建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市谷得抛光器材有限公司年产抛光浆300吨、抛光蜡10吨扩建项目

建设单位（盖章）：江门市谷得抛光器材有限公司

编制日期：2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 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谷得抛光器材有限公司年产抛光浆300吨、抛光蜡10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）　　评价单位（盖章）

法定代表人　　法定代表人（签名）

2021年 10月 20日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市谷得抛光器材有限公司年产抛光浆300吨、抛光蜡10吨扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人　　法定代表人（签名）

2021年10月20日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号：1631522205000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5h5606
建设项目名称	江门市谷得抛光器材有限公司年产抛光浆300吨、抛光蜡10吨扩建项目
建设项目类别	23—046日用化学产品制造
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）	江门市谷得抛光器材有限公司
统一社会信用代码	91440703553695105J
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东益海环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440704MA4UTMNT3G
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	张力

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈广龙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003347	陈广龙
张力	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	张力

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广东益海环境科技有限公司（统一社会信用代码91440704MA4UTMNT3G）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谷得抛光器材有限公司年产抛光浆300吨、抛光蜡10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）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、陈广龙（信用编号BH003347）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信"黑名单"。

承诺单位（公章）：

2021 年 10 月 20 日

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，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No.

430726198201264810

张力

姓名：
Full Name 张力

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 19820126

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 201505

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

新疆维吾尔自治区专业技术人员职称社会保障局 证书专用章

签发日期：
Issued on 2016 年 1 月 7 日

管理号：
File No.

验证码：202202269091792001

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：张力　　性别：男

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

（一）参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	12个月	201611
工伤保险	12个月	201611
失业保险	12个月	201611

（二）参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202103	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	补缴
202104	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	
202105	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	
202106	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	
202107	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202108	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202109	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202112	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202201	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-08-25.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800681419:江门市:广东益海环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

（证明专用章）

日期：2022年02月26日

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....20
四、主要环境影响和保护措施.....25
五、环境保护措施监督检查清单.....39
六、结论.....41
附表.....42
建设项目污染物排放量汇总表.....42
附图 1 项目地理位置图.....43
附图 2 环境保护目标示意图及四至图.....43
附图 3 平面布置图.....43
附图 4 项目所在地地表水环境功能区划图.....43
附件 5 江门地下水环境功能区划图.....43
附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图.....43
附图 7 项目所在地声环境功能区划图.....43
附图 8 江门市城市总体规划充实完善.....43
附图 9 江门市“三线一单”图集.....43
附件 1 营业执照.....43
附件 2 法人身份证.....43
附件 3 土地证.....43
附件 4 租赁合同.....43
附件 5 现有项目环评批复.....43
附件 6 现有项目固废验收批复.....43
附件 7 环境质量现状引用报告.....43

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市谷得抛光器材有限公司年产抛光浆 300 吨、抛光蜡 10 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	江门市蓬江区棠下镇三堡工业区丰泰工业园二区 B2 幢厂房		
地理坐标	（经度 113 度 00 分 28.940 秒，纬度 22 度 40 分 49.920 秒）		
国民经济 行业类别	C2689 其他日用 化学产品制造	建设项目 行业类别	46 日用化学产品制造
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □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）	60	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	33.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	□否 ☑是：已停产补办手续中	用地（用海） 面积（m^2）	0
专项评价设置情况	不设置		
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		

<table>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策国家发展和改革委员会令 2019 年第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），经核实本项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，属允许类，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。

2、选址规划相符性分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇三堡工业区丰泰工业园二区 B2 幢厂房，项目在租赁的已建厂房内进行建设，对照《江门市城市总体规划充实完善》，所在地块属于一类工业用地，项目用地符合当地规划。

3、“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。根据《广东省人民政府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）和《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地位于“蓬江区重点管控单元 2”。对照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及市场准入负面清单，本项目与“三线一单”政策相符性分析具体见下表。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">“三线一单”政策要求</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th></tr>
<tr><td>生态保护红线</td><td>《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》</td><td>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域</td><td>本项目所在地位于江门市蓬江区棠下镇三堡工业区丰泰工业园二区 B2 幢厂房，周边无自然保护区等其重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。项目生活污水经三级化粪池处理达标后排放至污水管网。项目产生的废气经治理设施有效处理后达标排放，符合所在地的环境质量要求。项目与《通知》</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

			生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。”	要求相符合。
		《广东省人民政府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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。（二）“一核一带一区”区域管控要求。珠三角核心区。——区域布局管控要求：推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。（三）环境管控单元总体管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	项目所在地位于“重点管控单元”，为环境空气不达标区域。项目使用低挥发性有机物原辅材料，符合环境质量改善要求。
		《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	环境管控单元编码为：ZH44070320003区域布局管控：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。 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。自然保护地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。 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。1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。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	本项目所在区域属于“蓬江区重点管控单元 2”。项目符合现行有效的《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。不属于生态红线范围内。不属于饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。不属于涂料行业。使用低 VOCs 原辅材料，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。不属于重金属污染物排放的建设项目。不占用河道滩地。

			除或者关闭。 1-5.【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。 1-6.【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。 1-7.【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。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	
	环境质量底线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。与《通知》要求相符合。
		《广东省人民政府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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——污染物排放管控要求：超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。（二）“一核一带一区”区域管控要求。1.珠三角核心区。——污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。（三）环境管控单元总体管控要求。2.重点管控单元。——省级以上工业园区重点管控单元：纳污水体水质超标的省级以上工业园区，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。——水环境质量超标类重点管控	①项目所在地为达标区域，项目污染物排放总量控制指标需按等量替代。②项目将产污工位设置集气罩+水喷淋+两级活性炭设施收集处理废气；本项目产生的生活废水经化粪池处理后达标排放。③项目产生的废气经有效治理后达标排放，本项目生产废水不外排，能控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使环境空气与地表水的环境质量下降。项目与《通知》要求相符合。

			单元：严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。——大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	
		《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	污染物排放管控：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。 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。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【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。 3-5.【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。3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不属于纺织印染、铝材、制革、造纸和重金属排放项目，与要求相符合。
	资源利用上线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目属于日用化学品制造业，不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目利用现有工业土地建设，不涉及基本农田、林地。本项目建成后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的

				水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。与《通知》要求相符合。
		《广东省人民政府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）	一、总体要求（三）主要目标。——资源利用上线：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——能源资源利用要求：贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。（二）“一核一带一区”区域管控要求。1.珠三角核心区。——能源资源利用要求：推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目生产废水不外排，与《通知》要求相符合。
		《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	能源资源利用：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。 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。 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。 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。 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。 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。	本项目不涉及锅炉、不涉及高污染燃料、年用水量低于 12 万立方，与《通知》要求相符合。
	环境风险防控	《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9	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。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土	项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业录》（粤环[2018]44 号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。项目不涉及土地用途变更。项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，不涉及污水处理池、应急池的建设。

	号）	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。 4-3.【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。	
市场准入负面清单	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	《市场准入负面清单（2020 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，本项目符合《市场准入负面清单（2020 年版）》的要求。

5、挥发性有机物环保政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。总体上，本项目挥发性有机物控制措施符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）、《关于印发广东省挥发性有机物 VOCs 整治与减排工作方案（2018~2020 年）的通知》（粤环发〔2018〕6 号）、《关于印发<江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（江环〔2018〕288 号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）等相关环保政策要求。

表 2. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
1	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目产生的有机废气经水喷淋+二级层活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA002 高空排放，符合有效收集、高效治理的原则。	符合
2	加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等	项目产生的有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置后由 15 米排气筒 DA002 高空排放，符合加快推进化工	符合

		化工行业 VOCs 治理力度。	行业 VOCs 综合治理。	
	2、《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	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。到2020年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs排放量减少30%以上。	项目产生的有机废气经水喷淋+二活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA002高空排放。经过废气处理装置处理后大大减少了现有项目VOCs的排放量。	符合
	2	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区”、“加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目在搅拌过程有少量VOCs产生，产生的VOCs经收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA002高空排放；该措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ1104—2020）中的可行技术，可确保废气稳定达标排放。	符合
	4、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环[2018]288 号）			
	1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。到2020年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs排放量减少30%以上。	项目产生的有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA002高空排放。经过废气处理装置处理后大大减少了现有项目VOCs的排放量。	符合
	2	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区”、“加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目在搅拌过程有少量VOCs产生，产生的VOCs经收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA002高空排放；该措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ1104—2020）中的可行技术，可确保废气稳定达标排放。	符合
	4、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）			
	1	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	本项目在搅拌过程有少量VOCs 产生，项目产生的有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米	符合

		排气筒 DA002 高空排放。	
5《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（江府〔2019〕15号）			
1	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	本项目在搅拌过程有少量VOCs 产生，项目产生的有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA002 高空排放。	符合
6、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》 环大气[2019]53 号			
1	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。	项目集气罩控制点风速设计为：0.3 米/秒	符合
2	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定 达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于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，有行业排放标准的按其相关规定执行	项目属于其他日用化学产品制造，所使用的原料常温常压下基本不会释放 VOCs，仅在加热搅拌过程中产生少量的 VOCs，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后经“水喷淋+二级活性炭”废气处理装置处理达标后高空排放	符合
7、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019 ）			
1	VOCs 物料储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料容器放于室内，盛装 VOCs 物料容器在不用状态下加盖、封口放置；液态 VOCs 物料在转移和输送过程中采用密闭容器储存，塑料原料采用密闭包装袋、容器进行转移和输送；使用的VOCs 质量占比大于等于 10%的物料及有机聚合物材料，在其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭的应采用局部气体收集方式	本项目 VOCs 物料储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料容器放于室内，盛装 VOCs 物料容器在不用状态下加盖、封口放置；液态 VOCs 物料在转移和输送过程中采用密闭容器储存，塑料原料采用密闭包装袋、容器进行转移和输送；使用的 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料及有机聚合物材料，采用局部空间收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（水喷淋+二级活性炭）处理后达标排放	符合
2	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/T 4274	项目集气罩控制点风速设计为：0.3 米/秒	符合

		—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		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江门市谷得抛光器材有限公司主要从事金属抛光材料制造，2017 年委托广东顺德环境科学研究院编制了《江门市谷得抛光器材有限公司新建项目》，并于同年取得《关于江门市谷得抛光器材有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（江环审[2017]67 号），于 2019 年取得《关于江门市谷得抛光器材有限公司建设项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函》（江环验[2019]73 号）。现由于发展需要，企业计划扩建抛光蜡及抛光浆生产项目。故委托广东益海环境科技有限公司对本扩建项目环境影响报告表进行编制。

2、建设内容

本次扩建项目不增加建筑物，增加的设备设置在原有车间内。扩建后全厂占地面积和建筑面积不变，占地面积为 1618m^2，建筑面积为 1618m^2。现有项目及扩建项目主要工程内容见下表所示。

表 3. 项目工程组成

项目	名称	工程内容		
		现有工程	扩建工程	扩建后全厂
主体工程	生产车间	经营面积约为 1618 平方米，包含自动圆盘抛光区、自动平面抛光区、搅拌区、贴膜区、包装区和仓库	在原车间内仓库划分 70 平方米作为抛光蜡及抛光浆生产区	经营面积约为 1618 平方米，包含自动圆盘抛光区、自动平面抛光区、搅拌区、贴膜区、包装区、抛光蜡及抛光浆生产区和仓库
辅助工程	办公室	员工办公和休息，位于生产车间内	依托现有工程	员工办公和休息，位于生产车间内
公用工程	配电系统	供应生产用电和办公用电	依托现有工程	供应生产用电和办公用电
	给排水系统	给水由市政供水接入，排水与市政排水系统接驳	依托现有工程	给水由市政供水接入，排水与市政排水系统接驳
环保工程	生活污水治理设施	生活污水经三级化粪池处理	依托现有工程	生活污水经三级化粪池处理
	废气治理设施	机加工废气：经集气罩+水喷淋除尘收集处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放	抛光蜡、抛光浆生产废气：经集气罩+水喷淋+两级活性炭收集处理后引至 15m 排气筒 DA002 排放	机加工废气：经集气罩+水喷淋除尘收集处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放；抛光蜡、抛光浆生产废气：

				经集气罩+水喷淋+两级活性炭收集处理后引至 15m 排气筒 DA002 排放
	噪声治理设施	设备隔音、减震处理	设备隔音、减震处理	设备隔音、减震处理
	一般固废暂存点	一般固废暂存点约 10 平方米，位于生产车间内	依托现有工程	一般固废暂存点约 10 平方米，位于生产车间内
	危废仓库	无	危废仓库约 5 平方米，位于生产车间内	危废仓库约 5 平方米，位于生产车间内

3、产品方案

表 4. 项目主要产品年产一览表

序号	产品名称	现有项目	扩建后全厂	增减量
1	不锈钢制品	200 万个/年	200 万个/年	0
2	铝板	1.5 万吨/年	1.5 万吨/年	0
3	抛光蜡	0	10 吨/年	+10 吨/年
4	抛光浆	0	300 吨/年	+300 吨/年

4、项目主要原辅材料消耗

表 5. 主要原辅材料消耗一览表

产品名称	原辅材料名称	年用量		
		现有项目	扩建后全厂	增减量
不锈钢制品 铝板	不锈钢半成品	200 万个/年	200 万个/年	0
	铝板	1.5 万吨/年	1.5 万吨/年	0
	抛光浆	5 吨/年	5 吨/年	0
	自动圆盘抛光机抛光轮	300 个/年	300 个/年	0
	自动平面抛光机抛光轮	200 个/年	200 个/年	0
	包装膜	1 吨/年	1 吨/年	0
抛光蜡 抛光浆	模具	0	0.2 吨/年	+0.2 吨/年
	氧化铝粉	0	80 吨/年	+80 吨/年
	石粉	0	15 吨/年	+15 吨/年
	牛油	0	12 吨/年	+12 吨/年
	硬脂酸	0	24 吨/年	+24 吨/年
	甘油	0	2 吨/年	+2 吨/年
	石蜡	0	4 吨/年	+4 吨/年
	乳化剂	0	3 吨/年	+3 吨/年
	工艺用水	0	172 吨/年	+172 吨/年

扩建项目主要原辅材料理化性质

（1）石蜡

石蜡是矿物蜡的一种，又称晶形蜡，碳原子数约为 18～30 的烷烃类混合物，主要组分为直链烷烃(约为 80%～95%)。化学式 $C_{25}H_{52}$。可分为全精炼石蜡、半精炼石蜡和粗石蜡 3 种。为白色或淡黄色半透明固体。石蜡挥发份少、闪点高；相对密度 0.88～0.915g/cm^3。熔点 47°C-64°C。沸点 300℃，闪点>230℃。可以燃烧。化学性质稳定,在通常的条件下不与酸除硝酸外和碱性溶液发生作用，常温几乎无 VOCs 产生。无毒、无腐蚀；加热到分解会产生有毒气体。

（2）硬脂酸

即十八烷酸，结构简式：$CH_3(CH_2)_{16}COOH$。中文别名： 十八碳烷酸；十八酸；司的令；脂蜡酸；硬蜡酸；硬酯酸； 十八碳酸；十八酸合十八酸铵；硬脂酸合硬脂酸铵。由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。相对密度（g/mL,20/4℃）：0.9408； 熔点（ºC）：67~69；沸点（ºC,常压）：183~184（133.3pa）；闪点（ºC）：>110。溶解性：微溶于水，稍溶于冷乙醇， 加热时较易溶解。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化碳。可用硬纸箱或编织袋内衬塑料袋包装。每箱（袋）净重 25kg 或 50kg。贮存于阴凉、干燥、通风处，注意远离火源和氧化剂。按一般化学品规定贮运。高度易燃。刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。硬脂酸毒理 学数据：小 鼠、大鼠静脉注射 LC50：（23±0.7）mg/kg、（21.5±1.8）mg/kg。

（3）牛油

食用级油脂，从牛的脂肪组织里提炼出来的油脂，英文名为 beef tallow。牛油熔点为 40℃-46℃，沸点 208° C，因其熔点高于体温，不易被消化。虽然不宜直接食用，但它能使糕点起酥，故在制作西式糕点时，在欧洲国家中，常用作起酥剂。牛油是维生素 A 的丰富来源，而且容易吸收。牛油同时含有其他脂溶性维生素(e,k 和 d)。牛油富含微量元素，尤其是硒，这是很强的抗氧化物。牛油所含的硒比大蒜还多。项目用作润滑剂。

（4）甘油：丙三醇，又名甘油，化学式为 $C_3H_8O_3$，无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类，是甘油三酯分子的骨架成分。密度为 1.261 g/cm^3 (20℃)，闪点为 176 ℃(开杯)，熔点 18.17℃，沸点 290℃。

（5）乳化剂：乳化剂为乙醇胺油酸皂，是一种由油酸与三乙醇胺酰胺化而成的非离子表面活性剂，组成为三乙醇胺油酸酯。分子式： $C_{24}H_{47}NO_4$。 沸点（℃,101.3kPa）：528.7，相对密度（g/ml,20/20℃）： 0.975，闪点（℃，开口）：273.6。 性状：棕色粘

稠液体，有良好的洗涤及防锈能力。在一般工业作为乳化剂，对矿物油、植物油、石蜡有较好的乳化性能。

5、项目主要生产设施

表 6. 项目主要设备清单

设备名称	单位	现有项目	扩建后	增减量
搅拌机	台	2	2	0
自动圆盘抛光机	台	13	13	0
自动平面抛光机	台	1	1	0
手动除尘机	台	10	10	0
自动除尘机	台	2	2	0
自动打磨机	台	2	2	0
贴膜机	台	1	1	0
空压机	台	1	1	0
搅拌桶 2500L	台	0	1	+1
搅拌桶 1000L	台	0	1	+1
搅拌桶 500L	台	0	1	+1
搅拌桶 300L	台	0	1	+1

注：每台搅拌桶均自带加热设备。

6、厂区平面布置

项目整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，厂区平面布置合理可行，详细平面布置图见附图 3。

7、劳动定员和生产班制

本项目现有共员工 49 人，每天工作 8 小时（抛光蜡/抛光浆每天生产时间 4 小时），年工作 300 天，项目不设饭堂和宿舍。扩建后项目员工数不变，生产班制保持不变。

8、公用工程

配电系统：

现有项目年用电量约 10 万度，扩建后全厂用电量约 13 万度。

给排水系统：

现有项目用水 588 立方米/年（均为生活用水），排放废水 529.2 立方米/年，扩建后全厂用水 714 立方米/年（生活用水 588 立方米/年，工艺用水 172 立方米/年（其中 2 吨在加工过程中蒸发损耗，剩余全部进入产品），喷淋补充水 126 立方米/年），排放废水 529.2 立方米/年。排放的废水经三级化粪池处理后排入市政管网，进入棠下污水处理厂处理。

工艺流程和产排污环节

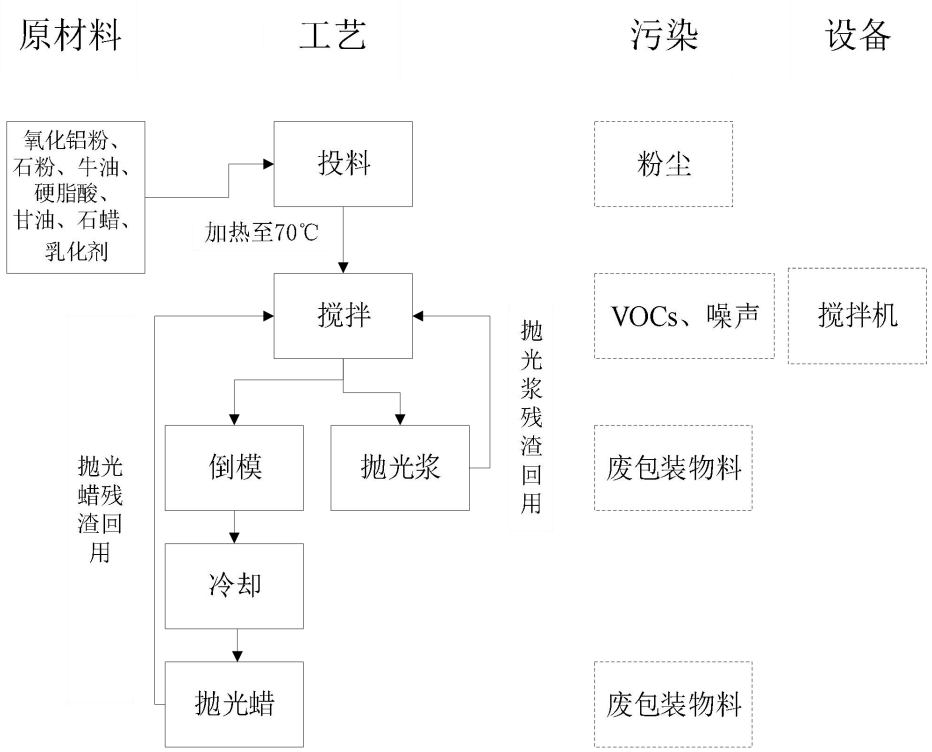


图 1. 扩建项目主要生产工艺流程图

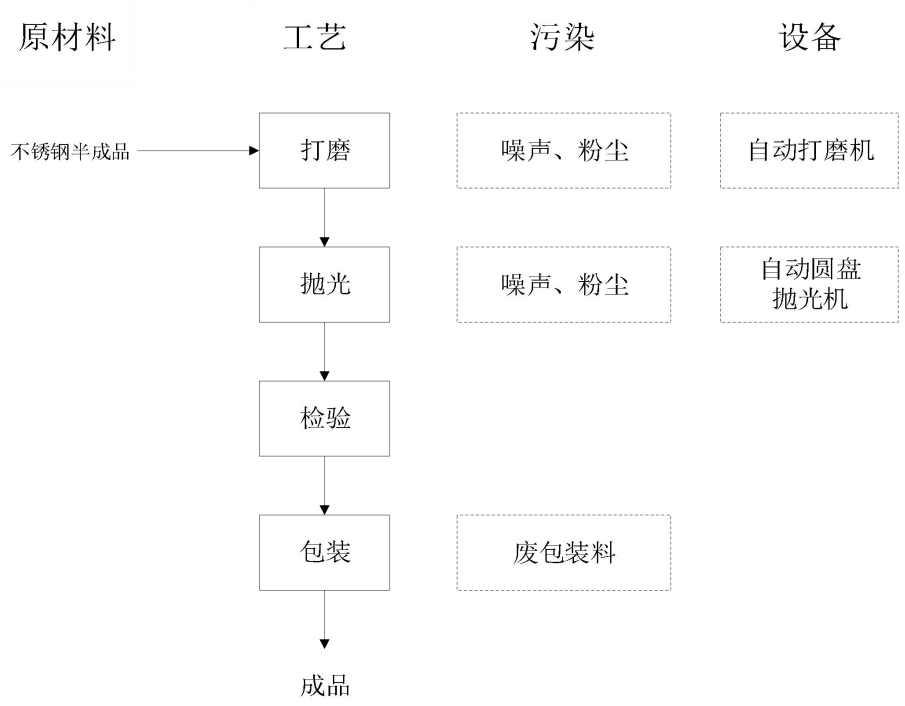
工艺流程简述

将牛油、硬脂酸、石蜡、甘油先投入搅拌机，加热至 70℃左右使其融化，然后投入氧化铝粉、石粉、乳化剂等粉料和适量水，搅拌均匀，倒出，一部分为抛光浆成品，一部分进入模具成型，冷却后为抛光蜡成品。生产过程主要污染为投料过程产生的粉尘、搅拌过程产生的 VOCs，噪声，一般固废。

产排污环节分析

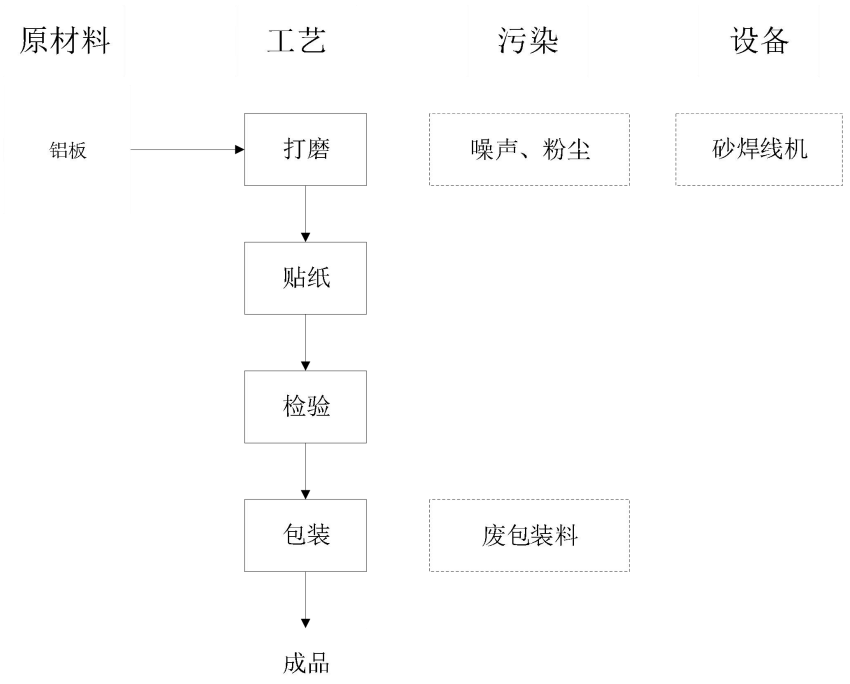
表 7. 扩建项目产排污环节分析

项目	产污环节	排放污染物	主要污染因子
废气	投料	粉尘	颗粒物
	搅拌	有机废气	VOCs
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD_5、氨氮、SS
固废	各个环节	废包装物料	/
危废	各个环节	废机油、废活性炭	/
噪声	各设备运行产生的噪声		

与项目有关的原有环境污染问题	**一、项目周边污染情况** 江门市谷得抛光器材有限公司选址于江门市蓬江区棠下镇三堡工业区丰泰工业园二区 B2 幢厂房。项目四至图见附图 2。 根据对项目现场周围污染源调查，本项目周围为厂房及道路，项目周边主要污染源为周边工业企业排放的废水、废气、固废、噪声等。 **二、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题** 江门市谷得抛光器材有限公司主要从事金属抛光材料制造，现有项目于 2017 年委托广东顺德环境科学研究院编制了《江门市谷得抛光器材有限公司新建项目》，并于同年取得《关于江门市谷得抛光器材有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（江环审[2017]67 号），于 2019 年取得《关于江门市谷得抛光器材有限公司建设项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函》（江环验[2019]73 号）。 1、现有项目生产工艺 （1）不锈钢制品生产工艺  生产工艺流程说明： 1）抛光前先用自动打磨机进行打磨，把不锈钢半成品的焊缝磨平。 2）打磨后进入抛光工序。自动圆盘抛光机由一个工作台、一个工件自转轴、8 组抛光头、一个电控箱组成，抛光机可分为工作台转动部分、工件自转部分、抛光头部分、电控四部分。装夹员工将采购的不锈钢半成品固定在自动圆盘抛光机，随后待抛光件自动转到抛光头上进行自动抛光，抛光完成后抛光自动转回操作台，装夹员工卸下抛光件。为保证抛光质量，每隔一段时间需要对抛光轮上浆。

3）部分客户要求高的产品需要再用手动抛光机进一步抛光处理。经包装后即可成为产品。

（2）铝板工艺流程



生产工艺流程说明：

1）将采购的铝板固定在自动平面抛光机上进行自动抛光。抛光完成后，为保证抛光质量，每隔一段时间需要对抛光轮上浆。

2）为避免铝板在运输过程中刮花，需要在铝板上贴一层保护膜，保护膜在覆膜过程中不需要加热和使用粘合剂，该保护膜通过静电作用可紧贴在铝板面上，贴膜过程无废气产生，包装后即可成为产品。

2、现有项目产排污情况

（1）水污染源

1）生活污水

根据现有项目环评，项目员工 49 人，年工作天数 300 天，厂区设宿舍不设饭堂，核算得出生活用水为 588 立方米/年。生活污水排放量为 529.2 立方米/年。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入棠下镇污水处理厂。

表 8. 现有项目生活污水产排情况

污染物 废水量		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
529.2t/a	浓度（mg/L）	250	150	200	30

	产生量（t/a）	0.1323	0.0794	0.1058	0.0159
	浓度（mg/L）	200	100	100	20
	排放量（t/a）	0.1058	0.0529	0.0529	0.0106

3）生产废水

现有项目抛光时产生的粉尘通过集气罩收集到水喷淋除尘装置中，粉尘废气经过水喷淋后高空排放。项目建设了一个水喷淋除尘机，并配套了佩林水循环池。喷淋废水经过沉淀后可循环回用，每天因蒸发损失水量为 0.2 立方米，即补充新鲜水量为 60t/a。

（2）大气污染源

1）打磨粉尘

不锈钢半成品抛光前需进行预打磨。打磨过程会产生粉尘污染物，产生量较少，不作定量分析。

2）抛光粉尘

抛光过程中会产生粉尘污染物，项目所有抛光工序均在密闭房间进行，产生的粉尘经过集气罩收集到中央除尘机经过水喷淋去除粉后排放。抛光粉尘组成包括：金属粉尘、抛光轮粉尘。金属粉尘量约为原料量的 0.01%，项目原料量(不锈钢半成品+铝板)为 15500t/a，则金属粉尘产生量为 1.55t/a：抛光轮粉尘量约为抛光轮重量的 20%和抛光浆重量的 30%，则抛光轮粉尘产生量为 1.53t/a。本项目的粉尘产生量为 3.08t/a 项目建 2 套水喷淋除尘装置，总设计风量为 20000m³/h。由于抛光粉尘较重，粉尘收集效率按 50％计算，利余 50％在车间沉降。除尘效率按 90％计算则粉尘的排放情况如下：

表 9. 现有项目抛光粉尘产排情况

污染物	产生量（t/a）	有组织排放						无组织排放量（t/a）
		风量（m³/h）	收集量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
粉尘	3.08	20000	1.54	32.08	0.154	0.064	3.21	1.54

3）抛光臭气

由于抛光浆含有少量油脂，故抛光轮高度转动时，抛光轮与金属制品之间高温摩擦会产生微量臭味，不作定量分析。

3、噪声污染源

现有项目自动圆盘抛光机、自动平面抛光机、搅拌机等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70~95dB（A）之间。

4、固体废弃物

	现有项目一般固体废物主要来自抛光粉尘、废抛光轮、包装废物和员工生活垃圾，项目收集的抛光粉尘，约 3.08t/a。废包装物料约 1t/a。废抛光轮约 0.164t/a。项目办公生活垃圾约 2.94t/a。 二、**存在的环境问题及拟采取的以新带老措施** 无。

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、大气环境

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 2020 年环境空气质量状况见下表。

表 10. 江门市蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位浓度	176	160	110.0	未达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663-2013，空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，O_3-8h-90per 监测数据超标，因此 2019 年项目所在地空气质量为**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，本项目引用江门市中环检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14 日至 2020 年 8 月 20 日对位于本项目正南方向约 2070 米的 G1 的 TVOC 环境质量检测数据（检测报告编号：JMZH20200814004），检测结果如下：

表 11. 监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
G1	TVOC	2020.8.14~2020.8.20	正南	2070米

表12. 项目特征污染物监测结果表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	参考限值	单位	评价
G1	2020.8.14	TVOC（8小时均值）	0.173	0.6	mg/m³	达标
	2020.8.15		0.158			达标
	2020.8.16		0.203			达标
	2020.8.17		0.215			达标
	2020.8.18		0.198			达标

	2020.8.19		0.198			达标
	2020.8.20		0.208			达标

由上表可知，项目区域TVOC满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，即0.6 mg/m^3。项目所在大气环境区域的TVOC（非甲烷总烃）质量浓度达标。

根据江门市人民政府办公室关于印发《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》的通知，江门市将从调整产业结构、优化能源结构、调整交通运输结构等方面改善江门市的空气质量。 强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境

本项目产生的生活污水经市政管网进入棠下污水处理厂处理后最终汇入桐井河。桐井河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。本环评引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）--黑臭水体治理工程监测报告》（广东恒畅环保节能检测科技有限公司）对桐井河的地表水（其中两个断面）监测数据，采样时间为2019年4月29日，各监测断面水质主要指标状况如下表。

表13. 地表水监测结果

监测因子	单位	桐井河（乐溪内涌汇入处）W8	桐井河（棠下污水处理厂下游2000m）W9	IV类标准
水温	℃	24	24	/
pH	无量纲	7.32	7.25	6-9
溶解氧	mg/L	2.2	2.2	≥3
COD_{Cr}	mg/L	66	40	≤30
BOD_5	mg/L	16.8	8.2	≤6
氨氮	mg/L	3.86	2.80	≤1.5
石油类	mg/L	0.12	0.25	≤0.5
SS	mg/L	48	28	≤60
LAS	mg/L	ND	ND	≤0.3
粪大肠菌群	个/L	$1.1*10^4$	$1.30*10^4$	≤20000

总磷	mg/L	3.88	4.11	≤0.3
镉	mg/L	ND	ND	≤0.005
铅	mg/L	ND	ND	≤0.05
六价铬	mg/L	ND	ND	≤0.05
汞	mg/L	$4.20*10^{-4}$	$3.70*10^{-4}$	≤0.001
砷	mg/L	$9.0*10^{-4}$	$6.0*10^{-4}$	≤0.1
镍	mg/L	ND	ND	≤0.02

从监测结果可见，桐井河 2 个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、总磷均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明桐井河水质已受到一定程度污染。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境

厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目属于产业园区外建设项目，租用已简称厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

6、地下水、土壤环境

项目所在厂房已硬底化和防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价

	不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境。本项目厂界外 500 米范围内有一处居住区保护目标。 2、声环境。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境。本项目厂界外 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。 4、生态环境。本项目用地范围内无生态环境保护目标。

表 14. 项目环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
赤岭村	-325	138	居住区	人群	大气二类区	东北	353

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目加工粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。项目加工有机废气参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 第Ⅱ时段排放限值，以及无组织排放的 VOCs 参照执行表 2 无组织排放监控点浓度限值。厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 15. 大气污染物排放标准

项目	执行标准	污染因子	有组织排放限值			无组织排放限值	
			排气筒（m）	排放浓度 mg/m³	排放速率（kg/h）第II时段	监控点	监控点浓度限值 mg/m³
生产粉尘	DB44/27-2001 第二时段二级标准	颗粒物	≥15	120	2.9*	周界外浓度最高点	1.0
生产 VOCs	DB44/814-2010 第II时段标准	VOCs	≥15	30	2.9*	周界外浓度最高点	2.0
恶臭气体	GB14554-1993	臭气浓度	≥15	2000（无量纲）	/	周界外浓度最高点	20（无量纲）
生产 VOCs	GB37822-2019	VOCs	/			厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6

					厂房外监控点处任意一次浓度值	20

注：*根据DB44/27-2001 和DB44/814-2010，排气筒高度不应低于 15m，除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。本项目排气筒高度为 15 米，已高出最高建筑物 5 米以上，达到标准规定，其排放速率限值按相应值执行。

2、水污染物排放限值

本项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者，经市政管网排入棠下污水厂，排放标准详见下表。

表 16. 生活污水排放标准 单位：mg/L

项目	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	--	≤400
棠下污水厂进水标准	≤300	≤150	≤30	≤180
较严者	≤300	≤150	≤30	≤180

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物

一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生产过程中没有生产废水排放；生活污水经市政管网排入棠下污水处理厂，最终排入桐井河，建议不分配总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

根据《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》（粤环[2011]11 号）的规定，项目搅拌过程产生 VOCs，需申请总量。

建议 VOCs 总量控制指标为 0.008t/a（有组织排放量为 0.004t/a，无组织排放量为 0.004t/a）

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。
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。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

1、废气

（1）扩建项目投料粉尘

本项目抛光蜡/抛光浆生产过程中使用氧化铝粉、石英粉等原辅材料在投料工序产生冲击性粉尘扬尘废气，主要污染物为颗粒物。本项目抛光蜡/抛光浆生产加工工艺与水性涂料的相类似，故此，抛光蜡生产过程中加工粉尘产污情况参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》）中 2641 涂料制造业/水性工业涂料/颗粒物污染物产污系数“0.1 千克/吨-产品”进行核算，项目抛光蜡和抛光浆生产规模为 310t/a，则加工粉尘产生量为 0.031t/a，产生速率为 0.026kg/h。

本环评建议对搅拌桶生产工区设置成较密闭的生产空间。项目在搅拌桶顶部投料口产污工位上方采用覆盖型上吸式集气罩收集加工过程中的粉尘废气与有机废气，并将集气罩口边安装软胶带垂帘，该项目对废气捕集率取 90%。

表 17. 项目加工废气收集量的核定

<table>
<tr><th>位置</th><th>集气罩开口尺寸（m）</th><th>个数</th><th>罩口周长 P（m）</th><th>离源距离 H（m）</th><th>控制风速 V（m/s）</th><th>废气收集量 Q（m^3/h）</th></tr>
<tr><td>搅拌桶 2500L</td><td>1.5×1.2</td><td>1</td><td>5.4</td><td>0.4</td><td>1.0</td><td>7776</td></tr>
<tr><td>搅拌桶 1000L</td><td>1.0×0.8</td><td>1</td><td>3.6</td><td>0.4</td><td>1.0</td><td>5184</td></tr>
<tr><td>搅拌桶 500L</td><td>0.8×0.6</td><td>1</td><td>2.8</td><td>0.4</td><td>1.0</td><td>4032</td></tr>
<tr><td>搅拌桶 300L</td><td>0.4×0.3</td><td>1</td><td>1.4</td><td>0.4</td><td>1.0</td><td>2016</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>19008</td></tr>
<tr><td>推荐值</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>20000</td></tr>
<tr><td>说明</td><td colspan="6">①项目使用搅拌桶进行加工，各配置 1 个上吸式集气罩；②按照《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿　印主编，化学工业出版社）中表 17-8 中的上部伞形罩有关经验公式 Q=3600PHV 核算其废气收集量。③根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）中表 1 的要求，上吸式集气罩有毒气体的控制风速为 1.0m/s。④H 为软胶带垂帘离源距离。</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

按年加工 1200 小时计，项目该部分废气产生量约 2400 万 Nm^3/a。项目设置 1 根×直径Ø600mm×高 15 米排气筒 P1，平均排风速率为 19.6m/s。

项目使用 1 套“喷淋塔（顶部设置隔水层）+二级活性炭吸附装置”进行废气处理，尾气由高 15 米排气筒 P1 引至高空排放。项目加工粉尘经“喷淋塔”处理去除率按 80%计。则项目加工粉尘废气处理后的排放情况如下表所示。

表 18. 项目加工粉尘排放情况

产污环节		投料加工工序	
生产设施		搅拌桶	
主要污染物种类		颗粒物	
污染物产生情况	产生量（t/a）	0.031	
	产生速率（kg/h）	0.026	
排放形式		有组织	无组织
主要污染物治理设备	治理设施	喷淋塔	/
	捕集率	90%	/
	处理能力（m^3/h）	20000	/
	去除率	80%	/
	产生量（t/a）	0.09	0.01
	产生速率（kg/h）	0.075	0.0083
	产生浓度（mg/m^3）	3.75	/
	是否为技术可行	是	/
	依据	参照《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》(HJ 1104—2020)	/
污染物排放情况	排放口	一般排放口	/
	排放口编号	DA002	/
	排放量（t/a）	0.018	0.01
	排放速率（kg/h）	0.015	0.0083
	排放浓度（mg/m^3）	0.75	/
DB44/27-2001 排放限值（mg/m^3）		≤120	≤1.0
排放总量（t/a）		0.028	

（2）有机废气

扩建项目抛光蜡/抛光浆生产过程中各工序会产生有机废气，污染物主要为 VOCs。

扩建项目使用氧化铝粉、水、石蜡、牛油、硬脂酸、润滑剂和乳化剂等原辅材料进行生产抛光蜡/抛光浆，项目所用含 VOCs 原材料低温不挥发。

有机废气产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021

年 第 24 号）268 日用化学产品制造行业系数手册选取产污系数，130g/吨-产品，项目抛光浆和抛光蜡产量共 310t/a，则 VOCs 产生量为 40.3kg/a，产生速率为 0.0336kg/h。项目将生产工区设置成较密闭的生产空间，在搅拌锅投料开口产污工位上方采用上吸式集气罩和管道引风收集生产过程中产生的有机废气与臭气，并采取集气罩口边安装软胶带垂帘，通过上述“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由 15 米高排气筒 P1 引至高空排放。收集效率取 90%。

有机废气治理参照《广东省颗粒物和挥发性有机物重点行业排放总量核算细则》，喷淋法治理效率可为 10%，活性炭吸附治理效率可为 70%，采取“喷淋塔+两级活性炭吸附装置”工艺治理的有机废气综合去除效率保守可达到 90%。项目抛光蜡/抛光浆生产有机废气处理后的排放情况如下表所示。

表 19. 项目有机废气排放情况

产污环节		搅拌加工工序	
生产设施		搅拌桶	
主要污染物种类		VOCs	
污染物产生情况	产生量（t/a）	0.0403	
	产生速率（kg/h）	0.0336	
排放形式		有组织	无组织
主要污染物治理设备	治理设施	喷淋塔+二级活性炭吸附	/
	捕集率	90%	/
	处理能力（m^3/h）	20000	/
	去除率	90%	/
	产生量（t/a）	0.0363	0.004
	产生速率（kg/h）	0.030	0.003
	产生浓度（mg/m^3）	1.5	/
	是否为技术可行	是	/
	依据	参照《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ 1104—2020）	/
污染物排放情况	排放口	一般排放口	/
	排放口编号	DA002	/
	排放量（t/a）	0.004	0.004
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003
	排放浓度（mg/m^3）	0.15	/
DB44/814-2010 排放限值（mg/m^3）		≤30	≤2.0
排放总量（t/a）		0.008	

（3）恶臭

扩建项目投料、搅拌混合工序所产生有机废气，具有一定程度的异味， 综合感官表征为恶臭气体，主要产生在生产车间搅拌桶工位，通过搅拌桶盖边缘往外逸散的废气较少，恶臭气体通过产污工位上吸式集气罩进行废气收 集，输送到“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”进行处理，尾气由15米高排气筒DA002引至高空排放，工况环境臭气浓度将明显消减。

本项目营运时搅拌桶各生产工序臭气浓度经收集处理后，有组织排放的臭气排放浓度低于 100（无量纲），厂界臭气浓度低于 20（无量纲），能够满足

《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中15m 排气筒排放浓度及厂界无组织限值。因此采取措施进一步加强废气收集和处理效果后，项目排气筒有组织排放和厂界无组织排放的臭气浓度会进一步减小，可达标排放。对周围大气环境影响不大。

（4）排放口基本情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26”“50 其他专用化学产品制造 2669”中“简化管理”。

表 20. 各污染源具体计算参数一览表

高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
15	0.6m	25℃	DA002 抛光蜡/抛光浆生产废气排放口	一般排放口	经度 113 度 00 分 28.940 秒，纬度 22 度 40 分 49.920 秒

（5）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废气排放情况，参考《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ 1104—2020）中“简化管理”对项目运行期间的检测要求，制定本项目废气的日常监测计划见下表。

表 21. 营运期环境监测要求一览表

序号	监测点	监测因子	监测频次	排放标准
1	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		VOCs	1 次/半年	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）
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
2	厂界外上风向、厂界外下风向	颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）

	厂界外上风向、厂界外下风向	VOCs	1 次/半年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）
	厂界外上风向、厂界外下风向	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
3	厂房大门或窗户	VOCs	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

生产设施开停机等非正常情况频次较低、持续时间较短，在做好设备定期检修，生产设施开机前先启动处理设施等措施后，排放浓度较低、排放量较少。

（6）环境影响和达标情况分析

项目所在区域环境空气质量现状基本污染物未全部达标，因此属于不达标区。本项目特征因子 TVOC 环境质量现状引用江门市中环检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14 日至 2020 年 8 月 20 日对位于本项目正南方向约 2070 米的 G1 的 TVOC 环境质量检测数据（检测报告编号：JMZH20200814004），TVOC 8 小时均值浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 相关规定标准。说明项目所在区域大气环境仍有 TVOC 纳污容量。

项目通过生产区域密闭，产生的粉尘废气与有机废气经集气罩收集，通过“喷淋塔+两级活性炭吸附装置”进行处理后，由 15 米高排气筒 P1 高空排放，外排粉尘废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤2.9kg/h）及无组织排放监控浓度限值的要求，外排有机废气满足广东省地方标准《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）排放的浓度限值（VOCs：≤30mg/m^3）及无组织排放监控浓度限值的要求。对无组织有机废气的控制预期可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求。因此，本项目大气污染物能得到有效治理后排放，治理方案可行，不会对大气环境造成太大影响。

2、废水

扩建项目营运期新增废水污染源主要为喷淋塔循环喷淋废水、搅拌桶循环冷却水，员工人数与现有项目一致，生活污水不新增。故本项目无生产废水外排。

（1）喷淋废水

项目采用 1 台水膜喷淋吸收塔来处理抛光蜡生产过程中产生的粉尘废气。根据项目建设方案可知，项目使用喷淋塔内尺寸为Ø1500×高 4500mm，横向排气截面积为 1.766m^2，单台喷淋塔设计容积为 1m^3。根据《冶金环保手册》（柴立元、彭兵主编），

板式喷淋塔空塔截面液体。喷淋流量为 1.5~3.8m³/（m²·h），取值 2.83m³/（m²·h），项目每套“喷淋塔”喷淋系统循环流量为 5m³/h。按年工作 1200 小时计算，则水膜喷淋吸收循环水量为6000m³/a。

表 22. 项目喷淋废水情况

工序	设施	循环水量（t/a）	工况	挥发率	挥发水量（t/a）	排污废水量（t/a）	耗用水量（t/a）
废气处理	喷淋塔	6000	平均温度 25°C，风量 20000m³/h	2%	120	6	126

注：依照《工业循环冷却设计规范》（GB 50102-2014）和结合本项目喷淋塔顶层设置隔水层装置的情况，循环喷淋系统挥发水量约占总循环水量的 2%。

喷淋塔储存的喷淋废水不外排，每两个月定期更换喷淋排污废水一次，每年更换出来的喷淋排污废水共 6 吨/年，因喷淋废水吸收粉尘废气与产品成分相同，每次喷淋排污废水将全部回用于生产。项目喷淋塔补充新鲜水用量共为 126t/a。

（2）冷却水

项目设置专用储罐和水池储存自来水，通过泵给水直接冷却双层不锈钢搅拌锅夹层，将搅拌锅内抛光蜡液进行降温。冷却水属于干净水，循环使用不外排，仅需定期补充冷却水的损耗量。本项目冷却水池蓄水量约为 1m³，循环水量为 10m³/h，循环冷却作业时间约为 2~3h/d，项目不需要采用风扇冷却塔对冷却水进行降温，项目循环冷却水挥发量极少，可忽略不计。

（3）水污染影响分析

经上述分析，新增废水污染源主要为喷淋塔循环喷淋废水、搅拌桶循环冷却水， 员工人数与现有项目一致，生活污水不新增。本项目扩建无新增废水外排。故对周边水体环境基本无影响。

3、噪声

扩建后项目在生产过程中，噪声主要来自各生产设备运转产生的噪声，源强在 70~95dB（A）。

表 23. 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	数量	降噪措施	持续时间	排放强度（dB(A)）
1	搅拌机	2	减震、隔音	8h/d	75~95
2	自动圆盘抛光机	13	减震、隔音	8h/d	75~95
3	自动平面抛光机	1	减震、隔音	8h/d	75~95
4	手动除尘机	10	减震、隔音	8h/d	75~95
5	自动除尘机	2	减震、隔音	8h/d	75~95
6	自动打磨机	2	减震、隔音	8h/d	75~95

7	贴膜机	1	减震、隔音	8h/d	75~95
8	空压机	1	减震、隔音	8h/d	75~95
9	搅拌桶 2500L	1	减震、隔音	4h/d	70~85
10	搅拌桶 1000L	1	减震、隔音	4h/d	70~85
11	搅拌桶 500L	1	减震、隔音	4h/d	70~85
12	搅拌桶 300L	1	减震、隔音	4h/d	70~85

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m2；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp_{1ij}})$$

式中：

Lp1i(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

Lp2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{\mathrm{T}}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中：Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) —参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；r0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

（2）预测结果

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23～30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A) ，因此厂房隔声按照 30dB(A) 考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高

等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声预测值，本项目声源计算过程见下表。

表 24. 本项目噪声对预测点的预测结果

叠加噪声源（dB(A)）	经降噪、厂房隔声后噪声源强（dB(A)）	声源中心距离厂界距离（m）				距离衰减至厂界噪声贡献值（dB(A)）			
		东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
98.07	68.05	20	40	20	40	42.0	36.0	42.0	36.0

经预测后，项目对四周厂界声环境的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

为确保项目噪声达标排放，本项目必须采取有效的降噪措施：

①生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。

②加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下故障噪声产生。

③严格执行规范的工作制度，在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放货物时产生的人为噪声。

项目选址周围均是工业企业，所在地周围 200 米范围内没有居民、学校和医院等噪声敏感点，采取噪声防护措施后，鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

表 25. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测时间	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	连续一天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
备注：监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定				

4、固体废物

扩建项目产生的主要固体废弃物为原料废包装袋、生活垃圾和危险废物：

①废包装物料

扩建项目废包装物料 0.5t/a，拟交由废品回收单位处理。

②喷淋除尘尘渣

扩建项目喷淋除尘尘渣品约为 0.07t/a，全部回用于下批次生产中。

③抛光浆残渣及抛光蜡残渣

扩建项目生产过程中会产生抛光浆残渣及抛光蜡残渣，产生量约 5t/a，全部回用于下批次的生产中。

④危险废物

项目产生的危险废物主要来自设备维护维修过程产生的废机油桶、废机油、吸附有机废气产生的废活性炭。

其中**废活性炭**：项目采用活性炭处理有机废气，经工程分析可知，由活性炭装置吸附的废气有机物总量为 0.0403*0.9*0.9=0.0326t/a（按有机废气均由活性炭吸附）。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 0.261t/a。设计每一级活性炭的放置量为 0.15t，活性炭每年更换一次计算，每次更换量为 0.3t/a，则年耗活性炭量为 0.3 t（＞0.261+0.0326 t），能满足活性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），定期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。

危险废物产生量、废物类别、代码见下表。

表 26. 危险废物种汇总表

序号	种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油桶	HW08 类	900-249-08	0.05	设备维修	液体	机油	机油	一年	T，I	交有危废处置资质的公司回收处理
2	废机油	HW08 类	900-249-08	0.05	设备维修	液体	机油	机油	一年	T，I	
3	废活性炭	HW49 类	900-039-49	0.3	吸附有机废气	固体	废活性炭	废活性炭	一年	T	

废机油采用 200L 铁桶收集，年产生量为 0.05t，贮存在厂区危险废物暂存室，危险废物暂存场设有顶盖，设置围堰，避免泄漏。危险废物收集后送有资质单位处理处置，运输采用专门的危险废物运输车运输。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等

操作过程。

（1）收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为设备维修保养过程产生的废机油等。建议建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物暂存场所基本情况见表。

表 27. 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废机油桶	HW08 类	900-249-08	危废暂存仓	$5m^2$	200L/铁桶	5 t	一年
2		废机油	HW08 类	900-249-08			200L/铁桶		
3		废活性炭	HW49 类	900-039-49			200L/铁桶		

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（2）运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

（3）处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

项目所产废物量不大，存储场所空间充足，收集、外运及管理措施到位，因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，建议企业须根据管理台账和近年生产计划，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。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企

业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。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。；一般固废交由回收单位处理；危险废物为废机油和废活性炭，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。

5、地下水、土壤

扩建项目位于江门市蓬江区棠下镇三堡工业区丰泰工业园二区 B2 幢厂房内，厂区内生产场地、化学品仓库、危废暂存间、废气处理设施均已经做好硬底化和采取相应分区防渗措施，已切断垂直下渗和污染的途径，若液态材料与废液、废水发生泄漏时，泄漏液体也无法入渗地下影响土壤和地下水。因此，项目营运期不会对所在地土壤、地下水环境产生直接影响。同时，项目厂区场地已全部硬底化，不具备监测条件，则不需要开展土壤、地下水现状监测。

6、生态

本项目属于产业园区外建设项目，租用已简称厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。

7、环境风险

（1）风险物质

根据《危险化学品分类信息表》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的危险化学品和风险物质如下表所示。

表 22. 危险物质风险识别表

序号	名称	有害成分	危险性类别	储存地/储存方式	最大储存量（t）	临界量（t）
1	废机油	机油	易燃液体	危废仓库/200L 铁桶	0.05	2500
2	牛油	油类	易燃液体	生产车间/40L 铁桶	1	2500

注：临界量指 HJ169 附录 B 中的临界量标准。

计算得项目的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，因此，项目无需做环境风险专项评价。

（2）生产过程风险及最大可信事故

环境风险主要是危废仓库发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。 本项目生产过程中不使用危险化学品，不设置专用危险化学品仓库。最

大可信事故为牛油泄漏，最大泄漏量为 1。

（3）环境风险分析

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 23. 风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	工序	风险防范措施
危险废物泄漏	泄漏化学品通过雨水管进入水体	废机油、牛油	水环境	影响内河涌水质，影响水生环境	危废间	危险废物暂存间设置围堰，做好防渗措施
废气处理设施	废气处理设施故障导致事故排放	废气	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气处理设施	定期检查保养
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾必要时可封堵雨水井
	消防废水通过雨水管进入附近水体	COD 等	水环境	对附近内河涌水质造成影响。	生产车间	

（4）风险影响分析

项目危险物质废机油发生泄漏事故，泄漏物释放对周围大气环境产生污染影响甚至中毒事故。

废气收集处理设施出现事故性故障，导致废气未经处理或未经处理达标，甚至未经收集排放，引起周围大气环境暂时性超标。

发生环境风险事故风险源排放是短暂的，建设单位可通过采取防范措施及时控制事故排放，待事故结束后有害废气会慢慢消散，大气环境可恢复到事故前的水平。

（5）风险控制措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立可燃气体和有毒气体的泄漏、危险物料溢出报警系统；火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安

全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

（6）评价小结

项目涉及的风险物质主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

9、扩建前后项目污染物排放“三本账”

表 24. 扩建前后项目污染物排放三本帐 单位：t/a

类别	污染物指标	现有工程排放量	扩建项目		以新带老削减量	扩建后全厂排放量
			产生量	排放量		
大气污染物	抛光粉尘	1.694	0	0	0	1.694
	投料粉尘	0	0.031	0.028	0	0.028
	搅拌 VOCs	0	0.0403	0.008	0	0.008
水污染物（生活污水）	污水量	529.2	0	0	0	529.2
	COD_{Cr}	0.1058	0	0	0	0.1058
	BOD_5	0.0529	0	0	0	0.0529
	SS	0.0529	0	0	0	0.0529
	氨氮	0.0106	0	0	0	0.0106
一般固体废物	废抛光轮	0.164	0	0	0	0.164
	废包装物料	1	0.5	0.5	0	1.5
	抛光粉尘	3.08	0	0	0	3.08
危险废物	废机油桶	0	0.05	0.05	0	0.05
	废机油	0	0.05	0.05	0	0.05
	废活性炭	0	0.3	0.3	0	0.3

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	抛光蜡/抛光浆生产工艺废气（DA002）、抛光蜡/抛光浆生产工艺无组织废气	颗粒物、VOCs、臭气浓度	经 1 套处理风量 20000m^3/h 的“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”进行处理，由 15 米高排气筒 DA002 高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值的要求；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）排放限值要求；厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值
地表水环境	无	/	/	/
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）中 2 类区排放限值
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废仓库，定期交由有处理资质的单位回收处理			
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	危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			

<table>
<tr><td rowspan="6">其他环境管理要求</td><td colspan="5">表 25. 环保投资估算表</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物名称</td><td>防治措施</td><td>费用估算(万元)</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>投料、搅拌工序</td><td>颗粒物、VOCs、臭气浓度</td><td>1 套处理风量 20000m^3/h 的“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”进行处理，由 15 米高排气筒 DA002 高空排放</td><td>16</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>减振、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固体废物</td><td>一般工业固废</td><td>一般工业固废</td><td>外售给专业废品回收站回收利用</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>危险废物</td><td>暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理</td></tr>
<tr><td colspan="4">合计</td><td>20</td></tr>
</table>

六、结论

江门市谷得抛光器材有限公司抛光浆300吨、抛光蜡10吨扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

2021 10.20

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（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	VOCs	0	0	0	0.009	0	0.008	+0.008
废水	废水量	529.2	529.2	0	0	0	529.2	+108
	COD_{Cr}	0.1058	0.1058	0	0	0	0.1058	0
	BOD_5	0.0529	0.0529	0	0	0	0.0529	0
	SS	0.0529	0.0529	0	0	0	0.0529	0
	氨氮	0.0106	0.0106	0	0	0	0.0106	0
一般工业固体废物	废抛光轮	0.164	0.164	0	0	0	0.164	0
	废包装物料	1	1	0	0.5	0	1.5	+0.5
	抛光粉尘	3.08	3.08	0	0	0	3.08	0
危险废物	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废机油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①