.164	31460	
	平均值	5.9	0.187	31685	5.3	0.167	31452	
标准限值:		10	—	—	10	—	—	
结果评价:		达标	—	—	达标	—	—	
1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。								
2、—表示标准中未对该项目作限制。								

排气筒高度		16.5m	处理设施				静电除尘			
检测点位		检测项目及测试结果								
		臭气浓度(无量纲)								
		2020.10.19				2020.10.20				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
6#压延生产线废气处理前		1318	1737	1737	2290	2290	2290	1737	1737	
6#压延生产线废气处理后 FQ-ORO513-16		724	549	549	416	724	549	724	549	
7#、8#压延废气处理前		1318	724	977	977	724	977	977	1318	
7#、8#压延废气处理后 FQ-ORO513-19		416	229	309	309	229	309	229	416	
标准限值:		2000								
结果评价:		达标								
1、参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准限值。										

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com
 第 13 页 共 29 页

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施				静电除尘		标干流量	
		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs			
		浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
6#压延 生产线 废气处 理前	2020. 10.19	第一次	0.15	4.88× 10 ⁻³	1.26	4.10× 10 ⁻²	1.02	3.32× 10 ⁻²	16.3	0.530	32500
		第二次	0.09	3.07× 10 ⁻³	1.30	4.43× 10 ⁻²	1.00	3.41× 10 ⁻²	14.8	0.505	34110
		第三次	0.11	3.61× 10 ⁻³	1.28	4.20× 10 ⁻²	1.11	3.64× 10 ⁻²	18.6	0.610	32812
		平均值	0.12	3.98× 10 ⁻³	1.28	4.24× 10 ⁻²	1.04	3.45× 10 ⁻²	16.6	0.550	33141
	2020. 10.20	第一次	0.13	4.38× 10 ⁻³	1.33	4.49× 10 ⁻²	1.13	3.81× 10 ⁻²	17.2	0.580	33730
		第二次	0.14	4.60× 10 ⁻³	1.17	3.85× 10 ⁻²	1.02	3.35× 10 ⁻²	18.0	0.592	32874
		第三次	0.10	3.32× 10 ⁻³	1.39	4.62× 10 ⁻²	1.15	3.82× 10 ⁻²	18.3	0.608	33204
		平均值	0.12	3.99× 10 ⁻³	1.30	4.32× 10 ⁻²	1.10	3.66× 10 ⁻²	17.8	0.592	33269
6#压延 生产线 废气处 理后 FQ-OR O513-16	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.35	9.73× 10 ⁻³	0.20	5.56× 10 ⁻³	3.19	8.87× 10 ⁻²	27812
		第二次	ND	/	0.42	1.22× 10 ⁻²	0.27	7.82× 10 ⁻³	3.25	9.42× 10 ⁻²	28972
		第三次	ND	/	0.33	9.29× 10 ⁻³	0.23	6.47× 10 ⁻³	3.30	9.29× 10 ⁻²	28145
		平均值	ND	/	0.37	1.05× 10 ⁻²	0.23	6.51× 10 ⁻³	3.25	9.20× 10 ⁻²	28310
	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.36	1.01× 10 ⁻²	0.20	5.61× 10 ⁻³	3.28	9.20× 10 ⁻²	28038
		第二次	ND	/	0.41	1.19× 10 ⁻²	0.24	6.95× 10 ⁻³	3.41	9.87× 10 ⁻²	28949
		第三次	ND	/	0.30	8.82× 10 ⁻³	0.21	6.17× 10 ⁻³	3.31	9.73× 10 ⁻²	29393
		平均值	ND	/	0.36	1.04× 10 ⁻²	0.22	6.33× 10 ⁻³	3.33	9.59× 10 ⁻²	28793
标 准 限 值 :		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结 果 评 价 :		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	
1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。 2、—表示标准中未对该项目作限制。 3、ND表示检测结果低于方法检出限。											

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施				静电除尘			
		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率				
7#、8# 压延废 气处理 前	2020. 10.19	第一次	0.20	6.05× 10 ⁻³	1.35	4.08× 10 ⁻²	1.25	3.78× 10 ⁻²	20.5	0.620	30244
		第二次	0.11	3.36× 10 ⁻³	1.45	4.43× 10 ⁻²	1.33	4.06× 10 ⁻²	21.6	0.659	30528
		第三次	0.16	4.95× 10 ⁻³	1.63	5.04× 10 ⁻²	1.28	3.96× 10 ⁻²	22.0	0.681	30939
		平均值	0.16	4.89× 10 ⁻³	1.48	4.52× 10 ⁻²	1.29	3.94× 10 ⁻²	21.4	0.654	30570
	2020. 10.20	第一次	0.13	3.96× 10 ⁻³	1.42	4.32× 10 ⁻²	1.26	3.83× 10 ⁻²	21.6	0.657	30432
		第二次	0.18	5.54× 10 ⁻³	1.56	4.80× 10 ⁻²	1.41	4.34× 10 ⁻²	21.5	0.662	30791
		第三次	0.15	4.59× 10 ⁻³	1.39	4.25× 10 ⁻²	1.26	3.85× 10 ⁻²	23.9	0.731	30579
		平均值	0.15	4.59× 10 ⁻³	1.46	4.47× 10 ⁻²	1.31	4.01× 10 ⁻²	22.3	0.682	30601
7#、8# 压延废 气处理 后 FQ-OR O513-19	2020. 10.19	第一次	ND	/	0.30	9.48× 10 ⁻³	0.22	6.95× 10 ⁻³	4.56	0.144	31599
		第二次	ND	/	0.45	1.41× 10 ⁻²	0.30	9.39× 10 ⁻³	4.75	0.149	31298
		第三次	ND	/	0.44	1.38× 10 ⁻²	0.36	1.13× 10 ⁻²	4.49	0.141	31460
		平均值	ND	/	0.40	1.26× 10 ⁻²	0.29	9.12× 10 ⁻³	4.60	0.145	31452
	2020. 10.20	第一次	ND	/	0.52	1.66× 10 ⁻²	0.24	7.65× 10 ⁻³	4.78	0.152	31881
		第二次	ND	/	0.46	1.45× 10 ⁻²	0.26	8.19× 10 ⁻³	4.82	0.152	31490
		第三次	ND	/	0.50	1.58× 10 ⁻²	0.28	8.87× 10 ⁻³	4.88	0.155	31684
		平均值	ND	/	0.49	1.55× 10 ⁻²	0.26	8.24× 10 ⁻³	4.83	0.153	31685
标准限值:		2	—	30	—	40	—	150	—	—	
结果评价:		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
2、—表示标准中未对该项目作限制。
3、ND表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com
第 15 页 共 29 页

检测报告

单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h



排气筒高度	16.5m	处理设施			UV 光解+活性炭吸附		
检测点位		检测项目及测试结果					
		颗粒物					
		2020.10.19			2020.10.20		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
12#表面处理、1#涂布机废气处理前	第一次	19.4	0.394	20286	21.6	0.468	21650
	第二次	17.0	0.355	20884	24.0	0.488	20325
	第三次	18.2	0.386	21210	22.5	0.489	21720
	平均值	18.2	0.378	20793	22.7	0.482	21232
12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21	第一次	3.5	0.079	22703	7.3	0.163	22323
	第二次	5.7	0.135	23683	5.1	0.118	23152
	第三次	4.2	0.093	22072	6.4	0.140	21798
	平均值	4.5	0.103	22819	6.3	0.141	22424
标准限值:		10	—	—	10	—	—
结果评价:		达标			达标		
1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。							
2、—表示标准中未对该项目作限制。							

排气筒高度	16.5m	处理设施				UV 光解+活性炭吸附			
检测点位		检测项目及测试结果							
		臭气浓度(无量纲)							
		2020.10.19				2020.10.20			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
12#表面处理、1#涂布机废气处理前		1737	2290	2290	1737	2290	2290	1737	2290
12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-ORO513-21		724	549	724	416	549	724	724	549
标准限值:		2000							
结果评价:		达标							
1、参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准限值。									

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 16 页 共 29 页

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位		16.5m		处理设施				UV 光解+活性炭吸附			
		检测项目及测试结果									
		苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率				
12#表面处理、1#涂布机废气处理前	2020.10.19	第一次	0.26	5.63×10 ⁻³	1.25	2.71×10 ⁻²	1.16	2.51×10 ⁻²	24.3	0.526	21650
		第二次	0.22	4.47×10 ⁻³	1.37	2.78×10 ⁻²	1.23	2.50×10 ⁻²	25.0	0.508	20325
		第三次	0.25	5.43×10 ⁻³	1.42	3.08×10 ⁻²	1.41	3.06×10 ⁻²	23.6	0.513	21720
		平均值	0.24	5.10×10 ⁻³	1.35	2.87×10 ⁻²	1.27	2.70×10 ⁻²	24.3	0.516	21232
	2020.10.20	第一次	0.20	4.06×10 ⁻³	1.08	2.19×10 ⁻²	1.36	2.76×10 ⁻²	25.7	0.521	20286
		第二次	0.14	2.92×10 ⁻³	1.36	2.84×10 ⁻²	1.08	2.26×10 ⁻²	22.6	0.472	20884
		第三次	0.19	4.03×10 ⁻³	1.52	3.22×10 ⁻²	1.42	3.01×10 ⁻²	21.9	0.464	21210
		平均值	0.18	3.74×10 ⁻³	1.32	2.74×10 ⁻²	1.29	2.68×10 ⁻²	23.4	0.487	20793
12#表面处理、1#涂布机废气处理后 FQ-OR O513-21	2020.10.19	第一次	ND	/	0.25	5.58×10 ⁻³	0.25	5.58×10 ⁻³	4.15	9.26×10 ⁻²	22323
		第二次	ND	/	0.30	6.95×10 ⁻³	0.35	8.10×10 ⁻³	4.20	9.72×10 ⁻²	23152
		第三次	ND	/	0.33	7.19×10 ⁻³	0.35	7.63×10 ⁻³	4.09	8.92×10 ⁻²	21798
		平均值	ND	/	0.29	6.50×10 ⁻³	0.32	7.18×10 ⁻³	4.15	9.31×10 ⁻²	22424
	2020.10.20	第一次	ND	/	0.36	8.17×10 ⁻³	0.30	6.81×10 ⁻³	4.02	9.13×10 ⁻²	22703
		第二次	ND	/	0.35	8.29×10 ⁻³	0.39	9.24×10 ⁻³	4.33	0.103	23683
		第三次	ND	/	0.30	6.62×10 ⁻³	0.31	6.84×10 ⁻³	4.59	0.101	22072
		平均值	ND	/	0.34	7.76×10 ⁻³	0.33	7.53×10 ⁻³	4.31	9.83×10 ⁻²	22819
标准限值:		2	—	30	—	40	—	200	—	—	
结果评价:		达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—	

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5后处理工艺新建企业大气污染物排放浓度限值。
2、—表示标准中未对该项目作限制。
3、ND表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告

单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h



检测点位	18m	处理设施		冷却+静电除尘			
		颗粒物					
		2020.10.19			2020.10.20		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
1#、2#、3#发泡炉 废气处理前1#	第一次	30.0	0.301	10044	28.1	0.293	10410
	第二次	26.5	0.273	10305	29.7	0.305	10262
	第三次	27.9	0.284	10192	26.9	0.268	9979
	平均值	28.1	0.286	10180	28.2	0.288	10217
1#、2#、3#、4#压 纹机废气处理前2#	第一次	22.3	0.225	10093	22.6	0.229	10113
	第二次	23.5	0.249	10594	24.5	0.237	9677
	第三次	21.0	0.212	10093	21.3	0.209	9814
	平均值	22.3	0.229	10260	22.8	0.225	9868
1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压 纹机废气排放口 FQ-OROS13-7	第一次	6.6	0.150	22780	5.2	0.118	22738
	第二次	6.0	0.132	21970	6.2	0.131	21168
	第三次	5.7	0.125	22008	6.5	0.144	22201
	平均值	6.1	0.136	22253	6.0	0.132	22036
标准限值:		10	—	—	10	—	—
结果评价:		达标	—	—	达标	—	—

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
2、—表示标准中未对该项目作限制。

检测点位	18m	处理设施		冷却+静电除尘					
		检测项目及测试结果							
		臭气浓度(无量纲)							
		2020.10.19			2020.10.20				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
1#、2#、3#发泡炉废气处理前1#		724	549	549	416	549	724	416	416
1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前2#		549	549	977	724	977	977	724	724
1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-OROS13-7		416	416	309	229	549	416	549	416
标准限值:		2000							
结果评价:		达标							

1、参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准限值。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
第 18 页 共 29 页

检测报告



单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测点位			18m		处理设施		冷却+静电除尘					
			检测项目及测试结果									
			苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		标干流量	
浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率					
1#、2#、3#发泡炉废气处理前1#	2020.10.19	第一次	0.10	1.00×10 ⁻³	1.78	1.79×10 ⁻²	2.52	2.53×10 ⁻²	16.2	0.163	10044	
		第二次	0.07	7.21×10 ⁻³	1.63	1.68×10 ⁻²	2.32	2.39×10 ⁻²	15.4	0.159	10305	
		第三次	0.12	1.22×10 ⁻³	1.86	1.90×10 ⁻²	2.79	2.84×10 ⁻²	17.6	0.179	10192	
		平均值	0.10	1.02×10 ⁻³	1.76	1.79×10 ⁻²	2.54	2.59×10 ⁻²	16.4	0.167	10180	
	2020.10.20	第一次	0.06	6.25×10 ⁻⁴	1.72	1.79×10 ⁻²	2.45	2.55×10 ⁻²	15.1	0.157	10410	
		第二次	0.08	8.21×10 ⁻⁴	1.80	1.85×10 ⁻²	2.61	2.68×10 ⁻²	16.3	0.167	10262	
		第三次	0.11	1.10×10 ⁻³	1.87	1.87×10 ⁻²	2.84	2.83×10 ⁻²	17.8	0.178	9979	
		平均值	0.08	8.17×10 ⁻⁴	1.80	1.84×10 ⁻²	2.63	2.69×10 ⁻²	16.4	0.168	10217	
1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前2#	2020.10.19	第一次	0.08	8.07×10 ⁻⁴	1.70	1.72×10 ⁻²	2.52	2.54×10 ⁻²	15.7	0.158	10093	
		第二次	0.06	6.36×10 ⁻⁴	1.56	1.65×10 ⁻²	2.23	2.36×10 ⁻²	14.5	0.154	10594	
		第三次	0.11	1.14×10 ⁻³	1.89	1.95×10 ⁻²	2.73	2.82×10 ⁻²	16.5	0.171	10336	
		平均值	0.08	8.27×10 ⁻⁴	1.72	1.78×10 ⁻²	2.49	2.57×10 ⁻²	15.6	0.161	10341	
	2020.10.20	第一次	0.06	6.07×10 ⁻⁴	1.47	1.49×10 ⁻²	2.25	2.28×10 ⁻²	14.9	0.151	10113	
		第二次	0.07	6.77×10 ⁻⁴	1.50	1.45×10 ⁻²	2.32	2.25×10 ⁻²	15.4	0.149	9677	
		第三次	0.09	8.83×10 ⁻⁴	1.56	1.53×10 ⁻²	2.47	2.42×10 ⁻²	16.8	0.165	9814	
		平均值	0.07	6.91×10 ⁻⁴	1.51	1.49×10 ⁻²	2.35	2.32×10 ⁻²	15.7	0.155	9868	
1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-OR O513-7	2020.10.19	第一次	ND	/	0.32	7.29×10 ⁻³	0.58	1.32×10 ⁻²	2.56	5.83×10 ⁻²	22780	
		第二次	ND	/	0.28	6.15×10 ⁻³	0.47	1.03×10 ⁻²	2.14	4.70×10 ⁻²	21970	
		第三次	ND	/	0.35	7.70×10 ⁻³	0.62	1.36×10 ⁻²	2.80	6.16×10 ⁻²	22008	
		平均值	ND	/	0.32	7.12×10 ⁻³	0.56	1.25×10 ⁻²	2.50	5.56×10 ⁻²	22253	

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com
 第 19 页 共 29 页

检测报告



2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-OR O513-7	2020.10.20	第一次	ND	/	0.22	5.00×10^{-3}	0.35	7.96×10^{-3}	2.26	5.14×10^{-2}	22738
		第二次	ND	/	0.27	5.72×10^{-3}	0.45	9.53×10^{-3}	2.49	5.27×10^{-2}	21168
		第三次	ND	/	0.32	7.10×10^{-3}	0.59	1.31×10^{-2}	2.72	6.04×10^{-2}	22201
		平均值	ND	/	0.27	5.95×10^{-3}	0.46	1.01×10^{-2}	2.49	5.49×10^{-2}	22036
标准限值:			2	—	30	—	40	—	150	—	—
结果评价:			达标	—	达标	—	达标	—	达标	—	—

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。
2、—表示标准中未对该项目作限制。
3、ND表示检测结果低于方法检出限。

3、无组织废气

单位: 浓度: mg/m^3

气象条件	2020.10.19 天气: 晴 气温 25.8℃ 风向: 西 气压: 100.6kpa 风速: 1.4m/s		2020.10.20 天气: 晴 气温 26.3℃ 风向: 西 气压: 100.7kpa 风速: 1.5m/s				
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2020.10.19	厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃 (1h 均值)	0.77	0.89	1.04	10	达标
2020.10.20	厂内无组织废气 5#	非甲烷总烃 (1h 均值)	1.09	0.94	1.02	10	达标

1、参照标准:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂内无组织排放限值。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



单位: 浓度: mg/m³

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2020.10.19	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.237	0.202	0.203	0.237	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.474	0.423	0.388	0.474	0.5	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.437	0.441	0.425	0.441		
	厂界下风向监控点 4#		0.456	0.404	0.406	0.456		
	厂界上风向参照点 1#	ND	ND	ND	ND	--		
	厂界下风向监控点 2#	苯	ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#	甲苯	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#	二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#		1.03	1.06	1.23	1.23		
	厂界下风向监控点 2#	总 VOCs	1.15	1.15	1.29	1.29	10	达标
	厂界下风向监控点 3#		1.23	1.18	1.38	1.38		
	厂界下风向监控点 4#		1.42	1.49	1.30	1.49		
厂界上风向参照点 1#	0.219		0.221	0.220	0.221	--		
厂界下风向监控点 2#	颗粒物	0.475	0.404	0.458	0.475	0.5	达标	
厂界下风向监控点 3#		0.456	0.386	0.439	0.456			
厂界下风向监控点 4#		0.438	0.423	0.476	0.476			
厂界上风向参照点 1#		ND	ND	ND	ND			--
厂界下风向监控点 2#	苯	ND	ND	ND	ND	0.10	达标	
厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND			
厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND			
厂界上风向参照点 1#		ND	ND	ND	ND			--
厂界下风向监控点 2#	甲苯	ND	ND	ND	ND	1.0	达标	
厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND			
厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND			
厂界上风向参照点 1#		ND	ND	ND	ND			--

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
 第 21 页 共 29 页

检测报告



2020. 10.20	厂界上风向参照点 1#	二甲苯	ND	ND	ND	ND	--	--
	厂界下风向监控点 2#		ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 4#		ND	ND	ND	ND		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	1.20	1.08	1.04	1.20		
	厂界下风向监控点 2#		1.33	1.42	1.26	1.42	10	达标
	厂界下风向监控点 3#		1.46	1.35	1.34	1.46		
	厂界下风向监控点 4#		1.29	1.40	1.51	1.51		

1、参照标准:《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902)表6无组织排放限值。
2、ND 表示检测结果低于方法检出限。

气象条件	2020.10.19 天气:晴 气温 25.8℃ 风向:西 气压:100.6kpa 风速:1.4m/s 2020.10.20 天气:晴 气温 26.3℃ 风向:西 气压:100.7kpa 风速:1.5m/s								
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果(无量纲)					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2020. 10.19	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		12	15	13	11	15	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		14	11	14	12	14		
	厂界下风向监控点 4#		15	16	17	14	17		
2020. 10.20	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		14	13	12	12	14	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		15	11	14	15	15		
	厂界下风向监控点 4#		11	16	13	11	16		

参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com
第 22 页 共 29 页

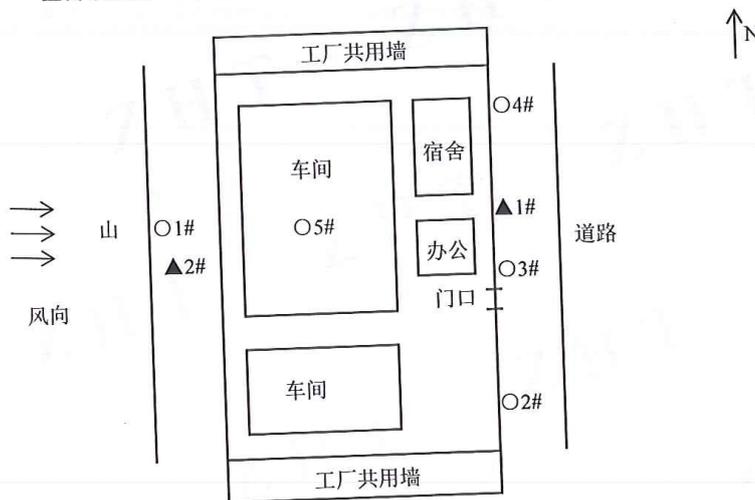
检测报告



2020.10.19 天气: 晴 气温 25.8℃ 风向: 西 气压: 100.6kpa 风速: 1.4m/s		2020.10.20 天气: 晴 气温 26.3℃ 风向: 西 气压: 100.7kpa 风速: 1.5m/s					
日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.10.19	厂界外东面 1 米处 1#	生产噪声	62	52	65	55	达标
	厂界外西面 1 米处 2#		63	54			达标
2020.10.20	厂界外东面 1 米处 1#	生产噪声	63	54	65	55	达标
	厂界外西面 1 米处 2#		64	54			达标

1、参照标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值。
2、厂界南面、北面为共用墙,未设监测点。

监测布点图: ▲表示噪声检测点, ○表示无组织废气检测点。



五、质控保证与质量控制:

1、废水监测质控结果

检测因子	有效数据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析		
		平行(对)	相对偏差 (%)	合格情况	加标回收 (个)	回收率 (%)	合格情况
化学需氧量	12	2	1.5~2.8	合格	2	95.5~97.8	合格
五日生化需氧量	10	2	2.0~3.5	合格	---	---	---
氨氮	12	2	1.3~2.4	合格	2	95.3~96.7	合格

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
2050 型	Q31738808	A	0.5	0.502	0.4	±5	合格
		B	0.5	0.507	1.4	±5	合格
		C	100	99.4	-0.6	±5	合格
2050 型	Q31733852	A	0.5	0.509	1.8	±5	合格
		B	0.5	0.505	1.0	±5	合格
		C	100	99.7	-0.3	±5	合格
2050 型	Q31732265	A	0.5	0.496	-0.8	±5	合格
		B	0.5	0.492	-1.6	±5	合格
		C	100	99.3	-0.7	±5	合格
2050 型	Q31730968	A	0.5	0.489	-2.2	±5	合格
		B	0.5	0.483	-3.4	±5	合格
		C	100	100.3	0.3	±5	合格

校准流量计型号: LB-2030, 编号: 1903008

3、大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
QC-2B	1637	A	0.5	0.486	-2.8	±5	合格
		B	0.5	0.492	-1.6	±5	合格
QC-2B	1638	A	0.5	0.485	-3.0	±5	合格
		B	0.5	0.488	-2.4	±5	合格
QC-2B	1639	A	0.5	0.502	0.4	±5	合格
		B	0.5	0.508	1.6	±5	合格
QC-2B	1640	A	0.5	0.495	-1.0	±5	合格
		B	0.5	0.503	0.6	±5	合格

校准流量计型号: LB-2030, 编号: 1903008

4、大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
QCS-3000	200387	A	0.5	0.499	0.8	±5	合格
		B	0.5	0.492	0.4	±5	合格
QCS-3000	200388	A	0.5	0.495	-0.4	±5	合格
		B	0.5	0.503	0.6	±5	合格
QCS-3000	200389	A	0.5	0.508	1.6	±5	合格
		B	0.5	0.501	0.2	±5	合格
QCS-3000	200390	A	0.5	0.482	-3.6	±5	合格
		B	0.5	0.497	-0.6	±5	合格

校准流量计型号: LB-2030, 编号: 1903008

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
FCC-1500D	1905143	A	0.5	0.484	-3.2	±5	合格
FCC-1500D	1910735	A	0.5	0.495	-1.0	±5	合格
FCC-1500D	1910736	A	0.5	0.502	0.4	±5	合格
FCC-1500D	1905144	A	0.5	0.513	2.6	±5	合格
校准流量计型号: LB-2030, 编号: 1903008							

6、烟尘采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定流量(L/min)	标定示值 (L/min)	相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	合格情况
GH-60E	19101642	20.0	20.4	2.0	±5	合格
GH-60E	19101642	50.0	49.3	-1.4	±5	合格
GH-60E	19101642	80.0	80.9	1.1	±5	合格
GH-60E	19101643	20.0	20.9	4.5	±5	合格
GH-60E	19101643	50.0	50.2	0.4	±5	合格
GH-60E	19101643	80.0	79.5	-0.6	±5	合格
GH-60E	18050666	20.0	20.3	1.5	±5	合格
GH-60E	18050666	50.0	51.1	2.2	±5	合格
GH-60E	18050666	80.0	81.4	1.8	±5	合格
GH-60E	19091606	20.0	19.6	-2.0	±5	合格
GH-60E	19091606	50.0	51.9	3.8	±5	合格
GH-60E	19091606	80.0	80.5	0.6	±5	合格
EM-30882.6	070500190	20.0	19.9	-0.5	±5	合格
EM-30882.6	070500190	50.0	49.5	-1.0	±5	合格
EM-30882.6	070500190	80.0	81.7	2.1	±5	合格
EM-30882.6	070500196	20.0	20.3	1.5	±5	合格
EM-30882.6	070500196	50.0	50.7	1.4	±5	合格
EM-30882.6	070500196	80.0	80.8	1.0	±5	合格
校准流量计型号: LB-2030, 编号: 1903008						

7、噪声仪测量前、后校准结果 (dB(A))

仪器型号	仪器编号	测量时段	校准声级	标准声级	示值误差	技术要求	结果
AWA6228+	318500	昼间	93.8	94.0	0.2	≤0.5dB	合格
		夜间	93.8	94.0	0.2		合格
声校准器型号: AWA6021A, 编号: 1010391							

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com



检测报告

检测方法、使用仪器及检出限:

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	20~132dB (A)

2、废水

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 PHS-3E	0.01 (无量纲)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
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	4mg/L
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	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11903-1989	/	/
采样方法依据		污水监测技术规范 HJ/T 91.1-2019		

3、废气

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
总 VOCs	合成革和人造革工业污染物排放标准 附录 C VOCs 监测技术导则	GB21902-2008	气相色谱仪 GC5890N	1 mg/m ³
苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法	HJ583-2010	气相色谱仪 GC5890N	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	电子天平 PX85ZH	1.0mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
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-9790II	0.07mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 PX224ZH/E	0.001 mg/m ³
样品采集技术依据		固定源废气检测技术规范 HJ/T397-2007 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

结论:

本次对清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产PVC人造革3500万平米扩建项目进行环
保验收检测,其检测结论如下:

废水:

生活污水:经三级化粪池+一体化处理设施处理后,符合广东省《水污染物排放限
值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《合成革与人造革工业污染物排放标准》
(GB21902-2008)表2新建企业水污染物排放浓度限值中的较严者。

废气:

6#开布机废气:经冷却+静电除尘处理后,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs符合《合成革与人
造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。

1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气:经冷却+静电除尘处理后,臭气浓
度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲
苯、总VOCs符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙
烯工艺排放限值。

6#压延生产线废气:经静电除尘处理后,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs符合《合成革与人
造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。

7#发泡炉废气:经冷却+静电除尘处理后,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs符合《合成革与人
造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。

8#发泡炉废气:经冷却+静电除尘处理后,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs符合《合成革与人
造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。

7#、8#压延废气:经静电除尘处理后,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》
(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs符合《合成革与人
造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙烯工艺排放限值。

12#表面处理、1#涂布机废气:经活性炭吸附+UV光解处理后,臭气浓度符合《恶
臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs
符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5后处理工艺新建企业
大气污染物排放浓度限值。

1#、2#、3#发泡炉,1#、2#、3#、4#压纹机废气:经冷却+静电除尘处理后,臭气
浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值,颗粒物、苯、甲苯、二
甲苯、总VOCs符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5聚乙
烯工艺排放限值。

厂内无组织废气:非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》
(GB37822-2019)附录A厂内无组织排放限值。

无组织废气:颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总VOCs符合《合成革与人造革工业污
染物排放标准》(GB21902-2008)表6无组织排放限值,臭气浓度符合《恶臭污染物排
放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准限值。

江门中环检测技术有限公司

地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com

第27页共29页



检测报告

厂界噪声: 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准要求。

八、采样照片:



生活污水



6#开布机废气处理前



6#开布机废气处理后



1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后



1#、2#、4#、5#开布机、6#-10#表面处理废气处理后



6#压延生产线废气处理前



6#压延生产线废气处理后



7#发泡炉废气处理前



7#发泡炉废气处理后



8#发泡炉废气处理前



8#发泡炉废气处理后



7#、8#压延废气处理前

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



7#、8#压延废气处理后



2#表面处理、1#涂布机废气处理前



2#表面处理、1#涂布机废气处理后



厂内无组织废气



无组织废气



无组织废气



无组织废气



无组织废气



噪声检测



噪声检测



1#、2#、3#、4#压纹机废气处理前 2#



1#、2#、3#发泡炉, 1#、2#、3#、4#压纹机废气排放口 FQ-ORO513-7

报告结束

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

附件 5 验收监测期间生产工况说明

工况说明

公司名称：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

项目名称	清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司年产 PVC 人造革 3500 万平米扩建项目（二期工程第二阶段）				
监测日期	产品名称	日设计产量 (万平米)	当日实际产量 (万平米)	生产负荷 (%)	环保措施是否 正常运行
2020年10月19日	PVC 人造革	2.916	2.33	80%	是
2020年10月20日	PVC 人造革	2.916	2.22	76%	是

记录人：

审核人：

附件6 固废回收合同

包装桶回收协议

采购方：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司（甲方）

供应商：清远市美佳乐环保新材股份有限公司（乙方）

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定，甲乙双方本着“综合利用，变废为宝”的原则，避免对环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的化工原料，在甲方使用完毕后的包装桶，由乙方负责无偿回收，双方达成协议如下：

一、协议期限：

- 1、本协议有效日期：2020年6月17日至2021年6月16日。
- 2、本协议终止日期：甲乙双方因原材料采购合同终止，本协议自动终止。

二、甲方职责：

- 1、甲方将乙方原材料使用后的包装桶，进行分类放置和保管；
- 2、放置中严格按照环保相关要求，进行管理，由乙方统一回收；

三、乙方职责：

- 1、乙方回收包装桶时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境；
- 2、乙方承诺对回收的包装桶再利用以外，如要做处理时必须遵守环保相关要求。

四、甲、乙双方同步做好包装桶回收的相关台账，便于职能部门检查。

五、解决协议纠纷的方式：双方协商解决，如不能协商解决，提交供方所在地法院审理。

六、包装桶质量回收质量标准作为本协议的附件。

本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

代表（签字）

日期：

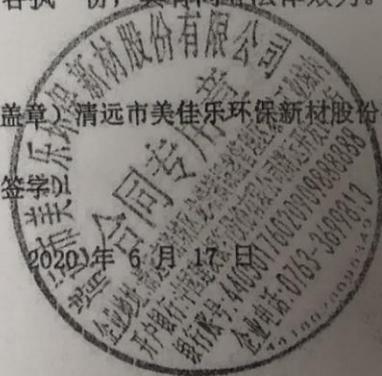


乙方（盖章）清远市美佳乐环保新材股份有限公司

代表（签字）

日期：

2020年6月17日



附件 7 危废合同



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2020年7月15日

合同编号：20GDQYSD00251

甲方：清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司
地址：清远市高新区雄兴工业城 d2 区
统一社会信用代码：91441802754537488J
联系人：贾新义
联系电话：13544563401
电子邮箱：1130472730@qq.com

乙方：韶关东江环保再生资源发展有限公司
地址：广东省韶关市翁源县铁龙林场
统一社会信用代码：9144022979299871X2
联系人：杨志坚
联系电话：13326555504
电子邮箱：yangzhijian@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，

甲方在生产过程中形成的工业废物（液）：

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	废活性炭	HW49	1.5 吨	袋装	焚烧
2	废溶剂桶	HW49	0.3 吨	袋装	焚烧
3	废机油	HW08	0.5 吨	200L 桶装	焚烧
4	有机废液	HW06	0.5 吨	200L 桶装	焚烧

不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

乙方应在收到甲方书面通知后【7】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，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），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物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；

3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力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，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

1、合同任何一方违反本合同的规定，违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任何一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【7】月【15】日起至【2021】年【7】月【14】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协

议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【清远市高新区雄兴工业城 d2 区】，收件人为【贾新义】，联系电话为【13544563401】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式伍份，甲方持壹份，乙方持贰份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：贾新义

业务联系人：贾新义

联系电话：13544563401

传 真：0763-3691700

邮箱：1130472730@qq.com

乙方盖章：

业务联系人：杨志坚

收运联系人：杨志坚

联系电话：0763-5781509

13326555504

传 真：0763-5781507

邮箱：yangzhijian@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

附件二:

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	废溶剂桶	HW49(900-041-49)	0.3吨	袋装	焚烧
2	废机油	HW08(900-214-08)	0.5吨	200L桶装	焚烧
3	有机废液	HW06(900-403-06)	0.5吨	200L桶装	焚烧
4	废活性炭	HW49(900-039-49)	1.5吨	袋装	焚烧

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

清远市志豪信建筑安全玻璃有限公司

韶关东江环保再生资源发展有限公司