

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 润聪消防通风设备生产线项目

建设单位(盖章): 广东润聪实业有限公司

编制日期: 二〇二一年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	润聪消防通风设备生产线项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈如维	联系方式	13927891680
建设地点	韶关市始兴县产业转移工业园		
地理坐标	(<u>114</u> 度 <u>8</u> 分 <u>0.632</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>56</u> 分 <u>39.522</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3595 社会公共安全设备及器材制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业，70、采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造”中的“其他”类别
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	270
环保投资占比（%）	41.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	32219
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划名称：《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》 审查机关：广东省环境保护厅 审查文件名称：关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期1918亩环境影响报告书审批意见的函 审批文号：粤环函[2005]1460号 规划名称：《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调		

	<p>整环境影响报告书》 审查机关：广东省环境保护厅 审查文件名称：关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书审批意见的函 审批文号：粤环函[2012]374号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、始兴县产业转移工业园前身为“东莞石龙（始兴）产业转移工业园”，位于韶关市始兴县顿岗镇，规划以加工工业为主，原定位的产业主要包括服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤六大产业，针对《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》中的首期工程规划内容编写的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》，于2005年取得广东省环境保护局的批复（粤环函[2005]1460号文），调整为重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业的企业入园，严格限制大气污染物排放量大或者可能造成大气污染的企业入园。</p> <p>2、随着园区几年间的不断发展，首期工程形成了一定的规模，而随着不同企业的进驻，园区显现出产业特色不鲜明，园区的实际发展与原规划方案存在一定的差异等问题，为将园区建设成为产业结构紧密、运作高效的现代化生态园区，广东始兴工业园区管理委员会对《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》中的首期产业导向进行规划调整，在园区首期范围内设立塑料再生资源加工基地，并由环境保护部华南环科所编写《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》，2012年取得广东省环境保护厅批复（粤环审[2012]374号），首期规划的主导产业调整为废旧塑料再生、服装、纺织、机电。</p> <p>3、首期程用地已开发完毕，为进一步承接东莞石龙产业转移的需求，加快完成广东产业结构调整，同时加快始兴县域经济发展，广东始兴工业园区管理委员会在园区规划范围内建设“东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期项目”，并由中山大学编写的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期环境影响报告书》，2015年取得广东省环境保护厅批复（粤环审[2015]9号），二期规划的主导产业调整为机械电子、竹木加工、新材料制造等，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>4、本项目属于机电产业，不属于园区规划内的禁止引入内项目，且产生的污染物均经治理措施处理，符合入园条件。</p>

其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>本项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，项目不在生态红线范围内，且项目选址既不属于饮用水源保护区，也不属于环境空气功能一类区、自然保护区等，因此本项目的选址合理。</p> <p>2、与《产业结构调整指导目录》相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019年），本项目不属于限制类和淘汰类，故为允许建设类项目。因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>3、“三线一单”及《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性判定</p> <p>“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境质量准入负面清单”，本项目“三线一单”相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 本项目“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">内容</th> <th style="width: 60%;">符合性分析</th> <th style="width: 20%;">建议</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目不在生态红线范围内，选址不在饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区，也不属于环境空气功能一类区，符合生态保护红线要求。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>本项目运营过程中仅消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>本项目生产过程中产生的废气、废水经处理后达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>负面清单</td> <td>本项目不在负面清单内，符合《市场准入负面清单》（2020年）及《产业结构调整指导目录》（2019年本）的要求</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	建议	生态保护红线	本项目不在生态红线范围内，选址不在饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区，也不属于环境空气功能一类区，符合生态保护红线要求。	/	资源利用上线	本项目运营过程中仅消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	/	环境质量底线	本项目生产过程中产生的废气、废水经处理后达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求	/	负面清单	本项目不在负面清单内，符合《市场准入负面清单》（2020年）及《产业结构调整指导目录》（2019年本）的要求	/
	内容	符合性分析	建议													
	生态保护红线	本项目不在生态红线范围内，选址不在饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区，也不属于环境空气功能一类区，符合生态保护红线要求。	/													
	资源利用上线	本项目运营过程中仅消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	/													
	环境质量底线	本项目生产过程中产生的废气、废水经处理后达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求	/													
	负面清单	本项目不在负面清单内，符合《市场准入负面清单》（2020年）及《产业结构调整指导目录》（2019年本）的要求	/													
<p>4、本项目位于韶关市始兴县产业转移工业园（见下图 1-1），属于“省级以上工业园区重点管控单元”，总管控要求为：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。</p> <p>始兴县产业转移工业园已依法开展园区规划环评，本项目属于规划环评内允</p>																

二、建设项目工程分析

1、项目由来

本项目于 2017 年 12 月委托广东汇鸿环保有限公司编制《润聪消防通风设备生产线项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月 24 日通过韶关市生态环境局始兴分局审批（批复“始环审[2018]2 号”）。由于建设单位对生产工艺、废气处理和排放方式进行了调整，新增生产工业风机 5000 台/年，新增打砂工序、喷粉工序和烘干工序，新增废气旋风除尘器+二级水喷淋+15m 排气筒一套；滤筒+布袋除尘器+15m 排气筒一套；水帘机（原有）+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒一套，根据《中华人民共和国环境影响评价法》：“第二十四条 建设项目的环评文件经批准后，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的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”因此，广东润聪实业有限公司的《润聪消防通风设备生产线项目》需重新报批环评文件。

2、工程内容

本项目占地面积约 32219m²，位于韶关市始兴县产业转移工业园，项目主要建筑物为厂房和办公楼，详细建设内容见下表。

表 2-1 主要建设内容一览表

工程内容	建筑物名称	层数	建筑面积	备注
主体工程	厂房	1 层	6508.8m ²	/
	办公楼	3 层	1827.4m ²	内设职工宿舍和食堂
环保工程	废水	循环水池、三级化粪池		
	废气	旋风除尘器+二级水喷淋+15m 排气筒一套； 滤筒+布袋除尘器+15m 排气筒一套； 水帘机（原有）+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒一套		
	固废	危废间、固废间		

3、主要生产设备

本项目主要生产设备清单详见下表：

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	原环评数量	重报环评数量	变化情况
1	焊机	NBC-350	6 台	6 台	/
2	压铆机	NEX-RN-575	3 台	3 台	/
3	辘骨机	LG-12DR	2 台	2 台	/
4	手工等离子	LGK-60mos	4 台	4 台	/
5	空气压缩机	V-1.05/12.5	2 台	2 台	/

建设内容

6	冲床	JB-23T/JB-40T	6台	6台	/
7	摇臂钻床	Z23040x11	2台	2台	/
8	液压剪板机	QC12Y-6X4000mm/2500mm	4台	4台	/
9	剪板机	Q113X1500	2台	2台	/
10	液压折弯机	WD67Y-63T	3台	3台	/
11	开平机	BWD-1500	2台	2台	/
12	平衡机	TPC7062TD(XT)	1台	1台	/
13	光纤激光切割机	HF3015A	2台	2台	/
14	水帘机	XF--3000	2台	2台	/
15	液压折弯机	WD67Y-120T	2台	2台	/
16	蜗壳仿数控焊接件	YS-FX20	1台	1台	/
17	多功能智能化焊接	YS-L1500	1台	1台	/
18	打砂机	/	0台	2台	+2台
19	喷粉机	/	0台	1台	+1台
20	烘干机	/	0台	1台	+1台

4、主要原辅材料用量及其理化性质

项目原辅材料用量见下表：

表 2-3 项目原辅材料用量一览表

序号	名称	原环评用量	重报环评用量	来源	变化情况
1	碳钢	159t/a	1159t/a	马钢（鞍钢）集团有限公司	+1000t/a
2	镀锌钢板	68t/a	68t/a	武钢集团有限公司	/
3	电机	20000台/a	25000台/a	外购	+5000台/a
4	CO ₂ 气体保护焊丝	2t/a	2t/a	外购，主要成分为锰和硅	/
5	水性漆	1t/a	5t/a	外购	+4t/a
6	热固粉	/	60t/a	外购	+60t/a
7	油性漆	/	4t/a	外购	+4t/a
8	稀释剂	/	2t/a	外购	+2t/a
9	液化石油气	/	2m ³ /a	外购	+2m ³ /a

理化性质：

- 1、碳钢：碳钢是含碳量在 0.0218%~2.11%的铁碳合金。也叫碳素钢。一般还含有少量的硅、锰、硫、磷。一般碳钢中含碳量越高则硬度越大，强度也越高，但塑性越低。
- 2、水性漆：凡是用水作溶剂或者作分散介质的涂料，都可称为水性漆。水性漆包括水溶型、水稀释型、水分散型（乳胶漆）3种。有乳白色的、微黄的，亦有微红色的粘稠状，固体含量：一般在 30%~45%，相比溶剂型的要低许多，是高环保清漆，涂膜具有良好的耐热耐磨耐药品腐蚀性能，具有防滑功能。
- 3、热固粉：热固型粉末涂料是指以热固性树脂作为成膜物质，加入起交联反应的固化剂经

加热后能形成不溶不熔的质地坚硬涂层。温度再高该涂层也不会像热塑性涂层那样软化，而只能发生分解。由于热固性粉末涂料所采用的树脂为聚合度较低的预聚物，分子量较低，所以涂层的流平性较好，具有较好的装饰性，而且低分子量的预聚物经固化后，能形成网状交联的大分子，因而涂层具有较好防腐性和机械性能。故热固性粉末涂料发展尤为迅速。

4、油性漆：是一种能牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料。为粘稠油性颜料，未干情况下易燃，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯、烷，易溶于汽油、煤油、柴油。中国涂料界比较权威的《涂料工艺》一书是这样定义的：涂料是一种材料，这种材料可以用不同的施工工艺涂覆在物件表面，形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜。这样形成的膜通称涂膜，又称漆膜或涂层。

5、稀释剂：油漆稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体溶剂。分别有活性稀释剂和非活性稀释剂两种。

6、液化石油气：无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味，用作石油化工的原料，也可用作燃料。燃性的碳氢化合物气体就会通过管道进入燃烧器。点燃后形成淡蓝色火焰，燃烧过程中产生大量热。并可根据需要，调整火力，使用起来既方便又卫生。

7、热固粉：热固型粉末涂料是指以热固性树脂作为成膜物质，加入起交联反应的固化剂经加热后能形成不溶不熔的质地坚硬涂层。温度再高该涂层也不会像热塑性涂层那样软化，而只能发生分解。由于热固性粉末涂料所采用的树脂为聚合度较低的预聚物，分子量较低，所以涂层的流平性较好，具有较好的装饰性，而且低分子量的预聚物经固化后，能形成网状交联的大分子，因而涂层具有较好防腐性和机械性能。故热固性粉末涂料发展尤为迅速。

5、产品及产能

表 2-4 产品情况

序号	产品名称	产量	备注
1	轴流式消防排烟风机	15000 台/年	/
2	离心式消防排烟风机	6000 台/年	/
3	固定式刚性挡烟锤壁	50000m ² /年	/
4	活动式柔性挡烟锤壁	50000m ² /年	/
5	钢质防火、防烟卷帘	80000m ² /年	/
6	特级防火防烟卷帘	80000m ² /年	/
7	工业风机	5000 台/年	新增

6、能耗情况

表 2-5 能源消耗表

序号	能源	耗用量	备注
1	电	600 万 kw.h/a	生活、生产用电
2	水	2458.5m ³ /a	无新增用水

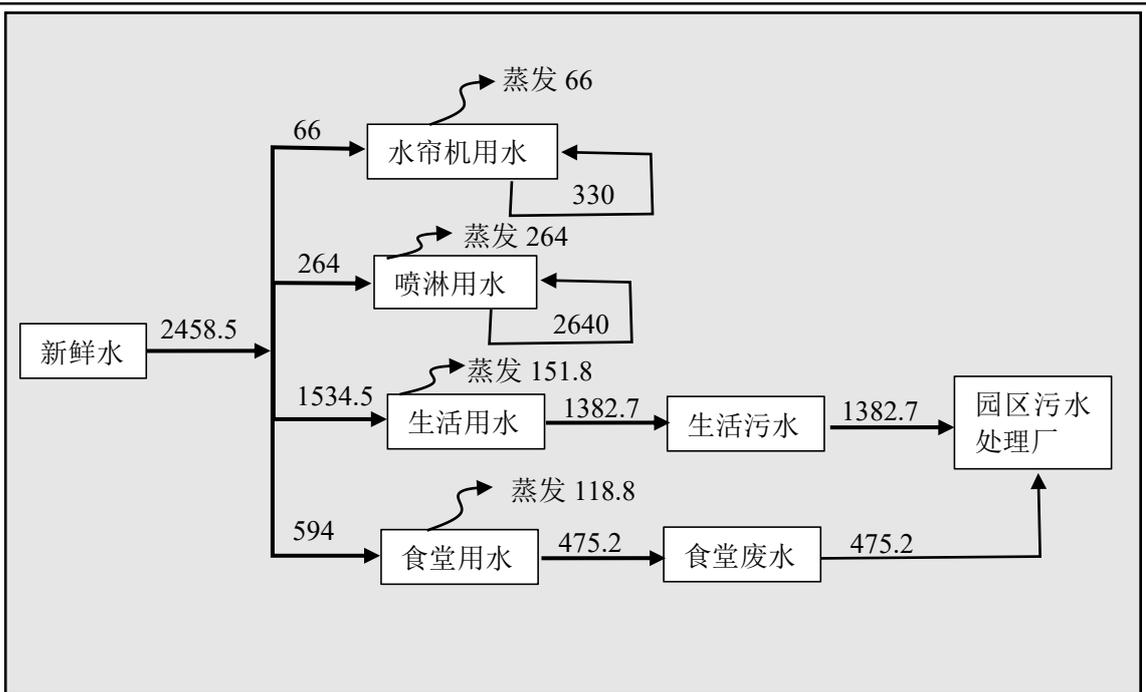


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

7、项目劳动定员和工作制度

劳动定员为 30 人，均在厂内食宿，年工作 330 天，每天 1 班，每班约 8 小时，重报环评不新增劳动定员。

8、厂区平面布置图

本项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，厂房呈长方形布置，各生产工区之间均保留了足够的距离，便于人员走动，因此本项目的平面布置基本合理，项目平面布置图见附图三。

工艺流程及产排污如下：

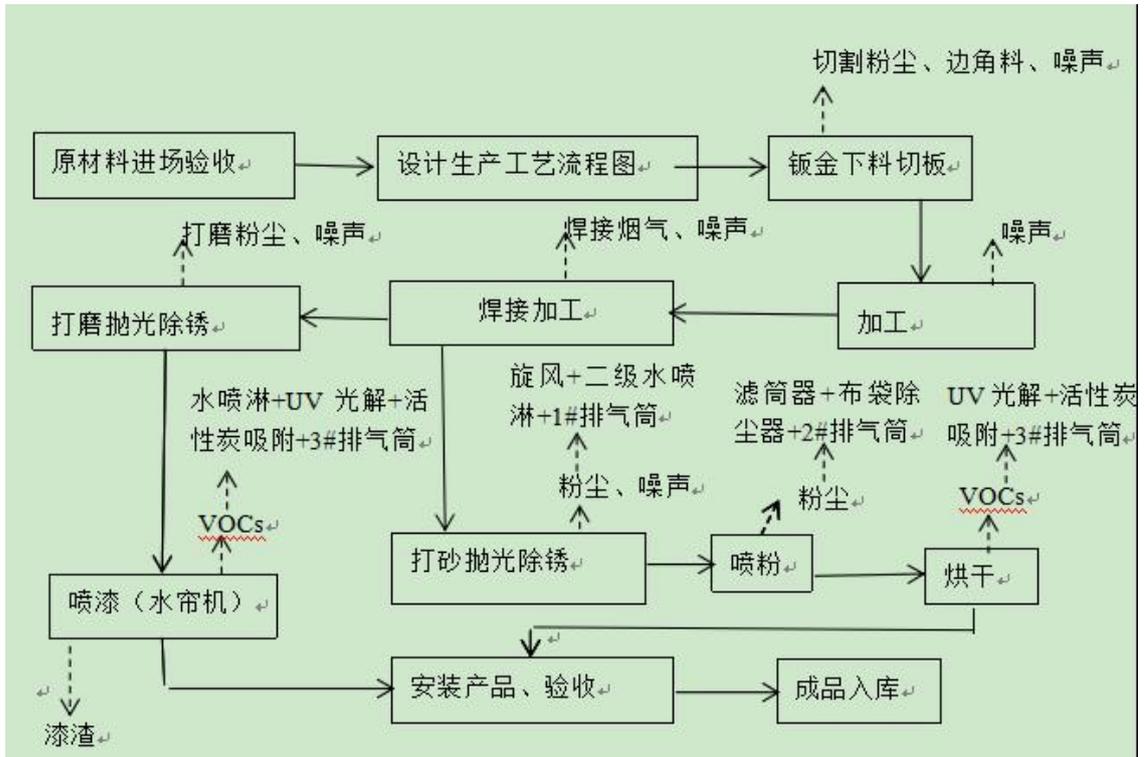


图2-2 风机生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

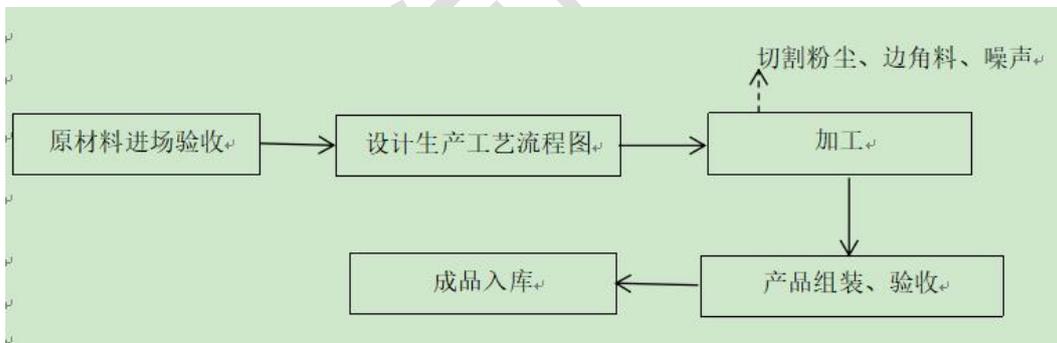


图2-3 挡烟垂壁生产工艺流程及产污环节图

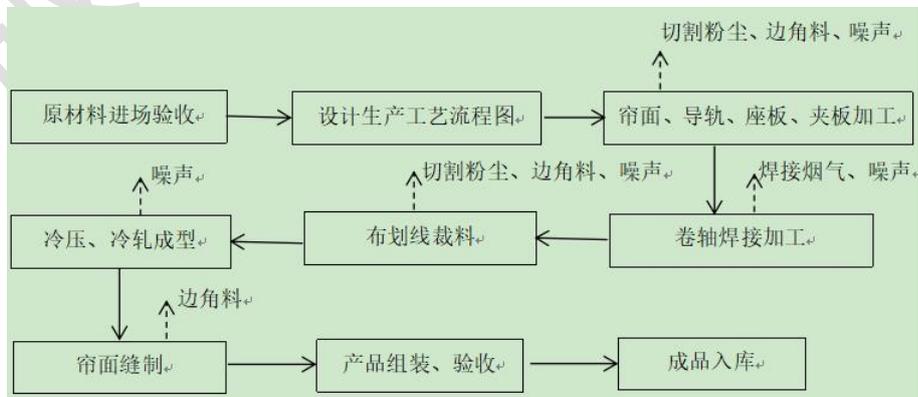


图 2-4 钢质防火、防烟卷帘生产工艺流程及产污环节图

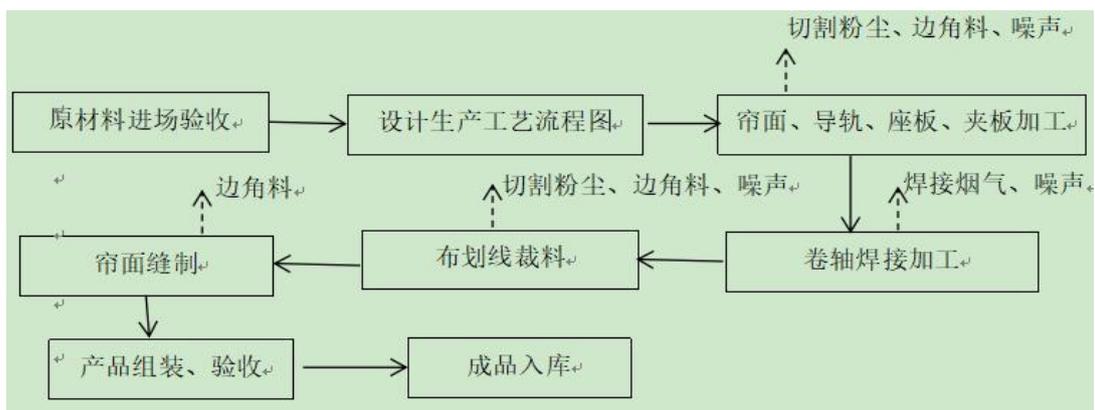


图 2-5 特级防火卷帘生产工艺流程及产污环节图

处理工艺流程简述：

(1) 轴流式消防排烟风机、离心式消防排烟风机、工业风机

原材料进入公司验收好，生产部经理接到订单发给设计部，由设计人员设计好图纸和计算好材料；发一份给仓管，另一份交给生产车间主任，由车间主任把图纸和材料图纸交给各车间班长。班长接到生产部订单后，开始井条有序的生产，经过加工成型，由焊工组焊接，部分产品打磨抛光除锈后喷漆，进行产品安装，安装完由质检部验收，验收好后放入成品区，等待发货；部分产品打砂抛光除锈后喷粉，再进行烘干，之后进行产品安装，安装完由质检部验收，验收好后放入成品区，等待发货。

(2) 挡烟锤壁

原材料进入公司验收，生产部经理接到订单发给设计部，由设计人员设计好图纸和计算好材料；发一份给仓管，另一份交给生产车间主任，由车间主任把图纸和材料图纸交给各车间班长。班长接到生产部订单后，开始井条有序的生产，经过加工成型，进行产品组装，再由质检部验收完，验收完放入成品区入库，等待发货。

(3) 钢质防火防烟卷帘

原材料进入公司验收，生产部经理接到订单发给设计部，由设计人员设计好图纸和计算好材料；发一份给仓管，另一份交给生产车间主任，由车间主任把图纸和材料图纸交给各车间班长。班长接到生产部订单后，开始井条有序的生产，经过帘面、导轨、座板、夹板、卷轴加工成型，由焊工组焊接成型，再经过布划线裁料，冷压冷轧成型，帘面缝制好进行产品组装，再由质检部验收完，验收完放入成品区入库，等待发货。

(4) 特级防火卷帘

原材料进入公司验收，生产部经理接到订单发给设计部，由设计人员设计好图纸和计算好材料；发一份给仓管，另一份交给生产车间主任，由车间主任把图纸和材料图纸交给各车间班长。班长接到生产部订单后，开始井条有序的生产，经过帘面、导轨、座板、夹板加工

成型，由焊工组焊接成型，再经过布划线裁料，帘面缝制好进行产品组装，再由质检部验收完，验收完放入成品区入库，等待发货。

本项目产污一览表如下：

表2-6 本项目工艺产污一览表

项目	产污工序/环节	污染物	主要污染因子
废气	切割工序、焊接工序、打磨工序、打砂工序、喷粉工序、烘干工序、喷漆工序、食堂开餐	颗粒物（烟/粉尘）	TSP、PM ₁₀
		VOCs	TVOC
		油烟废气	油烟
废水	生产生活过程	水帘机废水	SS
		喷淋废水	SS
		生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
		食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
固废	生产生活过程	边角料	废钢边角料
		废滤筒	废滤筒
		漆渣	水性漆渣和油性漆渣
		废活性炭及其吸附物	废活性炭及其吸附物
		油性漆及稀释剂废包装桶	包装桶
		废润滑油	废润滑油
		水性漆废包装桶	包装桶
		生活垃圾	纸张、塑料袋等
噪声	生产过程	餐余垃圾	废菜叶、废肉、残渣、蛋壳等
		设备噪声	Leq (A)

与项目有关的原有环境污染问题

项目位于韶关市始兴县产业转移工业园。根据现场勘探，项目周围无环境遗留问题，项目所在周边没有重大污染源，主要污染来源于工业园内已入驻企业的废水、废气和噪声等。目前所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，环境质量状况良好。由于建设单位对生产工艺、废气处理和排放方式进行了调整，属于重大变动，此次重报环评新增废气旋风除尘器+二级水喷淋+15m 排气筒一套；滤筒+布袋除尘器+15m 排气筒一套；水帘机（原有）+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒一套，加强了对污染物的收集与处理，将解决原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，所在区域不属于生态保护区和自然保护区范围，项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

①常规因子：根据《韶关市生态环境状况公报（2019年）》（韶关市生态环境局，2020年5月）。

表 3-1 始兴县 2019 年环境空气质量监测值

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃ -8h
年均值	10μg/m ³	19μg/m ³	39μg/m ³	26μg/m ³	1.2mg/m ³	130μg/m ³
标准值	60μg/m ³	40μg/m ³	70μg/m ³	35μg/m ³	*4mg/m ³	160μg/m ³
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：CO 限值参考 24 小时平均标准。

根据上表数据可知，2019 年始兴县环境空气质量各监测项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。

②特征因子：根据同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于 2021 年 4 月 07 日-4 月 09 日在园区中心 TVOC 的监测数据，监测结果节选见下表，监测报告见附件 4。

表3-2 环境空气TVOC监测结果

2、水环境质量现状

根据《广东省地表水功能区划》，项目附近主要地表水为墨江（始兴瑶村～始兴上江口河段），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），墨江（始兴瑶村～始兴上江口河段）水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准，墨江（始兴瑶村～始兴上江口河段）水质状况见下表。

根据《韶关市生态环境状况公报（2019年）》（韶关市生态环境局 2020年5月），2019年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为 100%，项目所在区域的水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。

3、声环境质量现状

本项目所在区域为工业区，属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准（即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

根据广东粤北环境检测有限公司 2020 年 11 月 17 日对项目厂界四周的噪声现状监测结果可知，目前该区声环境质量现状满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中的3类标准限值要求。

监测结果如下，监测报告详见附件3：

表3-3 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测结果		标准限值		达标分析
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东外1m处	54.7	48.1	65	55	达标
厂界南外1m处	57.6	50.1	65	55	达标
厂界西外1m处	56.3	51.4	65	55	达标
厂界北外1m处	55.9	49.3	65	55	达标

4、生态环境现状

根据现场勘察和调查，项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，人为活动明显，工业园绿化良好，周边为山地，生态环境质量总体良好。

项目所在区域目前未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物，该区域不在自然保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源。

综上所述，本项目周围环境质量现状较好。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 范围内的敏感点分别为西南 270m 的龙凤壁村和西北 410m 的美珠石村，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

2、水环境保护目标

地表水保护目标为建设区域内的墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段），保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感点，无声环境保护目标。

4、生态环境

项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，无生态环境保护目标。

经过现场勘查知，本项目所在区域内的主要环境敏感点具体情况见下表，敏感点分布图见附图二。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境类别	环境敏感目标	方位	距项目最近边界距离	敏感目标性质	规模/人口	环境质量标准
环境空气	龙凤壁村	西南	270m	村庄	47	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	美珠石村	西北	410m	村庄	124	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点					
水环境	墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段）	西南	3500m	水质	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

1、废水排放标准

项目外排废水为综合废水（生活污水和食堂污水），综合废水经预处理后排入园区污水处理厂，处理达标后再排入墨江，园区污水处理厂出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值，园区污水厂进水水质要求和出水标准见下表。

表 3-5 园区污水厂进水水质要求和出水标准表 （单位 mg/L）

项目	进水水质要求	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	出水标准
CODcr	≤500	≤40	≤50	≤40
BOD ₅	≤200	≤20	≤10	≤10

NH ₃ -N	≤30	≤10	≤5	≤5
SS	≤400	≤20	≤10	≤10
石油类	≤30	≤5	≤1	≤1

2、废气排放标准

项目废气中有组织 VOCs 参照执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段标准,颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准;无组织 VOCs 参照执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段无组织排放监控浓度限值,颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值;厂内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的小型规模标准,具体标准限值见下表。

表 3-6 项目大气污染物排放限值

《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)					
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
		排气筒高度	二级标准		
VOCs	30	15m	2.9	2.0 (厂界)	
				1h 平均浓度值	6.0(厂内)
				任意一次浓度值	20(厂内)
《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)					
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
		排气筒高度	二级标准		
颗粒物	120	15m	2.9	1.0	

表 3-7 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
允许排放浓度 (mg/m ³)	≤2.0		
净化设施去除率 (%)	≥60	≥75	≥85

3、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) (昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A))。

项目运营期执行《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))。

总量 控制 指标	<p>4、固体废物排放标准</p> <p>本项目固废执行《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013 年第 36 号）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）。</p> <p>危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。</p>
	<p>根据国家实施主要污染物排放总量控制做的相关要求，针对本项目特点，要求本项目各项污染物排放达到国家有关的环保标准。本项目排放总量控制指标为：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生产废水循环使用不外排，生活污水、食堂废水经预处理后排入园区污水处理厂，因此不新增总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目颗粒物排放总量为 2.3144t/a，VOCs 排放总量为 0.3606t/a。原环评已批复 VOCs 总量控制指标 0.055t/a，故本次重报环评建议向韶关市生态环境局始兴分局申请总量指标：颗粒物为 2.3144t/a，VOCs 0.3056t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，本项目为重报环评，与原环评不同之处仅为新增生产工业风机，增加喷粉、打砂和烘干工序，增加部分环保设备（旋风除尘器+二级水喷淋+15m 排气筒一套；滤筒+布袋除尘器+15m 排气筒一套；水帘机（原有）+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒一套）。本项目施工期已完成，无需新建厂房，主要工程内容为在厂房内对设备进行安装和调试，此过程会产生少量污染物，如噪声、固废等，噪声对环境的影响随施工结束而减缓，装修废料等固体废物清理后送至政府指定地点填埋，综上，施工期不会对周边环境造成大的不良影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响和保护措施</p> <p>一、废气</p> <p>本项目主要废气为切割粉尘、焊接烟气、打磨粉尘、打砂粉尘、喷粉粉尘、烘干废气、喷漆废气和食堂油烟。</p> <p>1、废气源强估算</p> <p>(1) 切割粉尘：</p> <p>钣金下料切板、裁缝加工、帘面、导轨、座板、夹板加工、布划线裁料等工序会产生切割粉尘，本项目采用手工等离子、液压剪板机、光纤激光切割机进行切割，其中液压剪板机无粉尘产生，光纤激光切割机产生粉尘量极少，仅手工等离子切割会产生少量粉尘。</p> <p>参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“机械行业系数手册”产污系数，等离子切割粉尘产污系数为 1.10kg/t·原料，重报环评后项目原料用量为 1227t/a，则切割粉尘产生量为 1.35t/a，该粉尘主要成分为金属氧化物，80%基本沉降，故排放量为 0.27t/a，排放速率为 0.102kg/h，在厂房内无组织排放。</p> <p>(2) 焊接烟气：</p> <p>焊接加工工序会产生焊接烟气，本项目采用 CO₂ 气体保护焊，焊丝主要成分为锰和硅，焊接烟气中的主要污染物为烟尘。</p> <p>根据企业提供的经验数据，烟尘的产生量约为 5~8g/kg 焊丝；本项目焊丝的用量为 2t/a，则烟尘产生量为 0.016t/a（取最大值），为无组织排放。</p> <p>(3) 打磨粉尘：</p> <p>本项目焊接时焊丝融化、冷却形成不光滑部分，需采用手工打磨的方式打磨光滑。打磨抛光工序会产生打磨粉尘，项目仅对不光滑的焊接处进行打磨，因此打磨粉尘产生量与焊丝用量有关，本项目焊丝用量为 2t/a，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“机械行业系数手册”产污系数，打磨粉尘产污系数为 2.19kg/t·原料，则打磨粉尘产生量为 0.0044t/a，经厂房阻</p>

隔后无组织排放，排放量为 0.0044t/a，排放速率为 0.0017kg/h。

(4) 打砂粉尘：

产品需要打砂，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“机械行业系数手册”产污系数，打砂粉尘产污系数为 2.19kg/t·原料，项目碳钢用量为 1227t/a，打砂粉尘产生量为 2.69t/a，打砂工序在密闭房间进行，100%粉尘被收集，打砂粉尘通过旋风除尘器+二级水喷淋+15m 高 1#排气筒排放（去除效率为 90%），年工作时间 2640h，排气筒风量为 6500m³/h，则排放量为 0.269t/a，排放速率为 0.1kg/h，排放浓度为 15.7mg/m³。

(5) 喷粉粉尘：

本项目仅轴流式消防排烟风机、离心式消防排烟风机两种产品中的一部分需要喷粉，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“机械行业系数手册”产污系数，喷粉粉尘产污系数为 300kg/t·原料，热固粉用量为 60t/a，喷粉粉尘产生量为 18t/a，喷粉工序在密闭房间进行，95%粉尘被收集，收集量为 17.1t/a，喷粉粉尘通过滤筒器+布袋除尘器+15m 高 2#排气筒排放（去除效率为 95%），年工作时间 330 天，每天 5h，排气筒风量为 6500m³/h，则排放量为 0.855t/a，排放速率为 0.518kg/h，排放浓度为 79.72mg/m³。

未被收集的 5%粉尘产生量为 0.9t/a，产生速率 0.34kg/h，经厂房阻隔，重力沉降后无组织排放，排放量为 0.9t/a，排放速率 0.34kg/h。

(6) 烘干废气：

使用瓶装液化石油气作烘干燃料（间接加热），烘干喷过热固粉的产品，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“机械行业系数手册”产污系数，喷粉粉尘产污系数为 1.2kg/t·原料，本项目热固粉用量为 60t/a，则烘干废气 VOCs 产生量为 0.072t/a，烘干工序在密闭房间进行，95%废气被收集，收集量为 0.0684t/a，烘干废气通过 UV 光解+活性炭吸附+15m 高 3#排气筒排放（去除效率为 90%），年工作时间 1650h，排气筒风量为 10650m³/h，则排放量为 0.007t/a。其中瓶装液化石油气用量较小，年用量为 2m³/a，为清洁燃料，排污量小，可忽略不计，本项目不做定量分析，仅定性分析。

未被收集的 5%废气产生量为 0.0036t/a，产生速率 0.0022kg/h，经厂房阻隔，后无组织排放，排放量为 0.0036t/a，排放速率 0.002kg/h。

(7) 喷漆废气：

喷漆工序会产生喷漆废气，本项目仅轴流式消防排烟风机、离心式消防排烟风机工业风机三种产品需要喷漆，采用空气喷涂的方式，废气中的主要污染物为 VOCs。参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“机械行业系数手册”产污系数，喷漆工序水性漆料产 VOCs 系数为 135kg/t·原料，油性漆料产 VOCs 系数为 486kg/t·原料。

项目使用水性漆 5t/a，使用油性漆和稀释剂 6t/a，则本项目水性漆料产 VOCs 量为 0.675t/a，油性漆料产 VOCs 量为 2.916t/a。

喷漆工序在密闭房间进行，95%废气被收集，收集量为 3.411t/a，每天喷漆 5 小时，年工作时间 330 天，喷漆废气通过水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 高 3#排气筒排放（总处理效率为 95%），排气筒风量为 10650m³/h，则排放量为 0.17t/a。

有组织烘干废气(0.007t/a)和喷漆废气(0.17t/a)均通过 3#排气筒排放，其排放速率为 0.107kg/h，排放浓度为 10.07mg/m³。

未被收集的 5%废气产生量为 0.18t/a，产生速率 0.11kg/h，经厂房阻隔，后无组织排放，排放量为 0.18t/a，排放速率 0.109kg/h。

(8) 食堂油烟:

项目设有食堂厨房，工作人员 30 人在厂区食宿，厨房设有 2 个灶头，每个灶头油烟废气量为 2000m³/h，每天开炉约 4 小时，年工作时间 330 天，则油烟废气总量为 1.6 万 m³/d，即 528 万 m³/a。油烟废气经烟罩抽集后通过油烟净化器处理，再引至楼顶排放，油烟净化器的油烟去除率不低于 60%。

根据同类项目的经验，食堂的食用油用量按 30g/人·d 计算，用餐人数为 30 人，食用油用量为 0.9kg/d，油的挥发量为总用油量的 3%，则油烟产生量为 0.027kg/d，即 0.009t/a。油烟产生浓度为 2.16mg/m³，通过油烟净化器处理后，排放浓度为 0.68mg/m³，排放量为 0.0036t/a。

(9) 废气污染源汇总表:

表 4-1 废气污染源汇总表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	处理方式	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 kg/h
1#排气筒 (有组织)	粉尘	2.69	旋风除尘器+二级水喷淋+15m 高 1#排气筒	0.269	15.7	0.1
2#排气筒 (有组织)	粉尘	17.1	滤筒+布袋除尘器+15m 高 2#排气筒	0.855	79.72	0.518
3#排气筒 (有组织)	VOCs	0.072	UV 光解+活性炭吸附+15m 高 3#排气筒	0.177	10.07	0.107
		3.591	水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 高 3#排气筒			
车间 (无组织)	粉/烟尘	2.2704	重力沉降、加强收集、厂房阻隔	1.1904	/	0.4557
	VOCs	0.1836	加强收集、厂房阻隔	0.1836	/	0.111
食堂油烟	油烟	0.009	油烟净化器处理，引至楼顶排放	0.0036	0.68	0.0027

2、正常工况下厂界废气达标性分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用相应的公式对本项目各废气污染物的最大地面质量浓度及占标率进行预测计算，公式如下：

$$Pi = \frac{Ci}{Coi} \times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

Ci—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

Coi—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 4-2 评价工作等级划分

评价工作等级	评价工作分等级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

a、AerScreen 估算模型参数

表 4-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项）	/
最高环境温度/°C		40.4
最低环境温度/°C		-6.2
土地利用类型		针叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	—
	岸线方向/°	—

b、评价因子和评价标准筛选

表 4-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TVOC	8 小时平均	$2 \times 600 \mu\text{g}/\text{m}^3$	HJ2.2-2018
TSP	24 小时平均	$3 \times 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$	GB3095-2012
PM ₁₀	24 小时平均	$3 \times 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$	GB3095-2012

c、参数表

表 4-5 预测参数表

点源预测参数								
污染源	污染物	坐标	点源高度	烟气流速	排气筒内径 m	年排放小时数	温度	评价因子源强
1#排气筒	PM ₁₀	东经 114.1284； 北纬 24.9475	15m	5m/s	0.7	2640	25℃	0.1kg/h
2#排气筒	PM ₁₀	东经 114.1281； 北纬 24.9475	15m	5m/s	0.7	1650	25℃	0.518kg/h
3#排气筒	VOCs	东经 114.1276； 北纬 24.9475	15m	11m/s	0.7	1650	25℃	0.107kg/h
面源预测参数								
污染源	污染物	坐标	面源长度	面源宽度	面源排放高度	年排放小时数	温度	评价因子源强
厂房	TSP	东经 114.1276； 北纬 24.9476	140m	80m	2m	2640	25℃	0.45kg/h
厂房	VOCs		140m	80m	2m	1650	25℃	0.111kg/h

d、主要污染源估算模型计算结果

表 4-6 主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	污染物	预测结果	
		预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
1#排气筒	PM ₁₀	4.2492	0.9443
2#排气筒	PM ₁₀	22.0110	4.8913
3#排气筒	VOCs	4.5460	0.3788
厂房	TSP	83.7380	9.3042
厂房	VOCs	20.6554	1.7213

根据上表 7-5 预测模式的计算结果可知：本项目 1#排气筒粉尘最大落地浓度为 $4.8913\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 $P=0.9443\%<1\%$ ，2#排气筒粉尘最大落地浓度为 $22.0110\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 $P=3.6496\%<10\%$ ，3#排气筒 VOCs 最大落地浓度为 $4.5460\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 $P=0.3788\%<1\%$ ；厂房无组织粉尘的最大落地浓度为 $83.7380\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 $P=9.3042\%<10\%$ ，VOCs 的最大落地浓度为 $20.6554\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 $P=1.7213\%<10\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级，不做进一步评价。

综上所述，本项目大气污染物达标排放，对周边环境空气质量的影响在可接受范围之内。

查看结果						
小数位数: 4		查看折线图				
	污染源	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
1	厂房	TSP	900	83.7380	9.3042	/
2	厂房	TVOC	1200	20.6554	1.7213	/
3	1排气筒	PM10	450	4.2492	0.9443	/
4	3排气筒	TVOC	1200	4.5460	0.3788	/
5	2排气筒	PM10	450	22.0110	4.8913	/

数据统计分析:
 厂房中TSP预测结果相对最大,浓度值为83.7380 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,标准值为900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,占标率为9.3042%,判定该污染源的评价等级为二级.

图 4-1 废气预测结果图

3、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即处理设施失效，导致污染物未经处理直接排放，本项目废气处理设施失效时其 1#排气筒粉尘排放量为 2.69t/a，排放速率为 1.02kg/h，排放浓度为 156.76mg/m³；2#排气筒粉尘排放量为 17.1t/a，排放速率为 6.48kg/h，排放浓度为 996.5mg/m³；3#排气筒有机废气排放量为 3.663t/a，排放速率为 2.22kg/h，排放浓度为 208.45mg/m³；废气处理设施失效频次约 1 次/年，约 1h/次，废气处理设施失效时排气筒排放废气均会超标。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、措施可行性分析

本项目生产过程中产生的废气主要为粉尘、VOCs，其中切割工序、焊接工序和打磨工序废气较少，经厂房阻隔后无组织排放；打砂工序粉尘经密闭收集（收集效率 100%）后通过旋风除尘器+二级水喷淋+15m 高 1#排气筒排放（去除效率为 90%）；烘干工序 VOCs 经密闭收集（收集效率 95%）后通过 UV 光解+活性炭吸附+15m 高 3#排气筒排放（去除效率为 90%）；喷漆工序 VOCs 经密闭收集（收集效率 95%）后通过水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 高 3#排气筒排放（去除效率为 95%）。以上环保措施均为常见的处理设施，建设单位定期维护、检修废气净化装置，可保持废气处理装置的处理效率。经环保设施处理后，有组织废气 VOCs 的排放满足《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段标准，颗粒物的排放满足广东省《大气污染物排

放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;无组织废气 VOCs 的排放满足《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II时段无组织排放监控浓度限值,颗粒物的排放广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂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 特别排放限值。

综上所述,本项目废气收集及处理措施可行。

5、废气监测计划

表4-7 本项目废气排放监测计划建议

序号	监测内容	监测点	项目	频次	监测方式
1	废气	1#排气筒	PM ₁₀	1次/季度	委托资质单位监测
		2#排气筒	PM ₁₀	1次/季度	委托资质单位监测
		3#排气筒	TVOC	1次/季度	委托资质单位监测
		厂界	TSP、TVOC	1次/季度	委托资质单位监测

二、废水

1、废水排放源强

项目外排废水为喷淋废水、水帘机废水、生活污水和食堂废水。

(1) 水帘机废水:

烘干工序和喷漆工序水帘机会产生水帘机废水,主要污染物为漆渣,漆渣定期打捞,水帘机废水循环使用,循环用水量为 1m³/d (330m³/a),蒸发水量约 0.2m³/d (66m³/a),则需补充新鲜用水量为 66m³/a,不外排。

(2) 喷淋废水:

打砂工序和喷漆工序的水喷淋塔会产生喷淋废水,主要污染物为 SS,根据建设单位提供经验数据,循环用水量为 1m³/h (2640m³/a),蒸发水量约 0.1m³/h (264m³/a),则需补充新鲜用水量为 264m³/a,喷淋废水经沉淀后循环使用,不外排。

(3) 生活污水:

原项目劳动定员 30 人,在厂区食宿,年工作时间 330 天,根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014),城镇居民中小城镇居民生活用水定额 155 升/人·日计,则生活用水量为 4.65m³/d,即 1534.5m³/a,污水产生量按用水量的 90%计,则生活污水产生量为 4.19m³/d,即 1382.7m³/a,主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS,经化粪池预处理后,与食堂污水一起通过管网排入园区污水处理厂。

(4) 食堂废水:

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003,2009 修订),食堂用水量为 20 升/顾客·次,原项目劳动定员 30 人,在厂区食宿,年工作时间 330 天,一日按三餐计,则食堂用水量为 1.8m³/d,即 594m³/a,污水产生量按用水量的 80%计,则食堂污水产生量为 1.44m³/d,即 475.2m³/a,主要污

染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，经过隔油隔渣预处理后，与生活污水一起通过管网排入园区污水处理厂。

(5) 废水污染源汇总表：

表 4-8 废水污染源汇总表

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	处理方式	园区进水标准 (mg/L)	最终排放量 (t/a)	最终排放浓度 (mg/L)
水帘机废水	/	330	/	循环使用,不外排	/	/	/
喷淋废水	SS	2640	/	循环使用,不外排	/	/	/
生活污水 (1382.7m ³ /a)、食堂废水 (475.2m ³ /a), 合计废水量 1857.9m ³ /a	COD _{Cr}	0.464	250	预处理后排入园区污水处理厂,处理	≤500	0.074	≤40
	BOD ₅	0.279	150		≤200	0.019	≤10
	NH ₃ -N	0.046	25	达标后排入墨江。	≤30	0.009	≤5
	SS	0.279	150	≤400	0.019	≤10	
	石油类	0.037	20	≤30	0.002	≤1	

(6) 项目废水排放口信息如下：

表 4-9 废水排放口信息一览表

编号	名称	废水类型	排放规律	地理坐标	排放标准
DW001	综合废水排放口	综合废水	连续周期排放	E 114.119399 N 24.937788	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

2、水环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定,本项目为污染影响型建设项目,根据项目废水排放量、水污染物污染当量数确定评价等级,评价等级原则见下表所示:

表 4-10 地表水环境影响评级等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污

染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，排入园区污水处理厂，不排放到外环境，按三级 B 评价。

本项目综合废水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）导则分析，项目综合废水排放方式为间接排放，评价等级为三级 B，三级 B 评价应符合以下要求：

①应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；

②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

3、废水污染防治措施可行性分析

（1）污水处理可行性分析

项目属韶关市始兴县沙水产业转移工业园污水处理厂的纳污范围。项目外排污水为综合废水，排放量为 $1857.9m^3/a$ ，经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂，污染因子主要为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等，污水成分较为简单，园区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，故项目排放污水不会对园区污水处理厂水质、处理设施造成冲击。

项目废水量较小，仅为 $5.63m^3/d$ ，沙水产业转移工业园污水处理厂设计处理能力为日处理量 2000 吨，排入的废水量占污水处理厂日处理量的 0.282%，故沙水产业转移工业园污水处理厂能容纳项目排放的污水。园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）、《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者后尽可能回用，不能回用的排入墨江 III 类水体区域。

综上所述，项目废水对地表水环境影响较小。

4、废水污染排放信息

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	厂区综合污水排放口	COD _{cr}	≤500	≤0.929
2		BOD ₅	≤200	≤0.372
3		氨氮	≤30	≤0.056
4		SS	≤400	≤0.743
5		石油类	≤30	≤0.056

表4-12 本项目废水排放监测计划建议

序号	监测内容	监测点	项目	频次	监测方式
1	废水	厂区综合废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/季度	委托资质单位监测

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为厂房的生产设备，源强约 65dB(A)~90dB(A)。本项目设备噪声情况见下表。

表 4-13 项目设备噪声情况一览表

序号	设备名称	单台噪声源强 dB (A)	设备数量	分布位置	治理措施	治理后单台噪声源强 dB (A)
1	焊机	80	6 台	厂房	减震、厂房隔音	70
2	压铆机	80	3 台			70
3	辘骨机	80	2 台			70
4	手工等离子	75	4 台			65
5	空气压缩机	90	2 台			80
6	冲床	85	6 台			75
7	摇臂钻床	90	2 台			80
8	液压剪板机	90	4 台			80
9	剪板机	90	2 台			80
10	液压折弯机	80	3 台			70
11	开平机	80	2 台			70
12	平衡机	80	1 台			70
13	光纤激光切割机	75	2 台			65
14	水帘机	80	2 台			70
15	液压折弯机	75	2 台			65
16	蜗壳仿数控焊接件	85	1 台			75
17	多功能智能化焊接	80	1 台			70
18	打砂机	80	2 台			70
19	喷粉机	65	1 台			55
20	烘干机	70	1 台			60

2、噪声影响及达标分析

(1) 评价标准

项目所在区域厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(2) 评价方法及预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中附录A中的工业噪声预测计算模式,对项目主要噪声源在各预测点产生的噪声A声级进行计算,计算过程如下:

①室外的点声源在预测点产生的声级计算公式:

$$LA(r) = LA(r_0) + Dc - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中 $LA(r)$: 预测点的声压级;

$LA(r_0)$ —离噪声源距离为1m处的噪声强度(dB(A));

Dc : 指向性校正,本评价不考虑;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减,只考虑几何发散衰减,故公式(2)可简化为:

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

②各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括:几何发散衰减 A_{div} 。

几何发散衰减:声源发出的噪声在空间发散传播,存在声压级不断衰减的过程,几何发散衰减量计算公式如下:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) + 8 \quad (\text{本项目噪声源处于半自由声场})$$

式中 r_0 : 噪声源声压级测定距离,本评价取值1米;

r : 预测点与噪声源距离

③声压级合成模式:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_n — n 个声压级的合成声压级, dB(A);

L_i —各声源的 A 声级, dB(A)。

根据上述预测模式及参数的选择, 对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算, 根据上述公式计算, 项目等效源强为 92.4dB (A), 等效源强位于厂房中心, 本项目等效源强至厂界距离见下表。

表4-14 固定噪声到厂界距离

序号	位置	等效源强	厂界位置及其离噪声源距离			
			东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	厂房中心	92.4dB (A)	100m	120m	100m	40m

(3) 预测结果

厂界噪声预测结果见下表。

表 4-15 项目各预测点声压级预测值一览表

预测点位置		东厂界 dB(A)	南厂界 dB(A)	西厂界 dB(A)	北厂界 dB(A)
贡献值		44.4	42.8	44.4	52.4
厂界四周现状值 (昼间)		54.7	57.6	56.3	55.9
叠加值 (昼间)		55.1	57.7	56.6	57.5
执行标准	昼间 dB(A)	65			
	夜间 dB(A)	55			
是否达标		达标	达标	达标	达标

根据噪声预测分析, 厂界昼间噪声最大排放值为南厂界, 预测值为 57.7dB(A), 叠加背景值后仍满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求, 项目周围 50 米范围内无环境敏感目标, 不会对周围环境产生超标影响。

3、噪声污染防治措施可行性分析

- ①选用低噪音、低震动的设备, 高噪声设备应设置隔振或减振基座, 并加强设备的维护保养。
- ②厂区内合理布局, 重视总平面布置。
- ③加强设备日常维护, 避免非正常生产噪声的产生。

以上噪声治理措施容易实施, 技术成熟可靠, 投资费用较少, 在经济上是可行的。

4、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况, 对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表 4-16 噪声监测要求

监测点位	监测频次	备注
东厂界外 1m 处	昼夜各监测 1 次, 连续监测 1 天	每季度监测 1 次
西厂界外 1m 处	昼夜各监测 1 次, 连续监测 1 天	每季度监测 1 次

南厂界外 1m 处	昼夜各监测 1 次，连续监测 1 天	每季度监测 1 次
北厂界外 1m 处	昼夜各监测 1 次，连续监测 1 天	每季度监测 1 次

四、固体废物

项目固体废物为边角料、废活性炭及其吸附物、废滤筒、漆渣、水性漆废包装桶、油性漆及稀释剂废包装桶、生活垃圾和食堂厨余垃圾。

(1) 边角料:

钣金下料切板、裁缝加工、帘面、导轨、座板、夹板加工、布划线裁料等工序会产生边角料，根据企业提供的经验数据，产生量约为主要原料用量的 5%，项目原料总量为 1227t/a，则边角料产生量为 61.35t/a。

(2) 漆渣:

本项目漆渣为水帘机去除漆渣量，根据企业提供的经验数据，漆渣产生量约为 0.5t/a。

(3) 废活性炭及其吸附物:

烘干工序有机废气通过“UV 光解+活性炭吸附”设备进行处理，喷淋工序有机废气通过“水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设备进行处理，根据前文计算分析，进入废气处理设施的 VOCs 为 0.0684t/a（烘干工序）+3.411t/a（喷漆工序），项目水帘机对有机废气的处理效率可达 30%，项目水喷淋对有机废气的处理效率可达 20%，UV 光解净化器对有机废气的处理效率可达 40%，活性炭对有机废气的吸附效率可达 75%，则其吸附物产生量为 $0.0684t/a \times (1-40\%) \times 75\% \approx 0.03t/a$ ； $3.411t/a \times (1-30\%) \times (1-20\%) \times (1-40\%) \times 75\% \approx 0.86t/a$ 。活性炭的吸附比一般为 0.45-0.55g/g，按 0.5g/g 计，则废活性炭产生量为 1.78t/a，故废活性炭及其吸附物产生量为 2.67t/a。

(4) 废滤筒:

根据企业运行经验，喷粉工序过滤废滤筒每年更换一次，每次约更换 3 个。

(5) 油性漆及稀释剂废包装桶:

本项目生产过程中会产生废油性漆桶，一桶油性漆桶为 15kg，每个空桶约为 0.8kg，本项目油性漆用量为 4t/a，稀释剂使用量为 2t/a，则废油性漆及稀释剂包装桶产生量约为 0.32t/a。

(6) 废润滑油

本项目机械维修过程中会产生一定量的废润滑油，产生量约 0.02t/a。

(7) 水性漆废包装桶:

本项目生产过程中会产生废水性漆桶，一桶水性漆桶为 15kg，每个空桶约为 0.8kg，本项目水性漆用量为 5t/a，则废水性漆包装桶产生量约为 0.27t/a。

(8) 生活垃圾:

原项目劳动定员 30 人，重报环评后不新增劳动定员，在厂区食宿，生活垃圾产生量按 1kg/人·日计，则项目重报环评后生活垃圾量为 9.9t/a。

(9) 厨余垃圾:

厨余垃圾主要为食材处理、加工时产生的废料、用餐后的剩余饭菜、隔油隔渣池的废油脂; 食材废料和剩余饭菜按 0.5kg/人·日计, 原项目劳动定员 30 人, 重报环评后不新增劳动定员, 则重报环评后餐余垃圾产生量为 4.95t/a; 隔油隔渣池的废油脂按每万吨食堂污水产生 1 吨计算, 食堂污水产生量为 475.2m³/a, 废油脂为 0.05t/a; 厨余垃圾合计为 5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 和《国家危险废物名录(2021 版)》等相关文件判定, 本项目固体废物鉴别分析汇总见下表:

表 4-17 项目固废产生情况及属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	边角料	生产过程	固态	废钢边角料	是	环境治理和污染控制中产生的物质
2	漆渣	喷漆工序	固态	水性漆渣和油性漆渣	是	
3	废活性炭及其吸附物	喷漆工序	固态	废活性炭及其吸附物	是	
4	油性漆及稀释剂废包装桶	喷漆工序	固态	包装桶	是	
5	废润滑油	机械维修过程	固态	废润滑油	是	
6	水性漆废包装桶	喷漆工序	固态	包装桶	是	
7	废滤筒	喷粉工序	固态	废滤筒	是	
8	生活垃圾	生活过程	固态	纸张、塑料袋等	是	
9	餐余垃圾	生活过程	固态	废菜叶、废肉、残渣、蛋壳等	是	

根据《国家危险废物名录》(2021 版) 以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019), 本项目危险废物判定如下。

表 4-18 项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	是否属于危险废物	危废类别	废物代码	主要成分	危险特性
1	边角料	否	/	/	/	/
2	漆渣	是	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	水性漆渣和油性漆渣	T,I (毒性、易燃性)
3	废活性炭及其吸附物	是	HW49 其他废物	900-039-49	废活性炭及其吸附物	T (毒性)
4	油性漆及稀释剂废包装桶	是	HW49 其他废物	900-041-49	包装桶	T,In (毒性、感染性)
5	废润滑油	是	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	废润滑油	T,I (毒性、易燃性)
6	水性漆废包装桶	否	/	/	/	/
7	废滤筒	否	/	/	/	/
8	生活垃圾	否	/	/	/	/
9	餐余垃圾	否	/	/	/	/

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-19 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	主要成分	固废属性	废物代码	预估产生量 (t/a)	估算依据
1	边角料	废钢边角料	一般固废	/	61.35	物料衡算
2	漆渣	水性漆渣和油性漆渣	危险固废	900-252-12	0.5	企业提供数据
3	废活性炭及其吸附物	废活性炭及其吸附物	危险固废	900-039-49	2.67	物料衡算
4	油性漆及稀释剂废包装桶	包装桶	危险固废	900-041-49	0.32	物料衡算
5	废润滑油	废润滑油	危险固废	900-214-08	0.02	企业提供数据
6	水性漆废包装桶	包装桶	一般固废	/	0.27	物料衡算
7	废滤筒	废滤筒	一般固废	/	3个	企业提供数据
8	生活垃圾	纸张、塑料袋等	一般固废	/	9.9	物料衡算
9	餐余垃圾	废菜叶、废肉、残渣、蛋壳等	一般固废	/	5	物料衡算

项目运营期固体废物主要包括一般固废、危险固废和生活垃圾，项目固体废物处置情况详见下表：

表 4-20 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性及废物代码	预测产生量	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	生产过程	一般固废	61.35t/a	固废间	韶关地区钢铁厂回收	符合
2	漆渣	喷漆工序	危险固废	0.5t/a	危废间	交由有资质单位处置	符合
3	废活性炭及其吸附物	喷漆工序	危险固废	2.67t/a	危废间	交由有资质单位处置	符合
4	油性漆及稀释剂废包装桶	喷漆工序	危险固废	0.32t/a	危废间	厂家回收	符合
5	废润滑油	机械维修过程	危险固废	0.02t/a	危废间	交由有资质单位处置	符合
6	水性漆废包装桶	喷漆工序	一般固废	0.27t/a	固废间	厂家回收	符合
7	废滤筒	喷粉工序	一般固废	1个	固废间	厂家回收更换	符合
8	生活垃圾	生活过程	一般固废	9.9t/a	垃圾桶	由环卫部门清运	符合
9	餐余垃圾	生活过程	一般固废	5t/a	垃圾桶	交由专门厨余垃圾的单位处理	符合

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

五、地下水及土壤环境

本项目产生的废水经预处理后，通过市政管网进入园区污水处理厂进一步处理；废气污染物主

要为经处理后排放；各项固体废物经得到合理有效的收集、储存和处置。故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。故本次评价不对地下水、土壤进行进一步分析。

六、生态

本项目建设地点位于工业园区，主要植被为人工绿化植被，受人类活动影响较大，周边无珍稀动植物，故本项目施工及运营对周边生态环境均不产生较大影响，在可接受范围之内。

七、环境风险

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

1、风险调查

本项目建设采用的原料为油性漆及其稀释剂、水性漆、CO₂气体保护焊丝、热固粉、液化石油气，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中相关规定，根据原料理化性质判断，其中油性漆及其稀释剂和液化石油气属于环境风险物质，水性漆、CO₂气体保护焊丝、热固粉不属于环境风险物质。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-21 风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

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

危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

②当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n —— 每种风险物质的存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$, (3) $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及的危险物质为油性漆及其稀释剂和液化石油气, 油性漆及其稀释剂最大储存量为 6t/a, 液化石油气最大储存量为 1.16t/a (液化石油气密度为 580kg/m^3)。本项目危险单元所涉及的危险物质及其临界量见下表:

表 4-22 本项目危险物质及其临界量比值

危险单元	危险物质	实际最大储存量 q, (t)	临界量 Q, (t)	q/Q	$\sum q/Q$
油性漆及其稀释剂	油漆	6	50	0.12	0.236
液化石油气	石油气	1.16	10	0.116	

综上所述可知, 企业环境风险物质数量与临界量比 $Q=0.236 < 1$, 本项目环境风险潜势为 I。根据评价工作级别判定表的划分, 故本次环境风险评价等级确定为简单分析。

3、环境风险识别

环境污染风险涉及项目的突发性环境问题, 其特点是出现率小、量大、持续时间短、危害大。风险分析就是通过对生产过程的环境污染危险性进行分析, 来探讨其触发因素, 找出环境污染事故可能发生的岗位(起因)、排污概率和影响范围, 从而为项目设计提供较为明确的环境污染风险防范措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则(HJ/T169-2018)》中附录 B 及《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018), 本项目无重大危险源, 以下评价仅进行可能产生的环境风险做出防范措施。

4、环境风险防范措施

①项目原料为油性漆及其稀释剂、水性漆、 CO_2 气体保护焊丝、热固粉、液化石油气, 操作过程中应注意暂存地安全;

②为保证人身安全和设备正常运转, 应制定各工序生产操作规程和防火规程;

③对职工进行专业技术培训, 在选用相同工艺设计方案的工厂进行专业化的操作技术、生产管理、工业配方、劳动安全、质量管理等方面的培训个实地操作熟悉;

④各种设备要做到定员、定岗、定机管理, 对有特殊要求的设备, 操作人员必须经过岗位培训, 并持有操作证方可上岗。

⑤在工作台和噪声源附近, 工作人员应佩戴好耳塞和面罩;

⑥对设备旋转的外露部分应设安全防护罩, 平台设置安全栏杆和标志, 电气设置接地保护和紧急事故开关, 改善劳动条件, 尽量采用机械化生产。

⑦对于可能存在的废气事故排放，建设单位需严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，避免事故发生。

5、环境风险评价结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，可将风险事故降至最低。本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

八、电磁辐射

无。

九、“三本账”计算

根据前文分析结果，重报环评项目“三本账”见下表，重报环评项目完成后总排放量=重报环评项目排放量。

表 4-23 重报环评项目“三本账”

类别	污染物	现有项目许可排放量	重报环评项目排放量	“以新带老”削减量	重报环评项目完成后总排放量	增减变化量
废水	废水量	1857.9m ³ /a	1857.9m ³ /a	1857.9m ³ /a	1857.9m ³ /a	0
	COD	0.074t/a	0.074t/a	0.074t/a	0.074t/a	0
	氨氮	0.009t/a	0.009t/a	0.009t/a	0.009t/a	0
废气	VOCs	0.055t/a	0.3606t/a	0.055t/a	0.3606t/a	+0.3056t/a
	颗粒物	0.067t/a	2.3144t/a	0.067t/a	2.3144t/a	+2.2474t/a
	油烟	0.0036t/a	0.0036t/a	0.0036t/a	0.0036t/a	0
固体废物	边角料	11.35t/a	61.35t/a	11.35t/a	61.35t/a	+50t/a
	漆渣	0.1t/a	0.5t/a	0.1t/a	0.5t/a	+0.4t/a
	废活性炭及其吸附物	0	2.67t/a	0	2.67t/a	+2.67t/a
	油性漆及稀释剂包装桶	0	0.32t/a	0	0.32t/a	+0.32t/a
	水性漆废包装桶	0	0.27t/a	0	0.27t/a	+0.27t/a
	废滤筒	0	3个	0	3个	+3个
	生活垃圾	9.9t/a	9.9t/a	9.9t/a	9.9t/a	0
	餐余垃圾	5t/a	5t/a	5t/a	5t/a	0
	废润滑油	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	粉尘	旋风除尘器+二级水喷淋+15m排气筒	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	2#排气筒	粉尘	滤筒+布袋除尘器+15m排气筒	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	3#排气筒	VOCs	水帘机+水喷淋+UV光解+活性炭+15m排气筒	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II时段排放标准
	厂区	粉尘、VOCs、	厂房阻隔	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)和《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
地表水环境	综合污水排放口	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS等	三级化粪池	园区污水处理厂进水水质标准
声环境	厂区	等效A声级	选用低噪设备、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	边角料由韶关地区钢铁厂回收；水性漆废包装桶、油性漆及其稀释剂废包装桶由厂家回收；废滤筒由厂家回收更换；废润滑油、漆渣、废活性炭及其吸附物收集后交由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运；厨余垃圾交由专门处理餐余垃圾的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①项目原料为油性漆及其稀释剂、水性漆、CO ₂ 气体保护焊丝、热固粉、液化石油气，操作过程中应注意暂存地安全； ②为保证人身安全和设备正常运转，应制定各工序生产操作规程和防火规程； ③对职工进行专业技术培训，在选用相同工艺设计方案的工厂进行专业化的操作技术、生产管理、工业配方、劳动安全、质量管理等方面的培训个实地操作熟悉； ④各种设备要做到定员、定岗、定机管理，对有特殊要求的设备，操作人员必须经过岗位培训，并持有操作证方可上岗。 ⑤在工作台和噪声源附近，工作人员应佩戴好耳塞和面罩； ⑥对设备旋转的外露部分应设安全防护罩，平台设置安全栏杆和标志，电气设置接地保护和紧急事故开关，改善劳动条件，尽量采用机械化生产。 ⑦对于可能存在的废气事故排放，建设单位需严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，避免事故发生。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

广东润聪实业有限公司拟投资 650 万元，选址位于韶关市始兴县产业转移工业园建设《润聪消防通风设备生产线项目》，该项目符合国家产业政策，选址符合区域规划要求。针对项目实施过程中产生的各种环境问题，建设单位拟采取行之有效的环保措施，各污染物可实现达标排放，其环境影响在可接受范围内。

因此，从环境影响角度来说，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量)③	本项目 排放量(固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	粉尘	0.067t/a	0.067t/a	0	2.3144t/a	0.067t/a	2.3144t/a	2.2474t/a
	VOCs	0.055t/a	0.055t/a	0	0.3606t/a	0.055t/a	0.3606t/a	0.3056t/a
	油烟	0.0036t/a	0.0036t/a	0	0.0036t/a	0.0036t/a	0.0036t/a	0
废水	COD _{cr}	0.074t/a	0.074t/a	0	0.074t/a	0.074t/a	0.074t/a	0
	BOD ₅	0.019t/a	0.019t/a	0	0.019t/a	0.019t/a	0.019t/a	0
	SS	0.019t/a	0.019t/a	0	0.019t/a	0.019t/a	0.019t/a	0
	NH ₃ -N	0.009t/a	0.009t/a	0	0.009t/a	0.009t/a	0.009t/a	0
	石油类	0.002t/a	0.002t/a	0	0.002t/a	0.002t/a	0.002t/a	0
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	9.9t/a	9.9t/a	0	9.9t/a	9.9t/a	9.9t/a	0
	餐余垃圾	5t/a	5t/a	0	5t/a	5t/a	5t/a	0
	废滤筒	0	0	0	3个	0	3个	3个
	边角料	11.35t/a	11.35t/a	0	61.35t/a	11.35t/a	61.35t/a	50t/a
	水性漆废包装桶	0	0	0	0.27t/a	0	0.27t/a	0.27t/a
危险 废物	漆渣	0.1t/a	0.1t/a	0	0.5t/a	0.1t/a	0.5t/a	0.4t/a
	废活性炭及其吸 附物	0	0	0	2.67t/a	0	2.67t/a	2.67t/a
	油性漆及稀释剂 废包装桶	0	0	0	0.32t/a	0	0.32t/a	0.32t/a
	废润滑油	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①