

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不
锈钢板 500 吨扩建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂

编制日期：2022 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1638439513000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2x8q49		
建设项目名称	江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不锈钢板500吨扩建项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂		
统一社会信用代码	9144070374366676XR		
法定代表人 (签章)	刘美卿 ✓ 刘美卿		
主要负责人 (签字)	刘美卿 ✓ 刘美卿		
直接负责的主管人员 (签字)	刘美卿 ✓ 刘美卿		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市博誉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GUFB055		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周自坚	06354543506450186	BH046455	周自坚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周自坚	报告全文	BH046455	周自坚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市博誉环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GUFB055）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不锈钢板500吨扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周自坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354543506450186，信用编号 BH046455），主要编制人员包括 周自坚（信用编号 BH046455）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2021 年 2 月 23 日

<p>10</p>  <p>持证人签名: Signature of the Bearer</p> <p>管理号: File No. 06354543506450186</p>	<p>姓名: Full Name 周自坚</p> <p>Approver name:</p> <p>签发单位盖章: Issued by</p> <p>签发日期: Issued on</p>
--	--



<p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部 环境保护部批准颁发。它表明持证人通过 国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价 工程师的执业资格。</p> <p>This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.</p>  <p>Ministry Personnel The People's Republic of China</p>	 <p>State Environmental Protection Certificate The People's Republic of China</p> <p>编号: No. : 0004038</p>
--	--

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周白莹

社保账号：808400534

页码：1

参保单位名称：深圳市博普环保科技有限公司

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2021	08	30548563	2250.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	0.0	2200	5.29	2200	15.4	6.6
2021	09	30548563	2250.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	0.0	2200	5.29	2200	15.4	6.6
2021	10	30548563	2250.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	0.0	2200	5.29	2200	15.4	6.6
2021	11	30548563	2250.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	0.0	2200	5.29	2200	15.4	6.6
2021	12	30548563	2250.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	0.0	2200	5.29	2200	15.4	6.6
2022	01	30548563	2350.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2300	10.62	2300	5.78	2300	16.52	7.88
2022	02	30548563	2350.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2300	10.62	2300	5.78	2300	16.52	7.88
2022	03	30548563	2350.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2300	10.62	2300	5.78	2300	16.52	7.88
合计			2602.0	1496.4			418.32	0.96			91.36		14.20	1.86	1.86	54.24	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，可通过 <https://sipub.sz.gov.cn/vp/> 网址；或拨打 12345 热线；或前往各社保经办机构办理。网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码：**3290328814b26d79**。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险。“2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“3”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为补充医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额：
截至个人账户余额：1461.12 其中：个人缴费（本+息）：1461.12 单位缴费划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
说明：“个人缴费（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因跨境重复缴费产生的退费（如有），
医疗个人账户余额：0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称：
单位编号：30548563 单位名称：深圳市博普环保科技有限公司





统一社会信用代码

91440300MASGUEB0558



名称 深圳市马胜环保技术有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 李山

营业执照

(副本)



成立日期 2021年06月22日

住所 深圳市福田区光明街道上村社区永南工业区A区第3栋十二楼1209



登记机关

2021年11月10日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体应当依法履行公示义务，通过国家企业信用信息公示系统或扫描右下方的二维码查询。

3. 各商事主体应当在每年1月1日至6月30日期间，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。

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

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

国家市场监督管理总局监制

信用记录

深圳市博誉环保科技有限公司

注册时间: 2021-06-25 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期 0	第2记分周期 -	第3记分周期 -	第4记分周期 -	第5记分周期 -
2021-06-25~2022-06-24				

[失信记分情况](#) [守信激励](#) [失信惩戒](#)

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

[首页](#) [« 上一页](#) [1](#) [下一页 »](#) [尾页](#) 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 [跳转](#) 共 0 条

信用记录

周自坚

注册时间: 2021-07-21 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2021-07-21~2022-07-20

第2记分周期
-

第3记分周期
-

第4记分周期
-

第5记分周期
-

[失信记分情况](#) [守信激励](#) [失信惩戒](#)

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 « 上一页 **1** 下一页 » 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 [跳转](#) 共 0 条

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不锈钢板 500 吨扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年2月23日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不锈钢板500吨扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2022年2月23日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不锈钢板 500 吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区龙聚社深水古 10#		
地理坐标	经度 <u>113</u> 度 <u>0</u> 分 <u>13.649</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>36</u> 分 <u>46.654</u> 秒		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业”中的“66、结构性金属制品制造”中的“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（扩建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <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 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）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.5%	施工工期	2 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 ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合 性 分 析	一、“三线一单”符合性分析			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性分析见下表。			
	表1.“三线一单”文件相符性分析			
	类型	管控领域	本项目	符合性
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
环境质量底线		项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求。项目选址周边水体杜阮河属于IV类水体，项目生活污水经处理后排入杜阮污水处理厂，项目废水达标排放，建成后对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为2类声环境功能区，区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合	
资源利用上线		项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合	
生态环境准入清单		本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合	
表2.蓬江区重点管控单元1准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求	本项目	相符性	
区域布局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。</p>	对照国家和地方主要的产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。项目不涉及使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨，VOCs无组织排放严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等标准要求	符合	

	<p>1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>		
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	项目能耗利用不会突破区域的资源利用上线；项目不使用锅炉、燃料。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害</p>	项目产 VOCs 工序设置集气罩负压收集，配有有效的废气治理设施，且依法申请 VOCs 总量控制指标；项目废水经自建污水处理设施处理后达标排放	符合

	物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。		
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入;落实小型微型企业的环境污染治理主体责任,鼓励企业减少环境风险物质,做好三级防控措施(围堰、应急池、排放闸阀);鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。</p> <p>4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入,企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业(车间或生产线),对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁,鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理,完善疏散条件,一旦发生突发环境事件时,应及时通知到位,进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备,特别是涉水环境污染的救援物资与人员。</p> <p>4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	本项目严格按照消防及安监部门要求,做好防范措施,设立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此,本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

二、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策,《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单》(2022年版),经核实本项目属允许类项目,其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此,本项目的建设符合国家和地方政策。

三、选址可行性分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区龙聚社深水古 10#。根据土地证江国用(2012)第 200991 号,该用地为工业用地。因此,建设项目的选址于土地利用规划基本相符。

四、与环境功能区划相符性分析

项目附近水体是杜阮河,水质控制目标为 IV 类,项目生活污水经处理后排入杜阮污水处理厂,项目废水达标排放,建成后对杜阮河的环境质量影响较小,不会对附近水体造成影响,因此项目选址符合水环境功能区划要求。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区,本项目产生的废气可达标排放,对区域环境空气质量影响较小,因此本项目的建设符合其大气功能要求;声环境属《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类区,本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后,项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,符合区域对声环境功能

要求。项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

五、与相关环保政策相符性分析

表3. 与相关环保法规相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）			
1	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
2	推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等	项目过油、烘干工序设置负压抽风，确保收集率达到 95% 以上，收集后废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）			
1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或减量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理	项目主要外排污染物为 VOCs，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
2	落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低(无)VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%	项目不使用高 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液	符合
3	加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率	建设单位拟在过油、烘干区域设置集气罩抽风，区域基本密闭，收集效率可达到 90%	符合
《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目过油、烘干工序设置负压抽风，确保收集率达到 95% 以上，收集后废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合

	招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）			
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目过油、烘干工序设置负压抽风，确保收集率达到 95% 以上，收集后废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合
3	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目过油、烘干工序设置负压抽风，确保收集率达到 95% 以上，收集后废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
1	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	项目含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节均按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）执行，项目过油、烘干工序设置负压抽风，确保收集率达到 95% 以上，收集后废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合
2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	过油、烘干工序产生的废气采用集气罩收集，集气罩与 VOCs 产生处之间的风速控制在 0.3m/s 以上，收集后的废气采用水喷淋+二级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施	符合
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））			
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为 VOCs，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目过油、烘干工序设置负压抽风，确保收集率达到 95% 以上，收集后废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）			
1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评	项目现正依法进行环境影响评价中	符合

		价。		
2		地表水I、II类水域,以及III类水域中的保护区、游泳区,禁止新建排污口,已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量;饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目生活污水排放口不在地表水I、II类水域,以及III类水域中的保护区、游泳区范围	符合
《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环〔2012〕18号)				
1		加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制,强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高VOCs排放企业的清洁生产和VOCs排放治理监管工作,采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放VOCs生产工序在固定车间内进行,监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。	项目过油、烘干工序采用水喷淋+二级活性炭吸附处理VOCs废气,其为有效的VOCs削减及达标治理措施	相符
《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58号)				
1		严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	项目不使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
2		研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉VOCs重点行业治理指引,督促指导涉VOCs重点企业对照治理指引编制VOCs深度治理手册并开展治理,年底前各地级以上市要完成治理任务量的10%。督促企业开展含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术,涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节均按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求控制;项目废气治理不采用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	符合
3		加强工业废物处理处置,各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB 18597-2001)的要求建设。	

表4. 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中;桶装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域,在非取用状态时加盖、封口,保持密封	是
2	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目液态物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	是
3	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	工艺过程VOCs无组织排放控制要求需符合标准中7.1、7.2、7.3要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行,产生的有机废气均经过	是

			有效的收集和处理。	
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3 m/s。	项目集气罩与 VOCs 产生处之间的风速控制在 0.3m/s 以上	是
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	涉 VOCs 废气均经水喷淋+二级活性炭处理后引至 15 米排气筒排放	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业拟设置环境监测计划,项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》	是
9	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定,建立企业监测制度,制订监测方案,对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测,符合要求。	是

六、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相符性分析

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求, VOCs 限量值为 420 g/L。现根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》(GB/T 23985-2009) 中的 8.4 计算项目透明油的 VOCs 含量。

$$\rho(\text{VOC}) = (100 - w(\text{NV}) - w_w) \times \rho_s \times 10$$

式中:

$\rho(\text{VOC})$ ——“待测”样品的 VOC 含量, 单位为克每升 (g/L);

$w(\text{NV})$ ——不挥发物含量, 以质量分数 (%) 表示, 涂料固含量按树脂含量 90% 计;

w_w ——水分含量, 以质量分数 (%) 表示, 按照 MSDS 报告, 水分含量为 0%;

ρ_s ——试验样品在 23°C 时的密度, 单位为克每毫升 (g/mL), 按照 MSDS 报告, 涂料密度为 0.94 kg/L;

10 ——质量分数 (%) 换算成克每升 (g/L) 的换算系数。

计算得出项目透明油的 VOCs 含量为 94 g/L, 小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求, 属于溶剂型低 VOCs 含量涂料。

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目背景

江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂新增年加工不锈钢板 500 吨扩建项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区龙聚社深水古 10#, 占地面积 10087.5 m², 建筑面积 10087.5 m²。江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂于 2017 年 2 月 9 日获得原江门市环境保护局审批的《关于江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂年加工不锈钢板 3000 吨环境影响报告表的批复》(江环审[2017]11 号), 审批生产规模为年加工不锈钢板 3000 吨, 主要设备有 1600 分条机 1 台、800 分条机 1 台、400 分条机 1 台、1300 磨砂机 2 台、900 磨砂机 1 台、700 磨砂机 1 台、1300 平直机 1 台、800 平直机 1 台。该项目已通过江门市环境保护局组织的污染防治竣工环境保护验收, 验收函文号为江环验[2017]23 号。

2020 年, 因企业发展需要, 江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂投资 500 万在厂区内进行扩建, 增加 1300 分条机 1 台、600 平直机 1 台、600 过油覆膜机 1 台、700 过油覆膜机 1 台, 建成后总体工程为年加工不锈钢板 4500 吨。扩建后项目共设有员工 100 人, 年工作 300 天, 每天 1 班制, 每班 8 小时, 在厂外食宿。该项目已于 2020 年 12 月 29 日获得江门市生态环境局蓬江分局审批的《关于江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂年加工不锈钢板 4500 吨扩建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2020]439 号), 并于 2021 年 1 月 28 日完成自主验收。

现由于在实际生产过程中, 现有的 2 台过油覆膜机设备无法稳定达到年产 4500 吨不锈钢板的产能要求, 实际产能仅占总产能的 60%, 为确保产能稳定达到原审批产能, 江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂拟投资 200 万元, 在 1#生产车间新增一台 1300 过油覆膜机, 新增机器的产能为单台原有机器的 2 倍左右, 新增机器后全厂产能可达到加工不锈钢板 5000 吨, 新增产能加工不锈钢板 500 吨, 生产过程中使用的原辅材料对应增加(钢材、打磨机油、保护膜、透明油等)。同时为了响应国家环保要求, 拟将原有 UV 光解设备进行改造, 改造为活性炭吸附装置。

表5. 项目变化情况简述表

序号	变化内容	2020 年环评审批	扩建后	变化情况
1	总投资(万元)	500	700	新增 200 万元投资
2	占地面积(m ²)	10087.5	10087.5	不变
3	建筑面积(m ²)	10087.5	10087.5	不变
4	员工人数	100 人	100 人	不变
5	工作制度	全年工作 300 天, 一班制, 每班 8 小时	全年工作 300 天, 一班制, 每班 8 小时	不变
6	生产工艺	分条→磨砂→平直→	分条→磨砂→平直→过油	不变

		过油→烘干→覆膜→成品	→烘干→覆膜→成品	
7	设计产能	年加工不锈钢板 4500 吨	年加工不锈钢板 5000 吨	新增年加工不锈钢板 500 吨
8	设备	1600 分条机 1 台、800 分条机 1 台、1300 磨砂机 2 台、900 磨砂机 1 台、700 磨砂机 1 台、1300 平直机 1 台、800 平直机 1 台、1300 分条机 1 台、600 平直机 1 台、600 过油覆膜机 1 台、700 过油覆膜机 1 台	1600 分条机 1 台、800 分条机 1 台、1300 磨砂机 2 台、900 磨砂机 1 台、700 磨砂机 1 台、1300 平直机 1 台、800 平直机 1 台、1300 分条机 1 台、600 平直机 1 台、600 过油覆膜机 1 台、700 过油覆膜机 1 台、1300 过油覆膜机 1 台	新增一台 1300 过油覆膜机 1 台
9	废气治理	原有项目有机废气经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G1 排放	原有项目有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G1 排放；扩建项目有机废气经过“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G2 排放	原有 UV 光解设备进行改造，改造为活性炭吸附装置；新增一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置
10	其他	总平面布置图等进行调整		

二、项目工程组成

项目具体工程组成见下表。

表6. 项目工程组成

类别	内容	现有工程	扩建项目	扩建后全厂
主体工程	1#生产车间	占地面积 3700 m ² ，负责分条、平直工艺，内有 1300 平直机 1 台、800 平直机 1 台、600 平直机 1 台、1300 分条机 1 台	新增 1 台 1300 过油覆膜机	占地面积 3700 m ² ，负责分条、平直工艺，内有 1300 平直机 1 台、800 平直机 1 台、600 平直机 1 台、1300 分条机 1 台、1300 过油覆膜机 1 台
	2#生产车间	占地面积 2887.5 m ² ，负责磨砂工艺，内有 1600 分条机 1 台、800 分条机 1 台、900 磨砂机 1 台、700 磨砂机 1 台	/	占地面积 2887.5 m ² ，负责磨砂工艺，内有 1600 分条机 1 台、800 分条机 1 台、900 磨砂机 1 台、700 磨砂机 1 台
	3#生产车间	占地面积 3500 m ² ，负责磨砂、过油覆膜工艺，内设 1300 磨砂机 2 台、600 过油覆膜机 1 台、700 过油覆膜机 1 台	/	占地面积 3500 m ² ，负责磨砂、过油覆膜工艺，内设 1300 磨砂机 2 台、600 过油覆膜机 1 台、700 过油覆膜机 1 台
辅助工程	办公楼	共一层，占地面积 150 m ² ，位于厂区东北角，用于行政办公	/	共一层，占地面积 150 m ² ，位于厂区东北角，用于行政办公
公用工程	给水	给水由市政供水接入		
	排水	排水与市政排水系统接驳		
	供电	由市政供电系统对生产车间和办公生活供电		
环保工程	废水 生活污水	生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入杜阮污水处理厂处理后排放，尾水排入杜阮河	/	生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入杜阮污水处理厂处理后排放，尾水排入杜阮河

			阮河		
		喷淋塔用水	喷淋塔用水循环使用，补充蒸发损耗，不外排	/	喷淋塔用水循环使用，补充蒸发损耗，不外排
	废气	过油、烘干废气	有机废气经负压收集后由“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”处理后由15米高排气筒G1排放	原有UV光解设备进行改造，改造为活性炭吸附装置；新增一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置，扩建项目产生的有机废气经负压收集后由“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由15米高排气筒G2排放	原有项目有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由15米高排气筒G1排放；扩建项目有机废气经过“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由15米高排气筒G2排放
		固废	一般固体废物交由废品回收单位处置，生活垃圾交由环卫部门处理	/	一般固体废物交由废品回收单位处置，生活垃圾交由环卫部门处理
			危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	/	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
储运工程	车辆运输	原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司			
依托工程		无			

三、产品方案

项目产品方案见下表。

表7. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	扩建前全厂	扩建后全厂	增减量
1	不锈钢板加工	吨/年	4500	5000	+500

四、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	扩建前全厂	扩建后全厂	增减量
1	不锈钢板	吨/年	4500	5100	+600
2	塑料保护膜	吨/年	13	14	+1
3	打磨机油	吨/年	12	13	+1
4	透明油	吨/年	1.5	3	+1.5

表9. 项目主要原辅材料包装、存放、使用工序情况

序号	名称	单位	年用量	包装规格	最大存放量	形态	使用工序	储存位置
1	不锈钢板	吨/年	5100	——	510	固体	——	各车间
2	塑料保护膜	吨/年	14	——	1	固体	覆膜	1#车间、3#车间
3	打磨机油	吨/年	13	200 kg/桶	1	液体	磨砂	各车间
4	透明油	吨/年	3	25 kg/桶	0.5	液体	过油	1#车间、3#车间

表10. 项目部分原辅材料理化性质

序号	名称	成分	理化性质	急性毒性	挥发成份及VOC含量
----	----	----	------	------	------------

1	透明油	聚酯树脂 85%、氨基树脂 5%、助剂 5%、溶剂 (DBE) 5%	微黄透明液体, 自然温度 200~366°C, 密度 0.94±0.01 g/ml, 具有微弱苦清香味, 沸点 165~230°C, 闪点 100°C	无资料	根据 MSDS, 原料挥发份主要为助剂 5%、溶剂 (DBE) 5%
---	-----	------------------------------------	---	-----	------------------------------------

五、项目设备清单

项目设备见下表。

表11. 项目主要设备一览表

设备位置	工艺	名称	单位	扩建前全厂	扩建后全厂	增减量
1#生产车间	平直	1300 平直机	台	1	1	0
	平直	800 平直机	台	1	1	0
	平直	600 平直机	台	1	1	0
	分条	1300 分条机	台	1	1	0
	过油覆膜	1300 过油覆膜机	台	0	1	+1
2#生产车间	分条	1600 分条机	台	1	1	0
		800 分条机	台	1	1	0
	磨砂	900 磨砂机	台	1	1	0
		700 磨砂机	台	1	1	0
3#生产车间	磨砂	1300 磨砂机	台	2	2	0
	过油覆膜	600 过油覆膜机	台	1	1	0
	过油覆膜	700 过油覆膜机	台	1	1	0

六、劳动定员和生产班制

原有项目员工总数为 100 人, 不设食宿, 年生产 300 天, 每天生产 8 小时; 由于生产设备的不断迭代更新, 以及精细化程度要求越来越高, 大部分设备都能实现自动化、智能化操作, 只需要人工进行辅助, 因此大大节省了人力成本, 故扩建后从业人数不变。年生产 300 天, 每天生产 8 小时。

七、项目主要能源消耗

(1) 给排水

原有项目主要用水为生活用水以及喷淋塔补充用水, 其中生活用水年用量为 1000 t/a。喷淋塔补充用水为 288 m³/a。扩建项目新增一套喷淋塔, 参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006), 湿式除尘装置技术参数, 循环水使用率≥85%, 液气比≤2.0L/m³, 项目液气比取 0.6 L/m³, 废气处理风量 10000 m³/h, 计算得循环水量为 14400 m³/a (年工作时间为 2400h), 循环水损失水量取 2%, 则因蒸发损失的水量为 288 m³/a, 补充水量为 288 m³/a, 由市政新鲜水补充。

本项目不涉及新增排水, 喷淋塔用水循环使用, 定期补充损耗, 不外排。生活污水经三级化粪池预处理后, 生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入杜阮污水处理厂处理后排放, 尾水排入杜阮河。

(2) 用电

扩建后项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 50 万度/年。

表12. 项目水电能源消耗一览表

名称	单位	扩建前全厂	扩建后全厂	增减量
生活用水	吨/年	1000	1000	0
生产用水	吨/年	288	576	+288
电	万度/年	45	50	+5

八、厂区平面布置说明

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目把污染较大或潜在环境风险较大的生产线设在远离项目敏感点的位置。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程简述（图示）：

一、生产工艺流程及产污环节

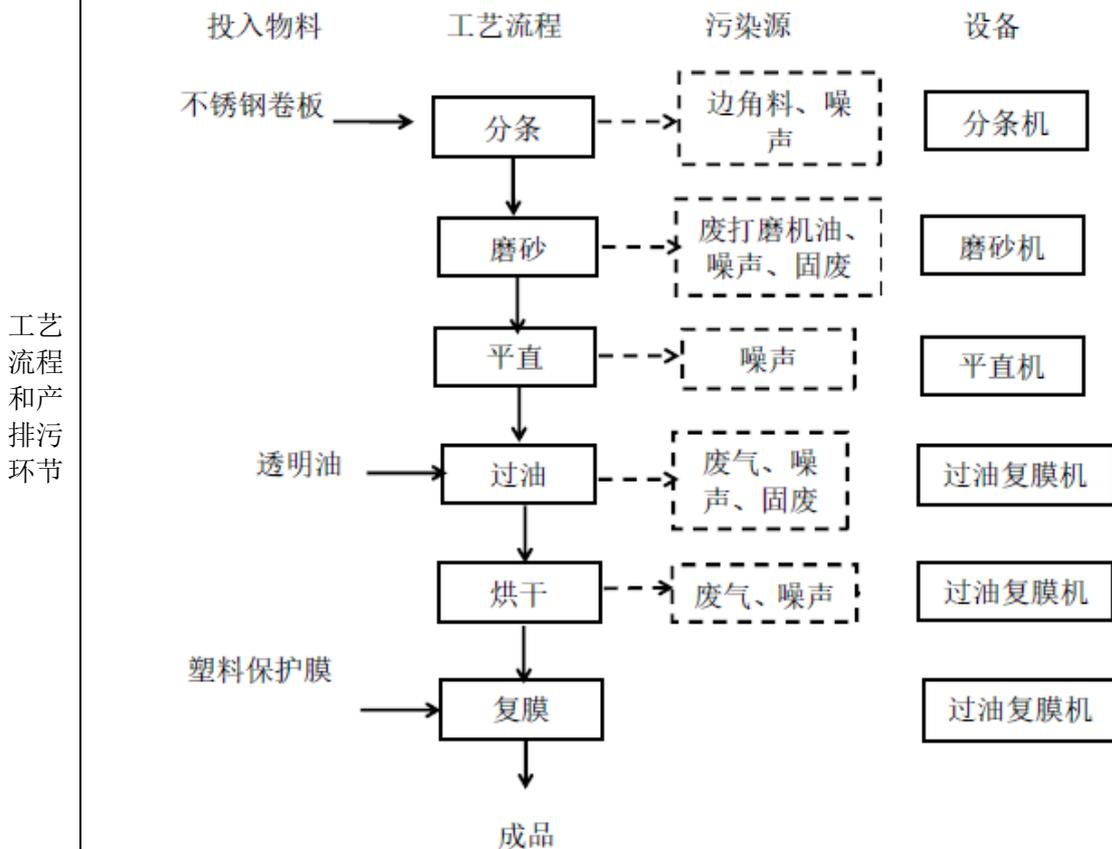


图1. 生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1) 分条: 将外购的不锈钢卷板通过分条机进行分条, 此过程会产生边角废料及噪声。

(2) 磨砂: 采用打磨机油作介质, 利用磨砂机对不锈钢卷板进行磨砂。打磨机油循环使用定期更换, 此过程会产生废打磨机油、打磨机油中的金属微粒沉淀分离出金属废渣、打磨机油桶及噪声。

(3) 平直: 利用平直机对卷板进行平直, 此过程产生噪声。

(4) 过油: 过油是在不锈钢材表面涂上一层保护膜, 用于防指纹, 本项目过油采用辊涂的方式, 用胶辊将透明油均匀涂覆在不锈钢材表面, 透明油放置在机器旁, 通过机器连接的软管将透明油补充到辊轴上, 辊涂时多余的透明油将会通过辊轴下方的回收装置回收收到透明油桶中。

(5) 烘干: 过油后工件进入过油覆膜机配条的烘箱进行烘干, 烘干温度约为 80-90℃, 此过程会产生废气及噪声, 烘箱使用电能。

(6) 贴膜: 烘干后的钢板在过油覆膜机上进行贴膜, 贴膜工序不使用胶水, 不需加热, 此过程主要产生噪声。

最后通过收卷成成品。

二、项目产污情况

表13. 项目产污环节一览表

类型	符号代表	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	G1	过油、烘干	VOCs	经负压收集后由“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G2 排放
固废	S1	——	废包装材料	由资源回收公司回收处理
	S2	分条	边角料	由资源回收公司回收处理
	S3	磨砂	废打磨机油	暂存危废暂存区, 交有危险废物处理资质单位处理
	S4	废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区, 交有危险废物处理资质单位处理
	S5	原料使用	废机油桶、废透明油桶	暂存危废暂存区, 交有危险废物处理资质单位处理
噪声	N	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题

一、环保手续履行情况

江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂于 2017 年 2 月 9 日获得原江门市环境保护局审批的《关于江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂年加工不锈钢板 3000 吨环境影响报告表的批复》（江环审[2017]11 号），审批生产规模为年加工不锈钢板 3000 吨，主要设备有 1600 分条机 1 台、800 分条机 1 台、400 分条机 1 台、1300 磨砂机 2 台、900 磨砂机 1 台、700 磨砂机 1 台、1300 平直机 1 台、800 平直机 1 台。该项目已通过江门市环境保护局组织的污染防治竣工环境保护验收，验收函文号为江环验[2017]23 号。

2020 年，因企业发展需要，江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂投资 500 万在厂区内进行扩建，增加 1300 分条机 1 台、600 平直机 1 台、600 过油覆膜机 1 台、700 过油覆膜机 1 台，建成后总体工程为年加工不锈钢板 4500 吨。扩建后项目共设有员工 100 人，年工作 300 天，每天 1 班制，每班 8 小时，在厂外食宿。该项目已于 2020 年 12 月 29 日获得江门市生态环境局蓬江分局审批的《关于江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂年加工不锈钢板 4500 吨扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2020]439 号），并于 2021 年 1 月 28 日完成自主验收。

表14. 历次建设项目情况

序号	建设年份	项目名称	建设内容	环评批复情况	验收情况
1	2017	江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂年加工不锈钢板 3000 吨建设项目	年加工不锈钢板 3000 吨	江环审[2017]11 号	于 2017 年完成验收，验收文号：江环验[2017]23 号
2	2020	江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂年加工不锈钢板 4500 吨扩建项目	年加工不锈钢板 4500 吨	江蓬环审[2020]439 号	于 2021 年 1 月 28 日完成自主验收

二、原有项目生产工艺以及产排污环节

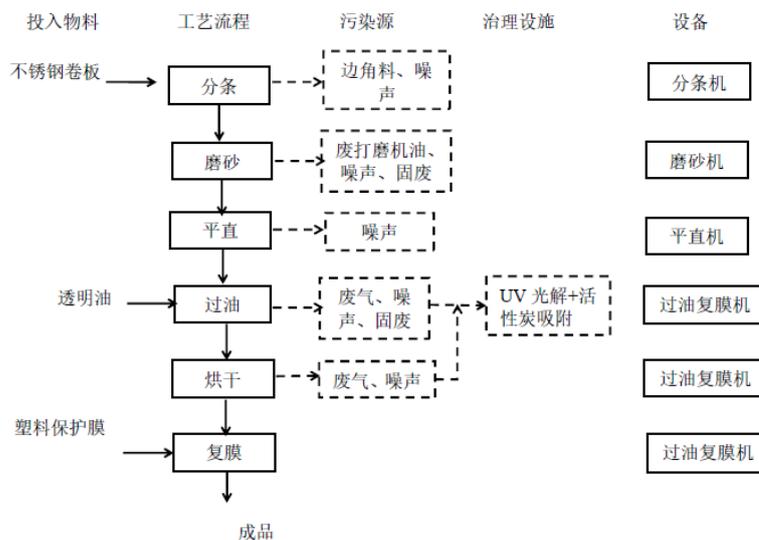


图2. 原有项目生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目扩建前后生产工艺一致，因此工艺说明参考前文。

表15. 原有项目产污环节一览表

类型	符号代表	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	G1	过油、烘干	VOCs	经负压收集后由“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”处理后由15米高排气筒G1排放
废水	W1	员工生活办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入杜阮污水处理厂处理后排放，尾水排入杜阮河
固废	S1	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	S2	——	废包装材料	由资源回收公司回收处理
	S3	分条	边角料	由资源回收公司回收处理
	S4	磨砂	废打磨机油	暂存危废暂存区，交由危险废物处理资质单位处理
	S5	废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区，交由危险废物处理资质单位处理
	S6	原料使用	废机油桶、废透明油桶	暂存危废暂存区，交由危险废物处理资质单位处理
噪声	N	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

三、现有工程实际排放总量核算

因项目排污许可证执行报告中未填写相关内容，故现结合现有项目实际生产以及验收监测报告，重新对原审批项目污染物产排情况进行补充说明及核算。

1、水污染源

项目员工人数100人，均在厂内，工作天数为300天/年，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第3部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表A.1服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值10 m³/人·a计算，则生活用水量为1000 m³/a。排污系数为0.9，则生活污水排放量为900 m³/a。

根据江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂委托广东中诺检测技术有限公司于2021年1月14日至1月15日在江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂的生活污水排放口采样的监测数据（报告编号CNT202100139），扩建前项目废水可达标排放，项目在正常生产情况下进行监测，因此监测数据具有代表性。

表16. 扩建前项目废水排放情况

污染物	排放浓度	排放量（m ³ /a）
废水量（m ³ /a）	900	900
pH	6.37~6.49	——
化学需氧量	224 mg/L	0.2016
五日生化需氧量	68.25 mg/L	0.0614

悬浮物	24 mg/L	0.0216
氨氮	3.86 mg/L	0.0035
注：排放浓度取两日的平均值。		

2、大气污染源

项目过油、烘干工序主要产生有机废气，成分为 VOCs，根据建设单位提供的 MSDS 报告，使用的透明油主要成分为聚酯树脂 85%、氨基树脂 5%、助剂 5%、溶剂（DBE）5%，其中挥发成分为助剂及溶剂，总 VOCs 排放系数为 10%，本项目扩建前透明油用量为 1.5t/a，则 VOCs 的产生量为 0.15t/a。

项目过油、烘干工序放置在密闭房间内，房间设有负压收集系统，扩建前有机废气收集效率按 95% 计。水喷淋+UV 光解+活性炭吸附对有机废气的治理效率按 85% 计，风量为 10000 m³/h，则项目扩建前废气产排污情况见下表。

表17. 有机废气的产生及排放情况

产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放						无组织排放量 (t/a)
			风量 (m ³ /h)	收集量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
过油、烘干	VOCs	0.15	10000	0.142	5.94	0.021	0.009	0.891	0.008

3、噪声污染源

根据江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂委托广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 1 月 14 日至 1 月 15 日在江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂的厂界采样的监测数据（报告编号 CNT202100139），现有项目噪声污染源排放及达标情况分析如下：

表18. 项目边界声环境监测数据

监测日期	监测点位及编号	噪声级 Leq dB (A)		标准限值 Leq dB (A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1 月 14 日	东北面厂界外 1 米处 N1	56.4	46.7	60	50	达标
	西北面厂界外 1 米处 N2	55.7	46.5	60	50	达标
	西南面厂界外 1 米处 N3	57.6	47.4	60	50	达标
	东南面厂界外 1 米处 N4	55.5	45.8	60	50	达标
1 月 15 日	东北面厂界外 1 米处 N1	56.5	46.5	60	50	达标
	西北面厂界外 1 米处 N2	55.7	45.4	60	50	达标
	西南面厂界外 1 米处 N3	57.4	47.4	60	50	达标
	东南面厂界外 1 米处 N4	56.4	45.4	60	50	达标

根据监测结果，现有项目噪声污染源排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废弃物

项目扩建前固体废弃物产生情况如下。

(1) 生活固废

项目员工人数为 100 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5 kg/人·d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 15 t/a。

(2) 一般工业固体废物

项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、废边角料。

项目废包装材料产生量为 2 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

边角料按原料的 0.1%核算，则边角料产生量为 4.5 t/a

(3) 危险废物

①废打磨机油

磨砂工序使用打磨机油，更换的打磨机油的产生量约为 10t/a，属于危险废物（HW08，900-249-08），收集暂存后送资质单位处理。

②废机油桶、废透明油桶

打磨机油包装桶约 65 个，单个包装桶质量约 2.5 kg；透明油包装桶约 60 个，单个包装桶质量约 0.5 kg。则废包装桶产生量约 0.1925 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装桶属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后委托有资质单位处理。

③废活性炭

项目有机废气采用“UV+活性炭”处理，运行过程中会产生一定量的废活性炭，有机废气收集量为 0.142 t/a，处理量为 0.121 t/a。废气先经 UV 光解处理，处理效率按 30%算，则处理量约 $0.142 \times 0.3 = 0.043$ t/a，处理后剩余废气量为 $0.121 - 0.043 = 0.078$ t/a，则活性炭吸附装置吸附的废气量约 0.078 t/a。按每 1t 的活性炭可吸附 0.25t 的有机废气，理论需要活性炭量为 0.312 t/a，本项目活性炭装置的单次装载量为 0.1 t，活性炭每季度更换 1 次，则需要的活性炭 0.4 t/a，因此有机废气处理废活性炭产生量约为 0.48 t/a（废活性炭产生量=吸附的废气量+活性炭总需要量）属于《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物（900-039-49），统一收集后定期交由有危废处理资质的单位转运处理。

④废 UV 灯管

本项目废气治理设备中的 UV 光解催化处理器需要使用 UV 灯管，属于含汞类废物，根据工程设计规范，正常情况下，一般处理 10000m³/h 的风量的废气，需要配备 4kw 的 UV 灯管，1 根灯管的功率为 150w，本项目过油、烘干工序风量为 4000m³/h，则需要 11 根 UV 灯管。根据《紫外线杀菌灯》（GB19258-2012）中的 5.10 紫外线辐射通量维持率/寿命中规定：“灯的平均寿命应不低于 5000h”。每天工作 8h，为保证使用效果，本项目拟每年更换一次 UV 灯管，项目一套 UV 光解设备废 UV 灯管的产生量约为 11 支/年。废 UV 灯管属于危险废物 HW29（废物代码：900-023-29），统一收集后定期交由有危废处

理资质的单位转运处理。

表19. 扩建前固体废物产生情况表

固体废物来源	固体废物名称	固体废物类别	产生量 (t/a)	处理去向
员工生活办公	生活垃圾	——	15	环卫部门清运
——	废包装材料	一般工业固体废物	2	废品回收单位处理
分条	边角料	一般工业固体废物	4.5	废品回收单位处理
磨砂	废打磨机油	危险废物	10	具有危险废物处理资质的单位处理
废气治理	废活性炭	危险废物	0.48	
原料使用	废机油桶、废透明油桶	危险废物	0.1925	
废气治理	废 UV 灯管	危险废物	11 支/年	

扩建前项目污染源强及治理措施如下表20。

表20. 扩建前项目污染物及防治措施一览表

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	排放去向
废气 (t/a)	过油、烘干	VOCs	0.15	0.121	0.029	收集后经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，经排气筒 G1 排放，排放高度 15 m
废水 (t/a)	生活污水	废水量 (m ³ /a)	900	/	900	生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入杜阮污水处理厂处理后排放，尾水排入杜阮河
		化学需氧量	/	/	0.2016	
		五日生化需氧量	/	/	0.0614	
		悬浮物	/	/	0.0216	
		氨氮	/	/	0.0035	
固体废物 (t/a)		生活垃圾	15	15	0	环卫部门清运
		废包装材料	2	2	0	废品回收单位处理
		边角料	4.5	4.5	0	
		废打磨机油	10	10	0	具有危险废物处理资质的单位处理
		废活性炭	0.48	0.48	0	
		废机油桶、废透明油桶	0.1925	0.1925	0	
		废 UV 灯管	11 支/年	11 支/年	0	

四、扩建前项目存在的问题

根据调查，原有项目废气、废水环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，且项目在投入生产至今不存在环境违法行为，未收到环境相关的问题投诉。

综上所述，项目扩建前各项外排污染物均符合现有项目环境影响审查批复的标准要求，基本形成了防止污染的能力。在近年实际生产中各项污染物得到妥善处置，无环境违法事件记录，且没有出现环保投诉问题，扩建前项目实际生产中对环境影响很小。

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	<p>一、地表水环境质量现状</p> <p>项目所在区域纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，杜阮河是天沙河最大的一条支流，发源于蓬江区杜阮镇的犁壁石山，最终在蓬江区杜阮镇的贯溪汇入天沙河。因杜阮河无国家、地方控制断面监测数据或生态环境主管部门发布的水环境质量数据，因此参考天沙河（杜阮河）江咀断面的水环境质量数据来评价本项目地表水区域环境质量现状情况。</p> <p>根据《2022年2月江门市全面推行河长制水质月报》、《2022年1月江门市全面推行河长制水质月报》、《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》、《2020年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2020年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2020年上半年度江门市全面推行河长制水质半年报》、《2019年全年度江门市全面推行河长制水质年报》，天沙河（杜阮河）江咀断面的水质不能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准。</p>																																																
	<p>表21. 地表水环境质量统计</p>																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测时间</th> <th>监测断面</th> <th>水质目标</th> <th>水质现状</th> <th>达标情况</th> <th>主要超标项目/超标倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021年2月</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2022年1月</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2021年全年</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2020年上半年度</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2020年第三季度</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2020年第四季度</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>劣V</td> <td>超标</td> <td>氨氮（1.20）</td> </tr> <tr> <td>2019年全年</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>劣V</td> <td>超标</td> <td>氨氮（0.89）</td> </tr> </tbody> </table>	监测时间	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目/超标倍数	2021年2月	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2022年1月	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2021年全年	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2020年上半年度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2020年第三季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2020年第四季度	天沙河江咀断面	IV	劣V	超标	氨氮（1.20）	2019年全年	天沙河江咀断面	IV	劣V	超标	氨氮（0.89）
	监测时间	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目/超标倍数																																											
	2021年2月	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																											
	2022年1月	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																											
	2021年全年	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																											
	2020年上半年度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																											
	2020年第三季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																											
	2020年第四季度	天沙河江咀断面	IV	劣V	超标	氨氮（1.20）																																											
2019年全年	天沙河江咀断面	IV	劣V	超标	氨氮（0.89）																																												
<p>根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，本项目附近天沙河（杜阮河）江咀断面近年来能稳定达标，因此项目所在地地表水环境质量良好。</p>																																																	
<p>二、环境空气质量状况</p> <p>根据江门市生态环境局公布的《2021年江门市环境质量状况（公报）》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p>																																																	
<p>表22. 蓬江区空气质量现状评价表</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>21</td> <td>35</td> <td>60.00</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标																																					
污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况																																												
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标																																												

PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.00	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	168	160	105.00	不达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O₃-8h-90per) 为 168 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

为评价项目所在区域特征污染物 TVOC 的环境空气质量现状，本项目引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 7 月 12 日~2021 年 7 月 14 日对江门市蓬江区初选五金厂（距离本项目西南方向 1958 米）的 TVOC 环境质量浓度的检测报告（检测报告编号：CNT202102771），引用检测结果如下：

表23. 区域环境空气现状评价表

监测点位	采样时间	监测项目及结果 (单位: mg/m ³)
		TVOC (8h 均值)
江门市蓬江区初选五金厂 G1	2021 年 7 月 12 日	0.220
	2021 年 7 月 13 日	0.317
	2021 年 7 月 14 日	0.264
江门市蓬江区初选五金厂西南面 G2	2021 年 7 月 12 日	0.249
	2021 年 7 月 13 日	0.261
	2021 年 7 月 14 日	0.341

由上表可知，项目区域 TVOC 浓度能够符合《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D，即 0.6 mg/m³，项目所在大气环境区域的 TVOC 质量浓度达标。

三、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目最近的环境敏感点为 243 米外的龙榜小学，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)

中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

六、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

表24. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	龙榜小学	居民区	243	南
	华侨中学	居民区	302	东南
	杜阮镇	居民区	361	南
	龙榜村	居民区	436	西南
	第六村	居民区	434	西
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
地下水环境	厂界外 500 米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。			
生态环境	无生态环境保护目标			

环境保护目标

污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>VOCs 排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值第II时段排气筒排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值;根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的“特别排放限值”相关要求(20 mg/m³ (监控点任意一次浓度值)、6 mg/m³ (监控点 1h 平均浓度值))。</p> <p style="text-align: center;">表25. 项目大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污工序</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监测浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>数值</th> <th>监控点</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>过油、烘干</td> <td>VOCs</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>2.9</td> <td>厂界外浓度最高点</td> <td>2.0</td> <td>DB 44/814-2010</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="2">厂界内设置监控点</td> <td>6</td> <td rowspan="2">GB 37822-2019</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>							产污工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		排放标准	排气筒高度 (m)	数值	监控点	数值	过油、烘干	VOCs	30	15	2.9	厂界外浓度最高点	2.0	DB 44/814-2010	/	非甲烷总烃	—	—	—	厂界内设置监控点	6	GB 37822-2019						20
	产污工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)					排放标准																														
				排气筒高度 (m)	数值	监控点	数值																																		
过油、烘干	VOCs	30	15	2.9	厂界外浓度最高点	2.0	DB 44/814-2010																																		
/	非甲烷总烃	—	—	—	厂界内设置监控点	6	GB 37822-2019																																		
						20																																			
<p>二、噪声</p> <p>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准:昼间≤60 dB(A),夜间≤50 dB(A)。</p> <p>三、固体废物</p> <p>工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订)的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行。危险废物执行《国家危险废物名录(2021 年版)》以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单。</p>																																									
总量控制指标	<p style="text-align: center;">表26. 扩建后全厂外排污染物总量控制建议</p> <p style="text-align: right;">单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物名称</th> <th>现有项目排放量</th> <th>扩建后排放量</th> <th>增减量</th> <th>已分配总量指标</th> <th>扩建后建议总量控制指标</th> <th>总量指标增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>0.029</td> <td>0.044</td> <td>+0.015</td> <td>0.0285</td> <td>0.044</td> <td>+0.0155</td> </tr> </tbody> </table>							种类	污染物名称	现有项目排放量	扩建后排放量	增减量	已分配总量指标	扩建后建议总量控制指标	总量指标增减量	废气	VOCs	0.029	0.044	+0.015	0.0285	0.044	+0.0155																		
种类	污染物名称	现有项目排放量	扩建后排放量	增减量	已分配总量指标	扩建后建议总量控制指标	总量指标增减量																																		
废气	VOCs	0.029	0.044	+0.015	0.0285	0.044	+0.0155																																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>扩建工程在江门市蓬江区凯瑜不锈钢加工厂厂区原有的厂房内建设，其余工程仅涉及设备的拆除、安装以及对应治理设施的管道改造，不新增建筑物，施工期主要的环境影响为产生的少量包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。</p> <p>一、噪声污染防治措施</p> <p>(1) 降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。</p> <p>(2) 强化午间及夜间施工噪声管理。</p> <p>(3) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。</p> <p>经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。</p> <p>二、固废污染防治措施</p> <p>建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒入指定场所。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------	--

1、废气

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

表27. 扩建项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)		
					核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
过油、烘干	1300 过油覆膜装置	排气筒 G2	VOCs	95%	物料衡算法	10000	5.94	0.059	0.142	水喷淋+二级活性炭	90%	物料衡算法	10000	0.594	0.006	0.014	2400
		无组织排放		/	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	/	/	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	

表28. 扩建后全厂项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)		
					核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
过油、烘干	600 过油覆膜装置、70 过油覆膜装置	排气筒 G1	VOCs	95%	物料衡算法	10000	5.94	0.059	0.142	水喷淋+二级活性炭	90%	物料衡算法	10000	0.594	0.006	0.014	2400
		无组织排放		/	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	/	/	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	
过油、烘干	1300 过油覆膜装置	排气筒 G2	VOCs	95%	物料衡算法	10000	5.94	0.059	0.142	水喷淋+二级活性炭	90%	物料衡算法	10000	0.594	0.006	0.014	2400
		无组织排放		/	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	/	/	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	
合计					/	/	/	/	0.3	/	/	/	/	/	/	0.044	/

表29. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m ³ /h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
G1 排气筒	15	0.5	10000	14.15	常温	一般排放口	113.004469°, 22.612101°

运营
期环
境影
响和
保护
措施

G2 排气筒	15	0.5	10000	14.15	常温	一般排放口	113.003089°, 22.613926°
--------	----	-----	-------	-------	----	-------	-------------------------

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

表30. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒处理前后采样口	VOCs	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第II时段排气筒排放限值
G2 排气筒处理前后采样口	VOCs	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第II时段排气筒排放限值

表31. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个, 下风向地面 3 个	VOCs	每年 1 次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 的表 A.1 (厂区内 VOCs 无组织排放限值)

注: 厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1 m, 距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙), 则在操作工位下风向 1 m, 距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 源强核算及治理设施

项目过油、烘干工序主要产生有机废气，成分为 VOCs，根据建设单位提供的 MSDS 报告，使用的透明油主要成分为聚酯树脂 85%、氨基树脂 5%、助剂 5%、溶剂（DBE）5%，其中挥发成分为助剂及溶剂，总 VOCs 排放系数为 10%，本扩建项目透明油用量为 1.5 t/a，则 VOCs 的产生量为 0.15 t/a。

收集措施：建设单位在过油区域设置密闭房、烘干区域上方设立集气罩，废气经收集后通过水喷淋+二级活性炭吸附后由排气筒 G2 排放。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；
h——集气罩离污染源距离，m；

V_x——集气罩流速，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53 号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。

表32. 集气罩设置情况一览表

设备名称	集气罩数量	集气方式	集气罩尺寸	W (m)	H (m)	Q (m³/s)
1300 过油覆膜机	1	集气罩收集	1.8 m*0.3 m	4.2	1.2	2.12

由上可计算得出，集气罩所需风量为 7632 m³/h。过油密闭房尺寸为 4 m×3 m×3 m，换气次数按照 60 次/小时计算，则过油密闭房所需风量为 2160 m³/h。由上可计算得出，项目所需风量为 9792 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 10000 m³/h。项目过油、烘干工序放置在密闭房间内，房间设有负压收集系统，有机废气收集效率按 95% 计。

处理措施：有机废气收集后经一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，随后通过一个 15 m 高排气筒排放，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在 50~80% 之间。本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭，对有机废气的去除效率按 70% 计算，则水喷淋+二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。

(2) 治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ1122-2020）中表 2 重点管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，涂装及烘干工序的有机废气的处理可行技术为吸附、热力焚烧/催化燃烧等技术或组合技术，本项目采用的吸附工艺，属于可行技术。

(3) 达标排放情况

项目在过油、烘干过程中会产生少量废气，污染因子为 VOCs。有机废气集中收集后引至水喷淋+二级活性炭设施进行处理达标后由 15 米排气筒 G2 高空排放。

根据表 27、表 28 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，VOCs 满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第II时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中附录 A 的表 A.1 (厂区内 VOCs 无组织特别排放限值)。

(4) 项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，处理效率仅为 10% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表33. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	年发生频次/次	应对措施
过油、烘干	G2	二级活性炭吸附装置饱和	VOCs	0.0534	5.34	≤1	更换活性炭

(5) 废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况(公报)》可知，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度(O₃-8h-90per)为 168 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

原有项目主要用水为生活用水以及喷淋塔补充用水。扩建项目不新增员工，不新增外排生活污水；扩建项目新增一套喷淋塔，参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T 285-2006)，湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，液气比≤2.0L/m³，项目液气比取 0.6 L/m³，废气处理风量 10000 m³/h，计算得循环水量为 14400 m³/a (年工作时间为 2400h)，循环水损失水量取 2%，则因蒸发损失的水量为 288 m³/a，补充水量为 288 m³/a，由市政新鲜水补充。淋塔用水循环使用，定期补充损耗，不外排。因此本项目无废水产生。

3、噪声

(1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75~90 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则 (HJ 884-2018)》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表34. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
平直	1300 平直机	平直	频发	类比法	85	墙体隔声	30	类比法	55	2400
平直	800 平直机	平直	频发		85	墙体隔声	30		55	
平直	600 平直机	平直	频发		85	墙体隔声	30		55	
分条	1300 分条机	分条	频发		80	墙体隔声	30		50	
过油覆膜	1300 过油覆膜机	过油覆膜	频发		75	墙体隔声	30		45	
分条	1600 分条机	分条	频发		80	墙体隔声	30		50	
分条	800 分条机	分条	频发		80	墙体隔声	30		50	
磨砂	900 磨砂机	磨砂	频发		90	墙体隔声	30		60	
磨砂	700 磨砂机	磨砂	频发		90	墙体隔声	30		60	
磨砂	1300 磨砂机	磨砂	频发		90	墙体隔声	30		60	
过油覆膜	600 过油覆膜机	过油覆膜	频发		75	墙体隔声	30		45	
过油覆膜	700 过油覆膜机	过油覆膜	频发		75	墙体隔声	30		45	

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=67.3 dB(A)。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A

声级计算：

$$LA(r)=LA(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exe})$$

式中：LA(r)－距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

LA(r₀)－距声源 r₀ 处的声源声压级，当 r₀=1m 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div}－声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)；A_{div}=20lg(r/r₀)，当 r₀=1 时，A_{div}=20lg(r)。

A_{bar}－遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm}－空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exe}－附加 A 声级衰减量，dB(A)。

边界处的声波几何发散引起的 A 声级衰减量汇总如下。

表35. 声波几何发散引起的 A 声级衰减量汇总表

序号	预测点	与声源距离/m	衰减量/ dB(A)
1	东北面厂界外 1m 处	8	18.1
2	东南面厂界外 1m 处	5	14.0
3	西北面厂界外 1m 处	3	9.5
4	西南面厂界外 1m 处	12	21.6

预测结果如下：

表36. 厂界声级预测值

单位：dB(A)

预测点	与声源距离/m	LA(r ₀)	A _{div}	LA(r)	标准值	达标情况
东北面厂界外 1m 处	8	67.3	18.1	49.2	60	达标
东南面厂界外 1m 处	5	67.3	14.0	53.3	60	达标
西北面厂界外 1m 处	3	67.3	9.5	57.8	60	达标
西南面厂界外 1m 处	12	67.3	21.6	45.7	60	达标

项目的噪声主要来源于设备运行产生噪声，排放特征是点源、连续。生产设备噪声源强在 75~90 dB (A) 之间。主要设备均设置在室内，并采取消音、隔音、减震措施，预计衰减量为 30dB(A)。预测结果表明噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。

(2) 噪声污染防治措施

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

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本项目最近的环境敏感点为 243 米外的龙榜小学。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡和 243 米以上距离的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表37. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

表38. 扩建项目固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
—	废包装材料	一般工业固体废物	331-001-07	/	固体	/	0.2	定点存放	回收单位回收	0.2
分条	边角料	一般工业固体废物	331-001-99	/	固体	/	0.5	定点存放	回收单位回收	0.5
磨砂	废打磨机油	危险废物	900-249-08	/	固体	毒性、感染性	1	危险废物间存放	有危险废物处理资质的单位	1
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	毒性	2.176			2.176
原料使用	废机油桶、废透明油	危险废物	900-041-49	/	固体	毒性、感染性	0.0425			0.0425

	桶										
表39. 扩建后固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表											
产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	/	15	定点存放	环卫部门清运	15	
—	废包装材料	一般工业固体废物	331-001-07	/	固体	/	2.2	定点存放	回收单位回收	2.2	
分条	边角料	一般工业固体废物	331-001-99	/	固体	/	5	定点存放	回收单位回收	5	
磨砂	废打磨机油	危险废物	900-249-08	有机物	固体	毒性、易燃性	11	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	11	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	毒性	2.656			2.656	
原料使用	废机油桶、废透明油桶	危险废物	900-041-49	/	固体	毒性、感染性	0.235			0.235	
表40. 工程分析中危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废打磨机油	HW08	900-249-08	11	磨砂	固体	有机物	有机物	1年/次	毒性、易燃性	存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.656	废气治理	固体	有机物	有机物	2年/次	毒性	
3	废机油桶、废透明油桶	HW49	900-041-49	0.235	原料使用	固体	/	/	每天	毒性、感染性	
表41. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表											
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期		
1	危废暂存间	废打磨机油	HW08	900-249-08	危废间	15 m ²	桶装	1	1个月		

2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1.5	6个月
3		废机油桶、废透明油桶	HW49	900-041-49			袋装	0.235	1年

(1) 扩建项目污染源汇总

一般工业固体废物

扩建项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、废边角料。

扩建项目废包装材料产生量约为 0.2 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

扩建项目边角料按原料的 0.1% 核算，扩建项目新增使用原料 500 t/a，则边角料产生量为 0.5 t/a。

危险废物

①废打磨机油

磨砂工序使用打磨机油，扩建项目更换的打磨机油的产生量约为 1 t/a，属于危险废物（HW08，900-249-08），收集暂存后送资质单位处理。

②废机油桶、废透明油桶

扩建项目打磨机油包装桶约 5 个，单个包装桶质量约 2.5 kg；透明油包装桶约 60 个，单个包装桶质量约 0.5 kg。则废包装桶产生量约 0.0425 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装桶属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后委托有资质单位处理。

③废活性炭

项目采用活性炭处理有机废气，经工程分析可知，VOCs 处理量为 0.128 t/a，据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25% 左右，计算得项目至少需活性炭量约为 0.512 t/a。项目拟每个活性炭箱填充活性炭 0.3 t，活性炭每半年更换一次计算，每次更换量为 0.6 t/a，则年耗活性炭量为 1.2 t，加上有机废气处理量，则废活性炭产生量为 1.328 t/a，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

项目原有 UV 光解设备进行改造，改造为活性炭吸附装置，原有项目有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G1 排放，根据原有项目污染物源强可知，VOCs 处理量为 0.128 t/a，据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25% 左右，计算得项目至少需活性炭量约为 0.512 t/a。项目拟每个活性炭箱填充活性炭 0.3 t，活性炭每半年更换一次计算，每次更换量为 0.6 t/a，则年耗活性炭量为 1.2 t，加上有机废气处理量，则废活性炭产生量为 1.328 t/a。原有项目

废活性炭产生量为 0.48 t/a, 即新增废活性炭 0.848 t/a。项目全厂废活性炭产生量为 2.656 t/a。

(2) 收集及处置要求

工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)可知“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内,属于采用库房贮存一般工业固体废物,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施,可防雨淋、防渗漏,项目一般固废仅废包装材料、边角料,无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体废物申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条:国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定,向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料,以及执行有关法律、法规的真实情况,不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息,通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书,依法向县级环保部门申报登记信息,确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,必须符合国家环境保护标准,并对未处理的固体废物做出妥善处理,安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物,必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所,以及足够的流转空间,按照国家环境保护的技术和管理要求,有专人看管,建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)规定如下:

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的,应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后,在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、

直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

(1) 对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

(2) 制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

(3) 按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(4) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

(3) 固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

边角料、废包装材料收集后定期外卖给废品回收单位，废打磨机油、废活性炭、废机油桶、废透明油桶定期收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

5、对地下水、土壤影响分析

(1) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施及污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

(2) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。

物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

(3) 废气排放对地下水、土壤环境影响

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本项目大气污染物主要为 VOCs，不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 的污染物项目，而且其排放浓度和排放速率均没有超标，经废气治理设施处理后，再经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少，且项目周围不存在地下水和土壤环境保护目标，故可认为不考虑大气沉降污染地下水和土壤的途径。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的突发环境事件风险物质如下

表42. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	打磨机油	1	2500	0.0004
2	废打磨机油	1	2500	0.0004
合计				0.0008

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.0008 < 1$ 。

其 Q 值 < 1 ，环境风险较小。

(2) 环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置、废水处理系统存在环境风险。识别如下表所示。

表43. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间	泄漏	装卸或存储过程中废打磨机油可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气

打磨机油、透明油存放区	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气

(3) 环境风险防范措施

①火灾事故

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。

C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

②危险废物泄漏事故

A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、

防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

③废气事故排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状态立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

④透明油、打磨机油存放区泄漏事故

A.透明油、打磨机油存放区修建环氧树脂防腐地面，周边设围堰，防止化学品泄漏。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资。

B.当原料仓库的透明油、打磨机油发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

(4) 应急处置措施

①火灾事故

A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；液化石油气钢瓶需要等其燃烧完毕再进行转移；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。

C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。

②危险废物和透明油、打磨机油泄漏事故

A.若有火源需切断火源，并隔离相关污染区。

B.如果是储存危废的桶或是池体发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补

裂口，制止进一步泄漏。

C.对于少量的液体泄漏，可用沙土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。

③废气事故排放

A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

B.疏散员工，往空旷的地方撤离。

C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7、以新带老措施

(1)项目将UV光解+活性炭吸附装置更换为二级活性炭装置，其治理效率由原有的85%提升至90%，该措施可减少有机废气的排放量。

表44. 以新带老削减量

污染物名称	改扩建前原有项目排放量 (t/a)	改扩建后原有项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)
VOCs	0.029	0.022	-0.007

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	过油、烘干	VOCs	600 过油覆膜机以及 700 过油覆膜机产生的有机废气经负压收集后由“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G1 排放；1300 过油覆膜机产生的有机废气经负压收集后由“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒 G2 排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第II时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值
	厂界内	非甲烷总烃	—	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 的特别排放限值
地表水环境	员工生活办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入杜阮污水处理厂处理后排放，尾水排入杜阮河	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水厂进水标准的较严值
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB 18597-2001) 的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>边角料、废包装材料收集后定期外卖给废品回收单位，废打磨机油、废活性炭、废机油桶、废透明油桶定期收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池地面、仓库、车间等的防渗、硬化工作
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①火灾事故</p> <p>A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。</p> <p>B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。</p> <p>C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。</p> <p>D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p> <p>E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。</p> <p>F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。</p> <p>②危险废物泄漏事故</p> <p>A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；</p> <p>B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；</p> <p>C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；</p> <p>D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；</p>

E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

③废气事故排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

④透明油、打磨机油存放区泄漏事故

A.透明油、打磨机油存放区修建环氧树脂防腐地面，周边设围堰，防止化学品泄漏。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资。

B.当原料仓库的透明油、打磨机油发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

其他环境管理要求	<p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。</p>
----------	--

六、结论

六、结论

本项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

本项目建设对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。本项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。

本项目将采用清洁生产工艺，并将采取严格的污染防治措施。运营期污染源对环境的影响满足环境功能区划的要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在运营期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，本项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的选址和建设是可行的。

评价单位

项目负责人签名

日

期：2022.2.23



附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 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 (t/a)	VOCs	0.029	0	0	0.022	0.007	0.044	+0.015
废水 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	900	0	0	0	0	900	0
	化学需氧量	0.2016	0	0	0	0	0.2016	0
	五日生化需氧量	0.0614	0	0	0	0	0.0614	0
	悬浮物	0.0216	0	0	0	0	0.0216	0
	氨氮	0.0035	0	0	0	0	0.0035	0
一般工业 固体废物 (t/a)	生活垃圾	15	0	0	0	0	15	0
	废包装材料	2	0	0	0.2	0	2.2	+0.2
	边角料	4.5	0	0	0.5	0	5	+0.5
危险废物 (t/a)	废打磨机油	10	0	0	1	0	11	+1
	废活性炭	0.48	0	0	2.176	0	2.656	+2.176
	废机油桶、废 透明油桶	0.1925	0	0	0.0425	0	0.235	+0.0425

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①