

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市华研 木涂料 10000  
吨建设项目  
建设单位(盖章): 江  
编制日期: 2

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1716346696000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号		hx56es		
建设项目名称		江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料10000吨建设项目		
建设项目类别		23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型		报告表		
<b>一、建设单位情况</b>				
单位名称 (盖章)		江门市华硕		
统一社会信用代码		91440703		
法定代表人 (签章)		帅开华		
主要负责人 (签字)		帅开华		
直接负责的主管人员 (签字)		帅开华		
<b>二、编制单位情况</b>				
单位名称 (盖章)		广东绿航环		
统一社会信用代码		914419005		
<b>三、编制人员情况</b>				
1. 编制主持人				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
周莉	201805035440000013	BH005892	[Redacted Signature Area]	
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
周莉	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	BH005892		
刘经源	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	BH056913		

## 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 江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料 10000 吨建设项目（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（

法定代表人

2024年10月9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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料 10000 吨建设项目 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。

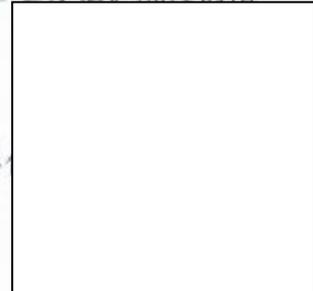
4、我们  
绝不以任何  
公正性。  
建设单位（  
法定代表人

注：本承诺

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）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 江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料10000吨建设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 周莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035440000013，信用编号 BH005892），主要编制人员包括 周莉（信用编号 BH005892）、刘经源（信用编号 BH056913）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





202409275235764615

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	周莉		证件号码	[Redacted]		
参保险种情况						
参保起止时间			单位		参保险种	
					养老	工伤
202401 - 202409			公司		9	9
截止			2024-09		月数合计	实际缴费
					9个月, 缓	9个月, 缓
					缴0个月	缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”行业阶段性实施缓缴企业社会保险保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知（粤人社规〔2022〕19号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

国家税务总局广东省税务局 国家税务总局广东省税务局关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知（粤人社规〔2022〕19号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-09-27 11:39



202410082609830478

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	刘经源		证件号码	[Redacted]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202409	公司	9	9	9
截止		2024-1	月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困【2022】11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-08 11:55



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的执业水  
能力。



1000 建设项目

姓名: [Redacted]

性别: 女

出生年月: 1987年06月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035440000013





基本信息

编制单位诚信档案信息

单位名称: 广东绿航环保工程有限公司 统一社会信用代码: 91441900557399589Q  
住所: 南城街道涌涌社区黄金路1号东莞天安数码城C2号厂房513

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员
1	俊泰源压铸动力...	r49oz5	报告表	31-069锅炉及原...	广东俊泰源压铸科技...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	张建国	丁卫,张建国
2	东莞市中科源子精...	671fw5	报告表	36-080电子器件...	东莞市中科源子精...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	张建国	钟桂威,张建国
3	东莞市昌卓钰橡胶...	gnvj5n	报告表	26-052橡胶制品业	东莞市昌卓钰橡胶...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	张建国	张建国,陆惠山
4	东莞广源汽车附件...	0095yg	报告书	33-071汽车零件...	东莞广源汽车附件...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	张建国	丁卫,张建国
5	东莞市创盛源建...	7rqct7	报告表	26-053塑料制品业	东莞市创盛源建...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	周莉	赵曹,周莉
6	东莞市万春实业...	3q84z2	报告表	41-091热力生产...	东莞市万春实业...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	周莉	钟桂威,周莉
7	江门市华发铝业有...	19e056	报告书	27-057铝制品业...	江门市华发铝业有...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	张建国	张建国,刘松源
8	五七江门市五金...	90577u	报告表	30-068铸造及其...	五七江门市五金制...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	张建国	钟桂威,张建国
9	东莞市昌盛智能技...	j8q4kh	报告表	26-053塑料制品业	东莞市昌盛智能技...	广东绿航环保工程...	广东绿航环保工程...	周莉	周莉,钟桂威

变更记录

变更记录

环境影响报告书(表) 情况 (单位:本)

环境影响报告书(表) 情况 (单位:本)	数量
近三年编制环境影响报告书(表) 累计	513 本
报告书	24
报告表	489
其中:经批准的环境影响报告书(表) 累计	19 本
报告书	0
报告表	19

编制人员情况 (单位:名)

编制人员情况 (单位:名)	数量
编制人员 总计	13 名
具备环评工程师职业资格	2

周莉

注册时间: 2019-11-04

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-04-2024-11-03

信用记录

### 人员信息查询

#### 基本情况

##### 基本信息

姓名:	周莉	从业单位名称:	广东绿航环保工程有限公司
职业资格证书管理号:	201805035440000013	信用编号:	BH005892

#### 编制的环境影响报告书(表)情况

##### 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要
1	东莞市创盛新型建...	71qct7	报告表	26--053塑料制品业	东莞市创盛新型建...	广东绿航环保工程...	周莉	赵省/周莉^
2	东莞市万春实业...	3qb4z2	报告表	41--091热力生产...	东莞市万春实业...	广东绿航环保工程...	周莉	钟仕威/周莉
3	东莞市昌盛智能技...	j8q2kh	报告表	26--053塑料制品业	东莞市昌盛智能技...	广东绿航环保工程...	周莉	周莉/钟仕
4	东莞市虎门镇连升...	zwc731	报告书	52--130等级公路...	东莞市虎门镇连升...	广东绿航环保工程...	周莉	陈露露/周莉
5	东莞市汇业新材料...	k38311	报告表	26--053塑料制品业	东莞市汇业新材料...	广东绿航环保工程...	周莉	周莉/钟仕
6	东莞市金博电业制...	44foxa	报告表	35--077电机制造...	东莞市金博电业制...	广东绿航环保工程...	周莉	陆慧仙/周莉
7	东莞市健利电子科...	6zqwvt	报告表	36--078计算机制造	东莞市健利电子科...	广东绿航环保工程...	周莉	陆慧仙/周莉
8	广东博迈医疗科技...	a68cyo	报告表	32--070医药、治...	广东博迈医疗科技...	广东绿航环保工程...	周莉	周莉/钟仕

##### 环境影响报告书(表)情况

(单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 295 本

报告书 9

报告表 286

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 16 本

报告书 0

报告表 16

变更记录

信用记录

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
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 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	51
六、结论 .....	53
附表 .....	54
建设项目污染物排放量汇总表 .....	54

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料 10000 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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)	7000	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	2.14	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：目前项目废气污染治理设施已经建设完成，现补办相关手续	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	5166.04
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	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事粉末涂料加工生产，国民经济行业类别为C2641涂料制造，不属于《市场准入负面清单(2022年版)》的禁止准入类和许可准入类；项目使用的原材料、生产设备及生产工艺不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)、《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011年本)》的限制类和淘汰类产品及设备。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、选址相符性分析</b></p> <p>①用地规划符合性</p> <p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成路65号2幢，根据建设单位提供的不动产权证书(编号No D44650622519)，项目位置土地用途为工业用地。因此，项目土地使用合法，符合土地利用规划。</p> <p>②环境功能区划符合性</p> <p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)的通知》(江府办函〔2024〕25号)，项目属于大气环境二类功能区，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《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)，中心河属III类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；根据《江门市声环境功能区划》(江环【2019】378号)，项目所在地属于2类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。</p> <p><b>3、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 本项目与生态环境保护“十四五”规划相符性分析表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1742 1358 1998"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1742 427 1798">序号</th> <th data-bbox="427 1742 948 1798">规划要求</th> <th data-bbox="948 1742 1238 1798">本项目情况</th> <th data-bbox="1238 1742 1358 1798">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" data-bbox="316 1798 1358 1854" style="text-align: center;"><b>《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1854 427 1998" style="text-align: center;">1</td> <td data-bbox="427 1854 948 1998">大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂</td> <td data-bbox="948 1854 1238 1998">项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。项目挤出工序设</td> <td data-bbox="1238 1854 1358 1998" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	规划要求	本项目情况	符合性	<b>《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)</b>				1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。项目挤出工序设	符合
序号	规划要求	本项目情况	符合性												
<b>《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)</b>															
1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。项目挤出工序设	符合												

		等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。	置在密闭车间内,废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放,属于有效的VOCs治理设施。	
	2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系,建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废仓以及危废仓。一般固废仓设在厂房内,做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施,危废仓按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设。	符合
	3	建立工业固体废物污染防治责任制,持续开展重点行业固体废物环境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟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。	符合
<b>《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)</b>				
	1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。项目挤出工序设置在密闭车间内,废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放,属于有效的VOCs治理设施。	符合
	2	建立工业固体废物污染防治责任制,落实企业主体责任,建立监管工作清单,实施网格化管理,通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,建立危险废物运输车辆备案制度,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废仓以及危废仓。一般固废仓设在厂房内,做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施,危废仓按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设。	符合

3	<p>加大企业清库存力度,严格控制企业固体废物库存量,动态掌握危险废物产生、贮存信息,提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所,杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。</p>	<p>企业拟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。</p>	符合
<p><b>4、“三线一单”符合性分析</b></p>			
<p>(1)与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)的符合性分析</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表1-2 “三线一单”符合性分析表</b></p>			
类别	项目与“三线一单”相符性分析		符合性
生态保护红线	<p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号),项目所在区域位于重点管控单元,项目无生产废水排放,生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂处理,对周边环境水质无影响;项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物,不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料,因此项目不属于重点管控单元中限制行业。</p> <p>根据广东省环境保护规划纲要(2006~2020年),项目在所在区域位于引导性开发建设区,不属于生态红线区域。</p>		符合
环境质量底线	<p>所在区域声及地表水符合相应质量标准要求;环境空气质量不达标,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》,完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,项目生产过程中对各环节VOCs的产生进行把控,对VOCs产生环节挤出工序设置集气罩进行收集,收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放,经处理后达标排放的废气对周边环境影响较小。可符合环境质量底线要求。</p>		符合
资源利用上线	<p>项目施工期基本不消耗电源、水资源等资源,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源,符合要求。</p>		符合
环境准入负面清单	<p>项目不属于《市场准入负面清单(2022年本)》中的禁止准入类和限制准入类。</p>		符合
<p>由上表可见,本工程符合广东省“三线一单”的要求。</p>			
<p>(2)与《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)的符合性分析。</p>			
<p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成路65号2幢,位于江门市蓬江区重点管</p>			

控单元3。项目与《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》相符性分析见下表：

**表1-3 与江府（2021）9 号的符合性分析**

管控维度	管控要求分析	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1-2.【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）》相关产业政策的要求。</p> <p>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>1-5.【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>1-6.【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>1-2.项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-4.项目选址不在饮用水水源一级、二级保护区。</p> <p>1-5.项目选址位于位于大气环境受体敏感重点管控区，项目不属于新建储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，项目VOCs无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)标准要求。</p> <p>1-6.项目不涉及重金属。</p>	相符
能源资源利用	<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>2-2.项目不涉及锅炉。</p> <p>2-3.项目设备均使用电能，不使用高污染燃料。</p>	相符
污染物排放管控	<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】玻璃企业实施</p>	<p>3-2.项目属于C2641涂料制造，不属于纺织印染行业。</p> <p>3-3.项目不属于玻璃，项目挤出工序设置在</p>	相符

	<p>烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs收集处理。</p> <p>3-4.【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。</p>	<p>密闭车间内并设置集气罩收集废气，采用“二级活性炭吸附装置”处理。</p> <p>3-4.建设单位在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等。</p>	
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>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>项目拟进行生产车间全厂硬底化，危废仓采取重点防渗措施，项目风险Q值&lt;1，为Q0等级，不属于高风险项目，在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案。</p>	相符

由上表可见，本项目符合《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）的要求。

### 5、项目与相关环保法规的相符性分析

表1-4 与相关环保法规的相符性分析

序号	管理要求	本项目情况	符合性
<b>《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）</b>			
1	<p>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VOC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VOC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</p>	<p>项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。项目挤出工序设置在密闭车间内，废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放。</p>	符合

	等政府定点招标采购企业 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。		
<b>《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）</b>			
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。	项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。	符合
2	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。	项目挤出工序设置在密闭车间内，废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放。	符合
<b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）</b>			
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。	符合
2	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。	项目挤出工序设置在密闭车间内，废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放。	符合
3	提高废气收集率。……采用局部集	项目挤出工序设置在密	符合

	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。	闭车间内并设置集气罩收集有机废气，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	
<b>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</b>			
1	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。	项目环氧树脂、聚酯树脂均采用密闭包装袋包装，存放于室内。	符合
2	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。	项目环氧树脂、聚酯树脂均采用密闭包装袋进行物料转移。	符合
3	收集的废气中NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $>2\text{kg/h}$ 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。排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目设置“二级活性炭吸附装置”处理挤出工序产生的有机废气，处理效率可达90%，排气筒高度为15m。	符合
4	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—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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目挤出工序产生的有机废气设置集气罩收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合
<b>《关于印发&lt;江门市2023年大气污染防治工作方案的通知&gt;》（江府办函[2023]47号）</b>			
1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低VOCs含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及VOCs含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使	项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。	符合

	用低VOCs含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低VOCs含量胶黏剂。		
<b>《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》</b>			
1	<p>10、其他涉VOCs排放行业控制</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822)、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》(DB44/2367)和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>项目所使用的环氧树脂、聚酯树脂属于低VOCs含量的原料。项目无组织排放控制措施及相关限值符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求。项目挤出工序设置在密闭车间内，废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，不使用低效VOCs治理设施。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>江门市华硕科技有限公司(以下简称“建设单位”)拟位于江门市蓬江区荷塘镇顺成路 65 号 2 幢建设“江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料 10000 吨建设项目”，该项目总投资 7000 万元，占地面积 5166.04m<sup>2</sup>，建筑面积 5894.67m<sup>2</sup>，年产粉末涂料 10000 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正版)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年本)的有关规定，项目须执行环境影响评价制度，编制环境影响报告表。为此，建设单位委托广东绿航环保工程有限公司承担本项目的环评工作。评价单位在收集有关资料并深入进行现场踏勘的基础上，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了《江门市华硕科技有限公司年产粉末涂料 10000 吨建设项目环境影响报告表》的编制工作。</p> <p><b>2、项目工程组成</b></p> <p>项目工程组成和生产内容见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 项目工程组成内容情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 25%;">工程名称</th> <th style="width: 60%;">改扩建后项目建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产厂房</td> <td>利用已建厂房，共 1 层，高 7m，占地面积 2696.67m<sup>2</sup>，建筑面积 2696.67m<sup>2</sup>，厂房内设有 1 个 120m<sup>2</sup> 办公室、1 个 650m<sup>2</sup> 原料仓、1 个 500m<sup>2</sup> 挤出车间(设有投料、混料、挤出、压片破碎工序)、1 个 500m<sup>2</sup> 磨粉车间(设有磨粉工序)、1 个 500m<sup>2</sup> 磨粉车间(设有磨粉工序)、1 个 100m<sup>2</sup> 实验室、1 个 40m<sup>2</sup> 一般固废仓、1 个 25m<sup>2</sup> 危废仓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公楼</td> <td>利用已建办公室，共 5 层，高 23m，占地面积 597.6m<sup>2</sup>，建筑面积 3198m<sup>2</sup>。1F 设有 1 个面积 200m<sup>2</sup> 办公室和 1 个面积 400m<sup>2</sup> 成品仓，2F-4F 均设为办公室</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">实验室</td> <td>位于生产厂房，面积 100m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td>位于生产厂房，面积 70m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	改扩建后项目建设内容	主体工程	生产厂房	利用已建厂房，共 1 层，高 7m，占地面积 2696.67m <sup>2</sup> ，建筑面积 2696.67m <sup>2</sup> ，厂房内设有 1 个 120m <sup>2</sup> 办公室、1 个 650m <sup>2</sup> 原料仓、1 个 500m <sup>2</sup> 挤出车间(设有投料、混料、挤出、压片破碎工序)、1 个 500m <sup>2</sup> 磨粉车间(设有磨粉工序)、1 个 500m <sup>2</sup> 磨粉车间(设有磨粉工序)、1 个 100m <sup>2</sup> 实验室、1 个 40m <sup>2</sup> 一般固废仓、1 个 25m <sup>2</sup> 危废仓	辅助工程	办公楼	利用已建办公室，共 5 层，高 23m，占地面积 597.6m <sup>2</sup> ，建筑面积 3198m <sup>2</sup> 。1F 设有 1 个面积 200m <sup>2</sup> 办公室和 1 个面积 400m <sup>2</sup> 成品仓，2F-4F 均设为办公室		实验室	位于生产厂房，面积 100m <sup>2</sup>		办公室	位于生产厂房，面积 70m <sup>2</sup>
工程类别	工程名称	改扩建后项目建设内容														
主体工程	生产厂房	利用已建厂房，共 1 层，高 7m，占地面积 2696.67m <sup>2</sup> ，建筑面积 2696.67m <sup>2</sup> ，厂房内设有 1 个 120m <sup>2</sup> 办公室、1 个 650m <sup>2</sup> 原料仓、1 个 500m <sup>2</sup> 挤出车间(设有投料、混料、挤出、压片破碎工序)、1 个 500m <sup>2</sup> 磨粉车间(设有磨粉工序)、1 个 500m <sup>2</sup> 磨粉车间(设有磨粉工序)、1 个 100m <sup>2</sup> 实验室、1 个 40m <sup>2</sup> 一般固废仓、1 个 25m <sup>2</sup> 危废仓														
辅助工程	办公楼	利用已建办公室，共 5 层，高 23m，占地面积 597.6m <sup>2</sup> ，建筑面积 3198m <sup>2</sup> 。1F 设有 1 个面积 200m <sup>2</sup> 办公室和 1 个面积 400m <sup>2</sup> 成品仓，2F-4F 均设为办公室														
	实验室	位于生产厂房，面积 100m <sup>2</sup>														
	办公室	位于生产厂房，面积 70m <sup>2</sup>														

储运工程	成品仓	位于办公楼 1F，面积 400m <sup>2</sup>	
	原料仓	位于生产厂房，面积 650m <sup>2</sup>	
	一般固废仓	位于生产厂房，面积 40m <sup>2</sup>	
	危废仓	位于生产厂房，面积 25m <sup>2</sup>	
公用工程	供电	市政供电，不设备用发电机	
	供水	市政供水	
	排水	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网；冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排	
环保工程	废气治理	挤出工序废气	挤出工序设置在密闭车间内，废气收集后采用 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 DA001 排放
		称重、投料、混料工序废气	收集的称重、投料、混料工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放
		破碎、磨粉工序废气	收集的破碎、磨粉工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放
		绑定、喷粉工序废气	收集的绑定、喷粉工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后经 15m 排气筒 DA002 排放
		烘烤固化工序废气	无组织排放，加强车间通风
	废水治理	生活污水	经三级化粪池处理后排入市政污水管网
		冷却水	循环使用，定期补充，不外排
	固废	一般固废	交专业公司处理
		危险废物	交有资质单位处理
		生活垃圾	交环卫部门处理
	噪声	噪声治理	采取隔声、减振等措施
<p><b>3、项目建设规模产品方案</b></p> <p>项目产品方案及生产规模见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-2 项目建设规模一览表</b></p>			

项目		单位	规模
总投资		万元	7000
占地面积		m <sup>2</sup>	5166.04
建筑面积		m <sup>2</sup>	5894.67
产品	粉末涂料(未绑定)	吨年	9900
	粉末涂料(绑定)	吨年	100

#### 4、主要原辅材料

项目主要原辅材料用量情况见下表：

表2-3 项目原辅材料用量情况表

序号	原辅材料名称	形态	用量(t/a)	包装规格	最大储存量(t)	储存位置
1	环氧树脂	颗粒状	3000	50kg/包	63	原料仓
2	聚酯树脂	颗粒状	2300	50kg/包	48	
3	硫酸钡	粉末状	2140	25kg/包	45	
4	硫酸钙	粉末状	810	25kg/包	17	
5	钛白粉	粉末状	1500	25kg/包	31	
6	炭黑	粉末状	257.2	10kg/包	5	
7	珠光粉	粉末状	2	10kg/包	0.1	
8	包装材料	固态	5	50kg/包	0.5	
9	空压机油	液态	0.2	25kg/罐	0.1	

表2-4 主要原辅物理化性质

名称	理化性质
环氧树脂	物质状态：固态；性状：颗粒状；颜色：无色或淡黄色；气味：无味；软化点范围 87.5-93.5℃；分解温度：>300℃；溶解度：水中溶解度<0.1mg/L，不溶于水；溶解性：不溶于水，可溶与醇、酮、苯；急性毒性：无；生态毒理毒性：无相关资料。
聚酯树脂	物质状态：固态；性状：颗粒状；颜色：淡黄色；气味：无味；软化点范围 95-125℃；分解温度：>300℃；闪点(闭杯)：≥150℃；密度：约 1.15g/cm <sup>3</sup> ；溶解度：水中溶解度<0.1mg/L，不溶于水；溶解性：易溶解于丙酮、吡啶、甲苯、四氢呋喃等有机溶剂；急性毒性：ND；生态毒理毒性：ND。
硫酸钡	项目硫酸钡为白色无定型粉末，性质稳定，难溶于水、酸、碱或有机溶剂。相对密度 4.50(15℃)，熔点 1580℃。几乎不溶于水、乙醇和酸。溶于热浓硫酸中。在 1150℃左右发生多晶转变。在约 1400℃开始显著分解，化学性质稳定。600℃时用碳可还原为硫化钡。在粉末涂料使用中有极佳的光泽性与颗粒的精细度，能增加表面硬度和颜色稳定。
硫酸钙	白色单斜结晶或结晶性粉末。无气味。别称硬石膏，分子式为 CaSO <sub>4</sub> ，分子量 136，密度 2.96g/cm <sup>3</sup> ，熔点 1450℃，微溶于水，溶于酸、硫代硫酸钠

	和铵盐溶液，极慢溶于甘油，几乎不溶于乙醇和多数有机溶剂。
钛白粉	是一种重要的无机化工颜料，学名为二氧化钛，分子式为TiO <sub>2</sub> 。质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点1560~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。
珠光粉	成分为云母44-50%、二氧化钛41-50%、三氧化二铁6-9%、二氧化锡<1%。物质状态：粉末；气味：无味；颜色：明亮光泽太阳金色的粉末；粒径：10-60μm，pH值：7.0-11.0(10%水悬浮液)；密度：2.8-3.4g/cm <sup>3</sup> ；自燃：不自燃；溶解度：不可溶；急性毒性：LD50：>2000mg/kg(大鼠)；生态毒性影响：在谨慎处理和使用下，并不会引起生态问题。
炭黑	化学成分：碳；分子量：12.0121；CAS号：1333-86-4；外观与性状：粉状或粒装；颜色：黑；气味：无味；密度(20℃)：1.7-1.9g/cm <sup>3</sup> ；大体积密度：粒状630-680kg/m <sup>3</sup> 、粉状(蓬松)250-380kg/m <sup>3</sup> ；溶解性：不溶于水；急性毒理：不适用；水性毒性：不适用。
空压机油	主要成分为氢化处理的重质石蜡蒸馏物，是一种常温常压下为无色透明的液体，有煤气油气味，沸点：>315℃(599°F)，比重：0.8-0.9/15.6℃(60.1°F)，能溶于碳氢化合物，不溶于水。

## 5、项目设备配置情况

项目生产设备配置情况见下表：

表2-5 项目生产设备汇总表

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	使用工序
1	混料机	GHJ-500	台	20	混料
2	挤出机	SLJ-55	台	20	挤出
3	压片破碎机	JFX-508B	台	20	压片、破碎
4	磨粉机	ACM-20	台	15	磨粉
	绑定机	BD200	台	2	绑定
5	冷却塔	循环水量1.5t/h	台	3	辅助
6	空压机	40kw	台	2	
7	粒径分布仪	LS-909	台	1	实验设备
8	小喷粉柜	0.6×0.6×1.5m	台	8	
9	喷枪	/	把	8	
10	小烤箱(用电)	XMTB-8801	台	8	
11	胶化仪	SMTD-3000	台	2	
12	白度仪	WSB-2A	台	1	
13	色差仪	OCM2300d	台	1	

## 6、公用工程

(1)给排水

①给水

项目生活用水为 400m<sup>3</sup>/a，冷却水蒸发损耗补充水约为 486m<sup>3</sup>/a，合计新鲜用水量约为 886m<sup>3</sup>/a，均由市政供水；

②排水

项目实施雨污分流，雨水排入市政雨水管网。生活污水 360m<sup>3</sup>/a 经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值后排入市政管网，引至荷塘污水处理厂处理。冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。

(2)供电

改扩建前：用电量为 50 万度/年，由市政供电，不设备用发电机。

表2-6 项目水耗能耗情况表

类别	单位	用量	来源
用水	m <sup>3</sup> /a	886	市政供水
用电	万度/年	50	市政供电

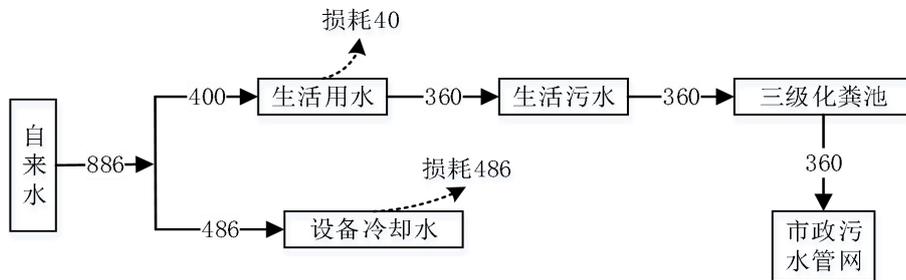


图2-1 项目水平衡图(单位：m<sup>3</sup>/a)

7、劳动定员及工作制度

项目设有员工 40 人，均不在厂区内食宿，全年工作 300 天，每天两班制，每班 8 小时，年工作 4800 小时。

8、厂区平面布置

项目设置 1 栋 5F 办公楼、1 栋 1F 生产厂房。

办公楼位于厂区东北侧，其中 1F 东北部作为成品仓，西南部作为办公室，2F-5F 作为办公室。

生产厂房位于厂区西南侧，其中厂房东北部设为原料仓，厂房中部为挤出车间、办公室，厂房西北部设为磨粉车间、一般固废仓、危废仓、实验室。  
项目平面布置图详见附图 4。

### 1、工艺流程及产污环节图

#### (1)粉末涂料生产工艺

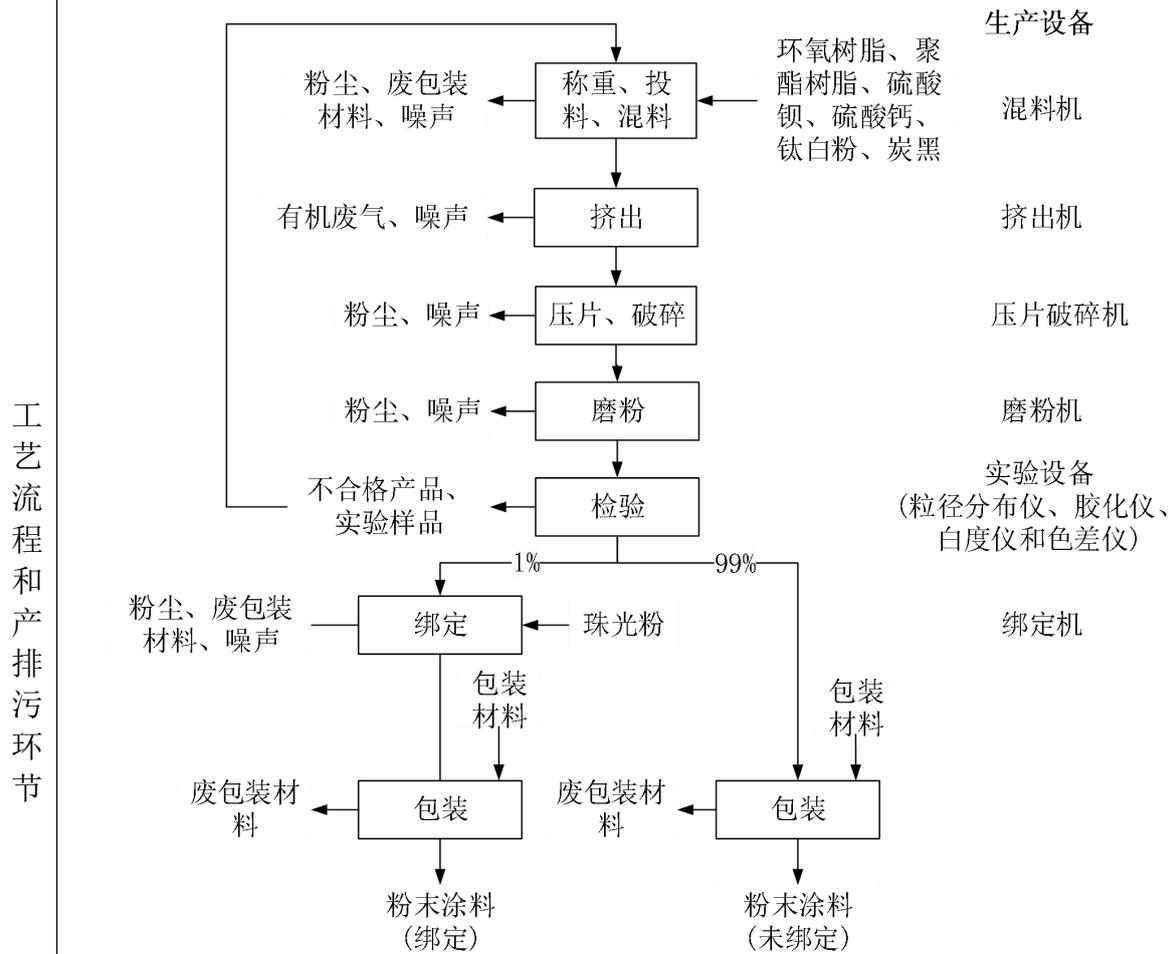


图2-2 粉末涂料生产工艺流程图

①**称重、投料、混料**：按照一定比例将原辅材料环氧树脂、聚酯树脂、硫酸钡、硫酸钙、钛白粉和炭黑进行称重配置。采用人工投料，将称量配置好的原料按照工艺控制要求依次加入混料机中，随即快速关闭投料口上盖，将原料置于密闭的混料机中混合。物料常温常压状态下在密闭的混料机进行，按照生产工艺要

求设定混料时间 6-10min，转速 60-90rpm。到达预定的时间充分混合后机器自动停止，静置 2~3min 便于物料沉降完全后出料，此过程在密闭、自动的混料机中进行，无粉尘逸出。

**产污环节分析：**环氧树脂和聚酯树脂为颗粒状，称重、投料过程中不产生粉尘；硫酸钡、硫酸钙、钛白粉和炭黑为粉末状，称重、投料过程中产生粉尘；混料过程为在密闭的混料机中进行，无粉尘逸出；项目拟在称重位置、混料机投料口位置上方设置集气罩收集废气，收集后废气 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放，“脉冲滤芯除尘器”定期更换滤芯产生废滤芯。原辅材料拆包装产生废包装材料。同时，混料机运行产生噪声。

**②挤出：**混合均匀的物料通过重力经管道转移至挤出机进料口，挤出机通过电加热至约 100℃，使物料熔融，依靠挤出机螺杆旋转产生的压力及剪切力，使得物料可以充分均匀混合，通过前端出口挤出。为防止挤出机过热需要采用冷却水对挤出机进行间接冷却。

**产污环节分析：**挤出工序产生有机废气，以非甲烷总烃、臭气浓度表征，项目拟在挤出机出料口上方设置集气罩+软帘对废气进行收集，收集的有机废气经过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经排放口 DA001 排放。冷却水为自来水，无需添加任何药剂，循环使用，定期补充，不外排。同时，挤出机运行产生噪声。

**③压片、破碎：**挤出的物料通过滚筒进行压片处理，经压片处理的物料贴合在冷却带上方，采用冷却水对冷却带进行间接冷却。经冷却的物料在冷却带的后端通过破碎机进行破碎，破碎好的物料主要小片状，下落至片料车中。

**产污环节：**破碎后物料主要为小片状，少部分粒径较小会产生少量粉尘，项目拟在称重破碎机出料口上方设置集气罩收集废气，收集后的破碎工序废气与磨粉工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放，“脉冲滤芯除尘器”定期更换滤芯产生废滤芯。冷却水为自来水，无需添加任何药剂，循环使用，定期补充，不外排。同时，破碎机运行产生噪声。

**④磨粉：**磨料包括研磨和分级两部分，在同一台设备上完成。将挤压成型的物料投入磨粉机中，经磨粉机滚筒碾压破碎，使粉末粒径达到工艺要求，粉料经密闭管道输送至旋风分离器，经旋风筛进行筛分分级，细粉通过筛网进入分离器

沉降室即得成品，主料收集率约 95%。粗粉经回流圈返回磨粉区继续粉碎研磨，最后该部分未经分离器有效收集的超细粉经分离筛顶部出口排到“脉冲滤芯除尘器”收集，收集的粉尘回用于生产，“脉冲滤芯除尘器”定期更换滤芯产生废滤芯。

**产污环节：**磨粉工序产生粉尘，未被旋风分离器完全收集的粉尘与破碎工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放，“脉冲滤芯除尘器”定期更换滤芯产生废滤芯。同时，磨粉机运行产生噪声。

**⑤检验：**为了测试产品性能(如颜色、流平度、粒径大小等物理性质)，项目需对粉末涂料进行试验，项目设置实验室，内设粒径分布仪、胶化仪、白度仪和色差仪物理实验设备。检测合格的产品进行包装销售，不合格产品作为原料回用于生产，由于检验为物理实验，不添加其他物质，实验后的实验样品回用于生产。

**产污环节：**检测过程中产生不合格产品和实验样品，回用于生产。

**⑥绑定：**磨粉后粉料约 1%需进行绑定，99%无需进行绑定。根据客户要求，为了粉末涂料具有较好的珠光效果，需要对部分粉末进行绑定。通过人工将磨粉后粉末涂料和珠光粉按配比 98：2 投入绑定机，随即快速关闭投料口上盖，启动绑定机(密闭运行)，由于搅拌桨和粉末之间运动速度不同产生摩擦，通过摩擦生热使粉末涂料温度升高。保持恒温(温度约 40~45℃)，使珠光粉粘结在软化的粉末涂料粒子的表面上。绑定好的物料通过重力作用排至密闭的冷却缸，采用冷却水对冷却缸进行间接冷却，将物料降至室温。

**产污环节：**绑定工序产生粉尘，项目拟在绑定机投料口上方设置集气罩收集废气，收集的绑定工序废气与喷粉工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后经排放口 DA002 排放，“脉冲滤芯除尘器”定期更换滤芯产生废滤芯。冷却水为自来水，无需添加任何药剂，循环使用，定期补充，不外排。原辅材料拆包装产生废包装材料。同时，绑定机运行产生噪声。

**⑦包装：**①磨粉后的粉末涂料通过旋风分离器沉降室底部出料口进入包装袋，出料口被包装袋裹紧，确保出料时粉尘不致在车间内飘散。操作工人卸下包装袋并密封，待包装袋装满后即放到磅秤上称重，称量满足要求后送至原料仓等待出货。②绑定后的粉末涂料通过绑定机底部出料口进入包装袋，出料口被包装

袋裹紧，确保出料时粉尘不致在车间内飘散。操作工人卸下包装袋并密封，待包装袋装满后即放到磅秤上称重，称量满足要求后送至原料仓等待出货。

**产污环节：**包装过程中由于出料口包装袋裹紧，不会逸出粉尘。包装过程中产生少量废包装材料。

## (2)粉末涂料(绑定)喷涂试验

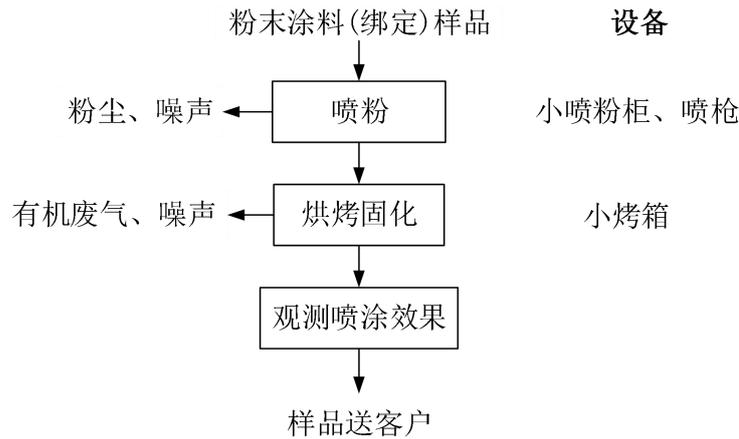


图2-3 粉末涂料(绑定)喷涂试验流程图

**喷涂试验说明：**在小喷粉柜中对金属件采用喷枪进行喷涂粉末涂料(绑定)，再将喷涂后的金属件放置小烤箱中进行烘烤固化，采用电加热固化，温度约为 200℃，再检验固化后的金属件涂装效果。根据建设单位提供资料，粉末涂料(绑定)喷涂试验频次约为 200 次/年，每次使用粉末涂料(绑定)样品约 2kg，单次喷涂时间约为 0.5h，烘烤时间约为 0.5h，全年用于喷涂试验的样品量约 0.4t/a，全年喷涂时间约为 100h，全年烘烤固化时间约为 100h。

**产污环节：**喷粉工序产生粉尘，小喷粉柜上部连通集气管道收集废气，收集的喷粉工序废气与绑定工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后经排放口 DA002 排放，“脉冲滤芯除尘器”定期更换滤芯产生废滤芯；烘烤固化工序产生有机废气，由于实验频次较少，烘烤固化样品较少，有机废气产生量较少，不作收集，无组织排放。喷涂试验后的样品送客户。同时，喷枪、喷粉柜和小烤箱运行产生噪声。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有污染源对周围环境的影响。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	<p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成路65号2幢，根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)的通知》(江府办函〔2024〕25号)，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。根据江门市生态环境局公布的《2023年江门市生态环境质量状况(公报)》(<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzkgb/content/post_3067587.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzkgb/content/post_3067587.html</a>)，蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p>					
	<b>表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表</b>					
	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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.50	达标
	O <sub>3</sub>	90%最大 8 小时平均质量浓度	177	160	110.63	不达标
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，可看出 2023 年蓬江区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)，江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领</p>						

域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

## **2、地表水环境质量现状**

项目位于荷塘污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。根据江门市生态环境局 2024 年 7 月 19 日发布的《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_3131434.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3131434.html)），中心河南格水闸、白藤西闸两个考核断面均达到III类水质标准，证明中心河水水质良好。

## **3、声环境质量现状**

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。从总体来看，声环境质量现状较好。

## **4、生态环境**

项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成路 65 号 2 幢，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

## **5、地下水、土壤环境**

	<p>项目厂界外 500m 范围内不存在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等环境保护目标，项目拟将地面水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																													
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目生活污水经三级化粪池处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值，生活污水污染物排放标准见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 生活污水污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">执行标准</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">污染物（单位 mg/L）</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">pH</th> <th style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: center;">悬浮物</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">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</td> <td style="text-align: center;">6~9(无量纲)</td> <td style="text-align: center;">≤500</td> <td style="text-align: center;">≤300</td> <td style="text-align: center;">≤400</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污水厂进水标准</td> <td style="text-align: center;">6~9(无量纲)</td> <td style="text-align: center;">≤250</td> <td style="text-align: center;">≤160</td> <td style="text-align: center;">≤150</td> <td style="text-align: center;">≤25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">两者较严值</td> <td style="text-align: center;">6~9(无量纲)</td> <td style="text-align: center;">≤250</td> <td style="text-align: center;">≤160</td> <td style="text-align: center;">≤150</td> <td style="text-align: center;">≤25</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物（单位 mg/L）					pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮	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	6~9(无量纲)	≤500	≤300	≤400	--	污水厂进水标准	6~9(无量纲)	≤250	≤160	≤150	≤25	两者较严值	6~9(无量纲)	≤250	≤160	≤150	≤25
执行标准	污染物（单位 mg/L）																													
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮																									
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	6~9(无量纲)	≤500	≤300	≤400	--																									
污水厂进水标准	6~9(无量纲)	≤250	≤160	≤150	≤25																									
两者较严值	6~9(无量纲)	≤250	≤160	≤150	≤25																									

## 2、废气

### (1)挤出工序废气

挤出工序废气主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度。其中非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准，臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准。

### (2)称重、投料、混料、破碎、磨粉工序废气

称重、投料、混料、破碎、磨粉工序废气污染物为颗粒物，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

### (3)绑定、喷粉工序废气

绑定、喷粉工序废气污染物为颗粒物，有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

### (4)烘烤固化工序废气

烘烤固化工序废气污染物为非甲烷总烃和臭气浓度，为无组织排放。非甲烷总烃厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶

臭污染物排放标准，臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准。

**表 3-3 项目废气排放标准一览表**

污染源	污染物	排放标准			执行标准
		排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	15	60	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
	臭气浓度		2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准
DA002	颗粒物	15	20	0.21*	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值及广东省《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值
厂界	非甲烷总烃	/	4.0	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	/	1.0	/	
	臭气浓度	/	20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准
厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值：6； 监控点处任意一次浓度值：20			《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值

\*注：DA002排气筒高度未超过周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故按排放速率限值的50%执行。

### 3、噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

**表 3-4 噪声排放标准(单位：dB(A))**

时期	昼间	夜间	执行标准	备注
运营期	60	50	(GB12348-2008)2类	厂界

### 4、固废

项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和

	<p>填埋污染控制标准（GB18599-2020）》相关要求，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>													
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37号)，总量控制指标主要为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)及氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，污水 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 计入荷塘污水处理厂处理总量控制指标内，不另设。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目建议的总量控制指标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 50%;">控制指标</th> <th style="width: 30%;">总量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">大气</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">1.4005</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其中</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">0.4005</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>	项目	控制指标	总量(t/a)	大气	VOCs	1.4005	其中		有组织	0.4005		无组织	1
项目	控制指标	总量(t/a)												
大气	VOCs	1.4005												
	其中													
	有组织	0.4005												
	无组织	1												

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期  
环境  
保护  
措施

项目租赁已建成生产厂房进行项目建设，仅需进行新购设备安装，不涉及土建。  
设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。  
通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

1、废气

(1)废气污染源核算汇总

项目具体的大气污染物产排情况见下表：

表 4-1 项目废气污染物产排情况一览表

产污环节	污染物	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染防治设施					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放时 间 h/a
						污染设施名 称	处理能 力 m <sup>3</sup> /h	收集效 率	治理工 艺去除 率	是否为 可行技 术				
挤出	非甲烷总烃	有组织 (DA001)	4	0.8333	41.67	二级活性炭 吸附装置	20000	80%	90%	是	0.4	0.0833	4.17	4800
	臭气浓度		<2000(无量纲)								<2000(无量纲)			
	非甲烷总烃	无组织	1	0.2083	/	/	/	/	/	1	0.2083	/		
	臭气浓度		<20(无量纲)			/	/	/	/	<20(无量纲)				
称重、投料、 混料	颗粒物	无组织	7.44	8.7833	/	脉冲滤芯除 尘器	/	80%	99%	是	1.5474	1.8269	/	600-480 0
破碎、磨粉	颗粒物	无组织	238.08	49.6000	/	脉冲滤芯除 尘器	/	80%、 98%	99%	是	7.5367	1.5702	/	4800
绑定、喷粉	颗粒物	有组织 (DA002)	2.08	1.3734	137.34	脉冲滤芯除 尘器	10000	80%	99%	是	0.0208	0.0137	1.37	100-480 0
	颗粒物	无组织	0.52	0.3433	/	/	/	/	/	/	0.52	0.3433	/	
烘烤固化	非甲烷总烃	无组织	0.0005	0.0050	/	/	/	/	/	/	0.0005	0.0050	/	100
	臭气浓度	无组织	<20(无量纲)			/	/	/	/	/	<20(无量纲)			

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)，粉末涂料挤出废气的污染防治可行技术为“吸收、吸附”、含尘废气的污染防治可行技术为“袋式除尘；滤筒除尘”，因此项目挤出工序废气采用“二级活性炭吸附装置”处理设施为可行技术，称重、投料、混料、破碎、磨粉、喷粉工序废气采用“脉冲滤芯过滤器”处理设施为可行技术。

运营期环境影响和保护措施

## (2)废气排放口情况

表 4-2 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
					经度	纬度			
1	DA001	挤出工序废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	113°8'17.405"	22°40'59.614"	15m	0.6m	25°C
2	DA002	绑定、喷粉工序废气排放口	一般排放口	颗粒物	113°8'18.215"	22°40'58.800"	15m	1.3m	25°C

## (3)大气监测计划

由于《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)未对“涂料制造行业”单位的有组织和无组织废气作出监测要求,项目有组织排放颗粒物的监测频次按《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)中工艺含尘废气排放口中颗粒物监测批次要求执行,项目有机废气来自挤出、烘烤固化工序,污染因此为非甲烷总烃、臭气浓度,由于《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)未对产污环节“挤出、烘烤固化工序”的“非甲烷总烃、臭气浓度”、无组织废气的“非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物”提出监测频次要求,故项目挤出工序有组织废气、厂界无组织废气监测指标参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关要求制定监测频次。综上分析,项目制定自行监测计划如下:

表 4-3 废气监测指标信息一览表

监测点位	排放方式	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	有组织	非甲烷总烃	1次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准
DA002	有组织	颗粒物	1次/季度	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值
厂界	无组织	非甲烷总烃	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度

			颗粒物	1次/年	限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准
	厂区内	无组织	非甲烷总烃	1次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值

#### (4)废气污染源强核算:

##### ①挤出工序废气

项目挤出工序产生有机废气，挤出工序使用的原料为环氧树脂、聚酯树脂、硫酸钡、硫酸钙、钛白粉和炭黑，预混料过程在设备密闭中进行，项目在预加热混合工序中要对原料进行加热，使其达到熔融状态。根据塑料原辅材料的性质，挤出工序温度约为 100℃，环氧树脂、聚酯树脂分解温度均大于 300℃，在挤出工序温度下环氧树脂、聚酯树脂不会发生裂解，仅为单纯物理变化。注塑工序废气污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度，由于臭气浓度难以定量分析，本次评价对臭气浓度定性分析，对非甲烷总烃定量分析。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中涂料制造行业系数手册-粉末涂料无挥发性有机物的污染因子指标，挤出工序产生的有机废气参考《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ1179-2021)附录 B 表 B1 涂料油墨工业单位产品 VOCs 产生量及 VOCs 产生浓度水平中粉末涂料的产污系数，产污系数为 0~0.5kg/t-产品，本环评按最大值取 0.5kg/t-产品。项目粉末涂料产量为 10000t/a，则挤出工序非甲烷总烃产生量为 5t/a。根据建设单位提供资料，挤出工序年运行 4800h，则挤出工序非甲烷总烃产生速率为 1.0417kg/h。

项目拟在挤出机的挤出口上部设集气罩收集废气，集气罩四周加装软帘对产污口进行半封闭提高捕集效率，收集的有机废气通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。

##### 风量核算

项目挤出工序设置在密闭车间内并设置集气罩进行收集，集气罩四周加装软帘围蔽。挤出工序废气抽风量参照《简明通风设计手册》中上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V \quad (\text{公式 1})$$

式中：

L—排风量，m<sup>3</sup>/s。

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

P—排风罩敞开面周长，m。

H—罩口至有害物质边缘，m。项目集气罩罩口距离约为0.2m。

V—边缘控制点风速，m/s。项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25-0.5m/s，项目取0.5m/s。

表 4-4 控制点的控制风速

污染物放散情况	举 例	最小控制风速(m/s)
以轻微的速度放散到相当平静的空气中	槽内液体的蒸发；气体或者烟从敞口容器中外逸	0.25-0.5
以较低的初速放散到尚属平静的空气中	喷漆室内喷漆；断续地倾倒有尘屑的干物料到容器中；焊接	0.5-1.0
以相当大的速度放散出来，或是放散到空气运动迅速的区域	在小喷漆室内用高压力喷漆；快速装袋或装桶；往运输器上给料	1-2.5
以高速放散出来，或是放散到空气运动很迅速的区域	磨削；重破碎；滚筒清理	2.5-10

表 4-5 挤出工序集气罩风量核算表

设备名称	设备数量(台)	集气罩参数					抽风量(m <sup>3</sup> /h)
		K	P(m)	H(m)	V(m/s)	集气罩尺寸	
挤出机	20	1.4	1.6	0.2	0.5	0.4m×0.4m	16128

综上分析，挤出工序废气理论抽风量为16128m<sup>3</sup>/h，考虑风机风量损耗因素，排放口DA001拟设计风量为20000m<sup>3</sup>/h。

#### 废气收集效率分析

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函[2023]538号)中的废气收集及其效率参考值，废气收集率见下表：

表 4-6 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98

	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1、仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

项目挤出工序设置在密闭车间内, 并在设备产生有机废气处设置集气罩收集, 利用点对点进行收集, 集气罩覆盖产污工位, 罩口控制吸入风速 0.5m/s, 投影面积大于设备污染物产生源的面积, 参照“单层密闭正压”废气收集方式的集气效率, 本项目收集效率按 80%计算, 其余 20%以无组织形式排放。

#### 废气处理效率可行性分析

项目拟设置1套“二级活性炭吸附装置”处理挤出工序废气, 参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2013〕79号)中有机废气治理设施的治理效率可知, 吸附法处理效率为50~80%, 第一级活性炭处理效率取值80%, 第二级活性炭处理效率取值50%, 则二级活性炭综合处理效率为  $1 - (1 - 80\%) \times (1 - 50\%) = 90\%$ 。活性炭吸附器中的活性炭在使用一定时间达到饱和后, 为保证其净化效果必须在活性炭吸附饱和前定期进行更换。

表 4-7 “二级活性炭吸附装置”参数表

活性炭装置参数	单位	设计值
---------	----	-----

活性炭吸附箱数量		个	2
单个活性炭吸附箱参数	处理风量	m <sup>3</sup> /h	20000
	尺寸（长*宽*高）	m	2×1×1.5
	活性炭层数	层	3
	单层过滤面积	m <sup>2</sup>	2
	总过滤面积	m <sup>2</sup>	6
	单层活性炭厚度	m	0.4
	过流流速	m/s	0.93
	活性炭类型	/	蜂窝状活性炭
	活性炭密度	g/cm <sup>3</sup>	0.5
	活性炭填充体积	m <sup>3</sup>	2.4
	活性炭填充量	t	1.2
	活性炭更换频率	/	1次/月

### ②称重、投料、混料、破碎、磨粉、绑定工序废气

称重、投料、混料、破碎、磨粉、绑定工序产生粉尘，污染物因子为颗粒物，参照《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)中“2641 涂料制造行业系数手册-2641 涂料制造行业系数表(续 10)-粉末涂料-成膜物质、颜料、助剂-粉末涂料生产工艺-所有规模”颗粒物产污系数为 24.80kg/t-产品，项目粉末涂料产量为 10000t/a，则颗粒物产生量为 248t/a。

根据建设单位提供资料，磨粉工序粉尘产生量较大，粉尘产生量占比约 95%，称重、投料、混料、破碎、绑定工序粉尘产生量较少，各工序占比约为 1%。项目称重、投料、混料、破碎、磨粉、绑定工序颗粒物产生情况见下表：

表 4-8 称重、投料、混料、破碎、磨粉、绑定工序颗粒物产生情况

产生工序	污染物	产生量占比	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	运行时间(h)
称重	颗粒物	1%	2.48	4.1333	600
投料	颗粒物	1%	2.48	4.1333	600
混料	颗粒物	1%	2.48	0.5167	4800
破碎	颗粒物	1%	2.48	0.5167	4800
绑定	颗粒物	1%	2.48	0.5167	4800
磨粉	颗粒物	95%	235.6	49.0833	4800

### ③喷粉工序废气

项目喷涂试验在喷粉柜使用喷枪对金属工件进行喷涂粉末涂料(绑定),喷涂工序产生粉尘,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-14 涂装工段-喷塑工艺产生颗粒物的产污系数为 300kg/吨原料,项目喷涂试验使用粉末涂料(绑定)0.4t/a,则颗粒物产生量为 0.12t/a,喷粉工序年运行 100h,则颗粒物产生速率为 1.2kg/h。

#### 粉尘废气收集处理情况

①项目拟在称重位置、混料机投料口上方设置集气罩收集废气,收集的称重、投料、混料工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放。

②项目拟在称重破碎机出料口上方设置集气罩收集废气,磨粉工序未被旋风分离器完全收集的粉尘废气在旋风分离器上方直接连接密闭管道收集废气,收集的破碎、磨粉工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放。

③项目拟在绑定机出料口上方设置集气罩收集废气,喷粉柜上方直接连接管道收集废气,收集后绑定、喷粉工序废气通过 1 套“脉冲滤芯除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。

#### 风量核算

##### ①绑定工序废气收集风量

项目拟在绑定机出料口上方设置集气罩收集废气,集气罩抽风量参照《简明通风设计手册》中上吸式排风罩公式(详见本报告公式1)进行计算,计算结果见下表:

表 4-9 称重、投料、混料、破碎、绑定工序集气罩风量核算

设备名称	设备数量(台)	集气罩参数					抽风量(m <sup>3</sup> /h)
		K	P(m)	H(m)	V(m/s)	集气罩尺寸	
绑定机	2	1.4	1.6	0.2	0.5	0.4m×0.4m	1612.8

##### ②喷粉工序废气收集风量

项目设有 8 个小喷粉柜,尺寸均为 0.6×0.6×1.5m,喷粉柜预留 1 面作为喷粉操作面敞开,操作面尺寸为 0.5×0.6m,喷粉柜收集风量根据《环境工程设计

手册》，柜式排风罩的风量可通过下式计算：

$$L=L_1+vF\beta \quad (\text{公式 2})$$

式中：

L<sub>1</sub>—柜式排风罩内污染气体发生量及物料、设备带入的风量，m<sup>3</sup>/s。

V—工作面(孔)上的吸入风速(控制风速)，m/s。项目取 0.5m/s。

F—工作面(孔)和缝隙面积，m<sup>2</sup>。项目取值 0.3m<sup>2</sup>。

β—考虑到工作面上速度分布不均匀的安全系数，β=1.05~1.1，本项目取 1.1。

根据企业提供的信息，每台喷粉柜会配备 1 把喷枪，每把喷枪所喷出的风量约为 0.03m<sup>3</sup>/s，每把喷枪给设备带入的风量为 0.03m<sup>3</sup>/s。故 L<sub>1</sub> 的取值为 0.03m<sup>3</sup>/s。喷粉废气收集所需风量如下表所示：

表 4-10 喷粉工序废气收集风量核算

序号	设备	设备数量	L <sub>1</sub> (m <sup>3</sup> /s)	V(m/s)	F(m <sup>2</sup> )	β	抽风量(m <sup>3</sup> /h)
1	喷粉柜	8	0.03	0.5	0.3	1.1	5616

#### ④绑定、喷粉工序废气合并风量

根据上述计算结果，绑定、喷粉工序废气风量为1612.8+5616=7228.8m<sup>3</sup>/h，考虑风机风量损耗因素，排放口DA002拟设计风量为10000m<sup>3</sup>/h。

#### 废气收集效率分析

项目称重、投料、混料、破碎、绑定工序设置在密闭车间内且设置集气罩收集废气，罩口控制吸入风速0.5m/s；项目喷粉工序设置在密闭车间内且喷粉柜(一面操作面敞开)顶部设置集气管道收集废气，集气管道控制吸入风速0.5m/s；参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函[2023]538号)中的废气收集及其效率参考值中“单层密闭正压”废气收集方式的集气效率，收集效率可达80%，取值80%。

项目磨粉工序设置在密闭车间内及密闭设备内，集气管道直接连接设备收集废气，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函[2023]538号)中的废气收集及其效率参考值中“双层密闭正压”废气收集方式的集气效率，收集效率可达98%，取值98%。

### 废气处理效率可行性分析

根据《三废处理工程技术手册》(化工出版社)第二篇第五章中对过滤除尘效率分析可知,除尘器的除尘效率一般在90%-99%。项目共设置3套“脉冲滤芯除尘器”处理粉尘,处理效率取值取值99%。

表 4-11 项目颗粒物产生、收集、排放情况汇总

产生工序	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率	处理效率	收集量(t/a)	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)	有组织排放量(t/a)	有组织排放速率(kg/h)
称重	颗粒物	2.48	4.1333	80%	99%	1.9840	0.5158	0.8597	/	/
投料	颗粒物	2.48	4.1333	80%	99%	1.9840	0.5158	0.8597	/	/
混料	颗粒物	2.48	0.5167	80%	99%	1.9840	0.5158	0.1075	/	/
破碎	颗粒物	2.48	0.5167	80%	99%	1.9840	0.5158	0.1075	/	/
绑定	颗粒物	2.48	0.5167	80%	99%	1.9840	0.4960	0.1033	0.01984	0.0041
磨粉	颗粒物	235.6	49.0833	98%	99%	230.8880	7.0209	1.4627	/	/
喷粉	颗粒物	0.12	1.2	80%	99%	0.0960	0.0240	0.2400	0.00096	0.0096

#### ⑤烘烤固化工序废气

项目喷涂试验使用小烤箱对喷粉后的样品进行烘烤固化,烘烤固化工序产生有机废气,污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度,由于臭气浓度难以定量分析,本次评价对臭气浓度定性分析,对非甲烷总烃定量分析。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-14涂装工段-使用粉末涂料喷塑后烘干工艺产生挥发性有机物的产污系数为1.20kg/吨原料,项目喷涂试验使用粉末涂料(绑定)0.4t/a,则非甲烷总烃产生量约为0.0005t/a,烘烤固化工序年运行100h,则非甲烷总烃产生速率为0.005kg/h。

由于喷涂试验频次少且烘烤固化工序有机废气产量极少,不作收集,属无组织排放。

#### (5)废气达标排放分析

①挤出工序废气主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度。其中非甲烷总烃有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值要求,非甲烷总烃厂界无组织排放满足广东省《大

气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,非甲烷总烃厂区内无组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求;臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准要求,臭气浓度厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准要求。

②称重、投料、混料、破碎、磨粉工序废气污染物为颗粒物,厂界无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

③绑定、喷粉工序废气污染物为颗粒物,有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值要求,厂界无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

④烘烤固化工序废气污染物为非甲烷总烃和臭气浓度,为无组织排放。非甲烷总烃厂界无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,非甲烷总烃厂区内无组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求;臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准要求,臭气浓度厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准要求。

#### **(6)环境影响分析**

项目所在地属于环境空气不达标区,环境空气质量一般,项目所在地常年风向以北风为主,项目 500m 范围内的无大气环境保护目标,项目废气污染物排放量较少,均可达标排放,对周围大气环境影响较小。

#### **2、废水**

项目产生的废水主要为员工生活污水，冷却水。

表 4-12 项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间 h/a	
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /a		排放浓度 mg/L
员工生活	生活污水	类比法	COD	360	350	0.126	三级化粪池	类比法	360	210	0.076	2400
			BOD <sub>5</sub>		250	0.090				90	0.032	
			SS		150	0.054				100	0.036	
			NH <sub>3</sub> -N		20	0.007				15	0.005	

表 4-23 项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排放去向	排放规律	排放口类型
		经度	纬度			
DW001	生活污水排放口	113°8'17.761"	22°41'1.126"	荷塘污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排放口

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值
1	DW001	生活污水排放口	COD <sub>cr</sub>	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值后	250mg/L
2			BOD <sub>5</sub>		160mg/L
3			SS		150mg/L
4			NH <sub>3</sub> -N		25mg/L

**(1)生活污水源强核算**

项目员工 40 人，均不在项目内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，无食堂和浴室的办公楼用水定额先进值为 10m<sup>3</sup>/(人·a)，则生活用水量为 400m<sup>3</sup>/a，排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 360m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值后排放到市政管网，再

引至荷塘污水处理厂处理达标后排放。

### 生活污水措施可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500 t/d，项目生活污水排放量为 1.2 t/d，占剩余容量的 0.24%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性大。

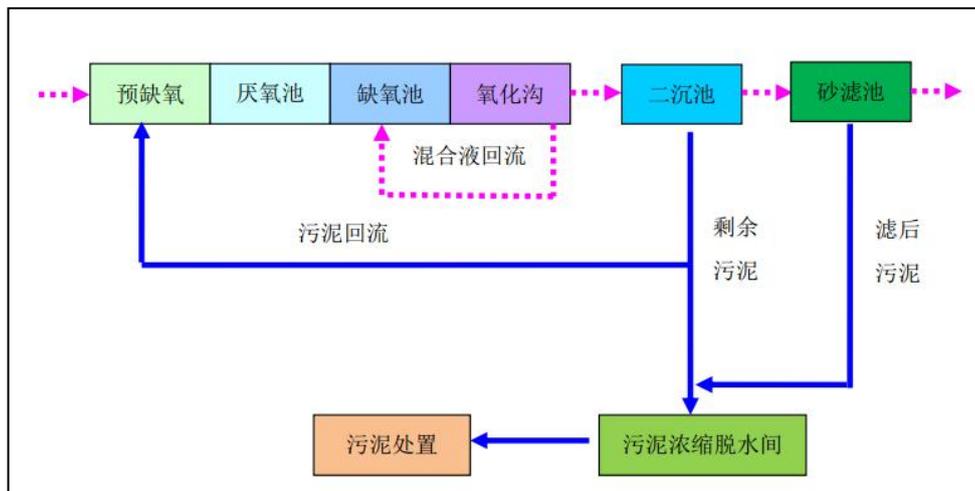


图4-1 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

### (2)冷却水

项目挤出机需要使用冷却水对设备进行间接冷却降温，经过换热升温后的冷却水通过冷却塔冷却。冷却水为普通自来水，不需要添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗量。

项目设有 3 台冷却塔，循环水量为 1.5m<sup>3</sup>/h，冷却塔的进水温度约 40℃，出水温度约 25℃，温差 15℃。冷却塔蒸发损耗水量参考《工业循环冷却水处理设

计规范》(GB/T50050-2017)进行核算，损耗水量计算公式如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

$Q_e$ —蒸发损失水量， $m^3/h$ ；

$Q_r$ —冷却塔循环水量， $m^3/h$ ；

$\Delta t$ —冷却塔进出水温差， $^{\circ}C$ ；

$k$ —气温系数( $1/^{\circ}C$ )，按下表选用：

表 4-14 气温系数 K

进塔空气温度 $^{\circ}C$	-10	0	10	20	30	40
k	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

当地的平均气温低于  $30^{\circ}C$ ，保守计算  $k$  取值 0.0015，由公式计算可知，3 台冷却塔蒸发损失水量  $Q_e = 0.0015 \times 15 \times 1.5 \times 3 = 0.10125 m^3/h$ ，冷却塔年运行 4800h，则冷却塔年补充新鲜水量为  $486 m^3/a$ 。

### (6) 监测计划

项目无生产废水排放。项目冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，再经市政截污管网引至荷塘污水处理厂处理达标后排放，生活污水属于间接排放。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)，间接排放的生活污水单独排放口不需要监测，故本项目无废水监测要求。

### (7) 水环境影响分析

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值后排入市政管网，引至荷塘污水处理厂处理，外排生活污水对荷塘污水处理厂的水量、水质造成的冲击和影响较小，基本不会对受纳水体环境产生明显影响。冷却水循环使用，定期补充，不外排，不会对水体环境造成影响。

## 3、噪声

### (1) 源强核算

项目的噪声源主要是生产设备和机械通风设施在运行时产生的噪声，产生的噪声值约为 70~80dB(A)。生产设备等采用降噪措施、厂房隔声等措施后隔声量可达 30dB(A)。

表 4-15 项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声值(dB(A))	噪声源强(dB(A))	治理措施		排放强度	持续时间
					措施	降噪效果		
1	混料机	20	70	83.0	距离衰减、减振、隔声	30	53.0	600h
2	挤出机	20	75	88.0		30	58.0	4800h
3	压片破碎机	20	75	88.0		30	58.0	
4	磨粉机	15	75	86.8		30	56.8	
5	绑定机	2	75	78.0		30	48.0	
6	冷却塔	3	80	84.8		30	54.8	
7	空压机	2	80	83.0		30	53.0	
8	小喷粉柜和喷枪	8	70	79.0		30	49.0	100h
9	小烤箱(用电)	8	65	74.0		30	44.0	

备注：根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版)，采用隔声间(室)技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)，项目按 20dB(A)计；减振处理，降噪效果可达 5~25dB(A)，项目按 10dB(A)计。故采用基础减振、墙体隔声等措施后降噪效果合计取 30dB(A)。

## (2) 降噪措施

项目采取以下噪声防治措施：

### ① 合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，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

合理进行设备选型，生产车间安装消声器，设备进行基础减振，必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

### 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；汽车进出厂区严禁

鸣号，进入厂区低速行驶。

### (3)达标分析

采取以上措施，经距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，对周围声环境影响可以接受。

### (4)自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)，项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求如下表。

表 4-16 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准

## 4、固废

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

### (1)生活垃圾

项目共有员工 40 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 6t/a。生活垃圾应按指定地点堆放，交由环卫部门处理。

### (2)一般工业固体废物

#### ①收集的粉尘

项目采用脉冲滤芯除尘器处理收集的含尘废气，根据本报告第二章“表 4-1 项目废气污染物产排情况一览表”可知，项目粉尘有组织收集量为 240.9040t/a，“脉冲滤芯除尘器”的处理效率为 99%，则收集的粉尘为 238.4950t/a，收集后回用于生产。

#### ②废包装材料

项目原辅材料拆包装过程中产生废包装材料，产品打包过程中产生废包装材料，原辅材料拆包装过程中产生废包装材料见下表：

表 4-17 项目废包装材料产生情况

序号	原辅料	单位	使用量	包装规格	包装物数量	单个包装物重量 (kg)	废包装材料产生量 (t/a)
----	-----	----	-----	------	-------	--------------	----------------

1	环氧树脂	t/a	3000	50kg/包	60000	0.1	6
2	聚酯树脂	t/a	2300	50kg/包	46000	0.1	4.6
3	硫酸钡	t/a	2140	25kg/包	85600	0.05	4.28
4	硫酸钙	t/a	810	25kg/包	32400	0.05	1.62
5	钛白粉	t/a	1500	25kg/包	60000	0.05	3
6	炭黑	t/a	257.2	10kg/包	25720	0.01	0.2572
7	珠光粉	t/a	2	10kg/包	200	0.01	0.002
8	包装材料	t/a	5	50kg/包	100	0.1	0.01
合计							19.7692

产品打包使用包装材料 5t/a，其中废包装材料约占包装材料用量的 1%，则打包过程产生废包装材料 0.05t/a，加上原辅材料拆包装过程中产生废包装材料 19.7692t/a，废包装材料产生总量为 19.8192t/a。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》(2024 版)中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后交专业公司回收处理。

### ③废滤芯

项目 3 套“脉冲滤芯除尘器”每季度更换一次滤芯产生废滤芯，年更换滤芯 12 个，单个滤芯重量约为 5kg，则废滤芯产生量为 0.06t/a。废滤芯属于《固体废物分类与代码目录》(2024 版)中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，收集后交专业公司回收处理。

### (3)危险废物

#### ①废活性炭

项目设置 1 套“二级活性炭吸附装置”处理收集的挤出工序废气，活性炭需定期更换，产生废活性炭，废活性炭产生情况如下表：

表 4-18 废活性炭产生情况一览表

废气排放口编号	治理装置	单个活性炭吸附箱装填量(t)	吸附箱数量	每年更换频次	废活性炭产生量		
					活性炭更换量(t/a)	废气吸附量(t/a)	合计量(t/a)
DA001	二级活性炭吸附装置	1.2	2	12	28.8	3.6	32.4

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中要求“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”。项目二级活性炭吸附装置的有机废气吸附量为3.6t/a，活性炭理论更换量为 $3.6/15\%=24\text{t/a}$ ，根据二级活性炭吸附装置填装量及更换频次计算出更换的活性炭量为28.8t/a，大于活性炭理论更换量，故项目活性炭的使用量满足废气处理需求。

《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中活性炭吸附技术的关键控制指标为：“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg/m}^3$ ；装置入口废气温度不高于 $40^\circ\text{C}$ ；颗粒炭过滤风速 $<0.5\text{m/s}$ ；纤维状风速 $<0.15\text{m/s}$ ；蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ 。活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒活性炭碘值不低于 $800\text{mg/g}$ ，蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg/g}$ ”。根据本报告表4-7“二级活性炭吸附装置”参数表可知，项目单个活性炭吸附装置处理挤出工序产生的有机废气，该废气较为干燥，相对湿度低于80%；挤出工序不产生粉尘，废气颗粒物含量低于 $1\text{mg/m}^3$ ；挤出工序废气温度为约 $25^\circ\text{C}$ ，低于 $40^\circ\text{C}$ ；活性炭吸附装置填充不低于 $650\text{mg/g}$ 蜂窝状活性炭，填充厚度为400mm，不低于300mm；活性炭吸附装置过流风速约为 $0.93\text{m/s}$ ，低于 $1.2\text{m/s}$ 。综上分析，项目二级活性炭吸附装置符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》相关要求。

综上分析，项目废活性炭产生量为 $32.4\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》(2021版)，废活性炭的废物类别为HW49，废物代码900-039-49，收集后暂存于危废仓，定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

## ②废空压机油

项目设有2台空压机，运行过程中需定期更换空压机油，每台空压机每次更换量约为0.1t，平均每年更换1次，废空压机油产生量为 $0.2\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》(2021版)，废空压机油的废物类别为HW08，废物代码900-249-08，收集后暂存于危废仓，定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

### ③废空压机油罐

项目空压机油使用量为 0.2t/a，包装规格为 25kg/罐，一年使用 8 罐，单个空罐重量约为 1kg，则废空压机油罐产生量为 0.008t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废空压机油罐的废物类别为 HW08，废物代码 900-249-08，暂存于危废仓，定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-19 项目固体废物产排、处理处置情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物类别	一般固体废物分类代码/危险废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处理方式	处理去向	
											转移/利用量(t/a)	排放量 (t/a)
1	废气处理	收集的粉尘	一般工业固体废物	/	/	固态	/	238.4950	袋装	回用于生产	238.4950	0
2	拆包装、打包	废包装材料		900-003-S17	/	固态	/	19.8192	袋装	委托处置	19.8192	0
3	废气处理	废滤芯		900-009-S59	/	固态	/	0.06	袋装	委托处置	0.06	0
4	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	挥发性有机物	固态	T	32.4	袋装	委托处置	32.4	0
5	生产设备、空压机	废机油		900-249-08	矿物油	液态	T, I	0.2	桶装	委托处置	0.2	0
6	生产设备、空压机	废机油罐		900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.008	袋装	委托处置	0.008	0

#### 固体废物管理要求:

##### (1)生活垃圾

项目员工生活垃圾收集后统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清。生活垃圾临时堆放地合理布局，生活垃圾须避雨集中堆放，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。

##### (2)一般工业固体废物

项目收集的粉尘回用于生产，废包装材料、废滤芯收集后交由专业公司回收处理。

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：

(a)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、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、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、自治区、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。

(b)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。

(c)产生工业固体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。

(d)产生工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

**(3)危险废物**

本项目会产生废活性炭、废空压机油和废空压机油罐，收集后暂存厂区危废仓，定期交有危险废物处理资质单位处置，并执行危险废物转移联单制度。

**表 4-20 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表**

贮存场所名称	位置	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓 (40m <sup>2</sup> )	厂房一	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	20t	半年
		废机油	HW08	900-249-08	桶装		
		废机油罐	HW08	900-249-08	袋装		

**危险废物的运输和贮存注意事项如下：**

**(a)贮存**

项目危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行分类收集后置于专用桶中，暂存放在项目的危废仓内。

**(b)运输**

项目危险废物交由有资质单位回收处理，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

**(c)处置**

项目危险废物交由有资质单位根据各危险废物的性质进行无害化处置。

**项目要落实危险废物规范化管理指标体系相关工作要求如下：**

(a)建设单位建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度得到落实，采取了防治工业固体废物污染环境的措施。

(b)执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴危险废物防治责任信息。

(c)依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)附录 A 和《环境保护图形

标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)所示标签设置危险废物识别标志。

(d)本项目制定危险废物管理计划；内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。

(e)报环保部门备案；及时申报重大改变。

(f)危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔(如过道等)。

(g)有获得环保部门批准的转移计划，按照实际转移的危险废物，如实填写危险废物转移联单，截止检查日期前的危险废物转移联单齐全。

(h)贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。

经上述处理后，项目产生的固废能得到妥善处置，不会对周围环境产生直接影响。

## 5、地下水、土壤

### (1)环境影响分析

项目运营期间产生的废气为有机废气和含尘废气，废气经过有效处理后达标排放，且不属于持久性污染物和重金属污染物，对土壤和地下水环境影响较小。项目不产生和排放生产废水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至荷塘污水处理厂处理达标后排放；项目厂房地范围内拟铺设污水收集管道，三级化粪池和污水管道做好防渗处理，正常情况下不会对土壤和地下水环境造成明显影响。采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

综上，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行环境质量现状调查和跟踪监测。

### (2)防护措施

项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-21 地下水、土壤分区防护措施一览表

区域		潜在污染源	防护措施
一般 防渗 区	危废仓	废活性炭、 废空压机 油、废空压	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置门槛。符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求

		机油罐	
简单 防渗 区	生产车间、原料仓、成品仓	原辅材料	加强车间管理，地面做好防腐防渗措施，确保设备正常运行
	一般固废仓	废包装材料、废滤芯	仓库做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施
	办公区	生活污水	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		生活垃圾	采用垃圾桶收集，生活垃圾暂存区做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施

## 6、环境风险

### (1)Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>,Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>为每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的风险物质及临界量，项目的 Q 值计算具体见下表：

表 4-22 项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存储量(t)	临界量(t)	Q 值
1	废活性炭	/	16.2	100	0.162
2	机油	/	0.1	2500	0.00004
3	废机油	/	0.1	2500	0.00004
4	废机油罐	/	0.004	2500	0.0000016
项目 Q 值Σ					0.1620816

经计算，项目 Q=0.1620816<1，因此，项目无需设置风险评价专项。

### (2)环境风险识别

表 4-23 项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的	备注
----	------	-----	-------	--------	--------	--------	----

		质			环境敏感目标	
1	生产车间	空压机油	火灾引起的次生/伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、通过雨水管网进入地表水体	周围大气环境、项目所在地地下水、雨水受纳水体	/
2	危废仓	废活性炭、废空压机油、废空压机油罐	火灾引起的次生/伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、通过雨水管网进入地表水体	周围大气环境、项目所在地地下水、雨水受纳水体	/
3	化粪池	生活污水	泄漏	垂直入渗	项目所在地地下水	/
4	废气收集处理设施	非甲烷总烃、颗粒物臭气浓度	事故排放	大气扩散	周围大气环境	/

### (3)环境风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

②车间内设置一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理；

③定期对废气收集、处理设施进行检查和维护，杜绝废气事故排放；

④化粪池做好地面硬化等防腐防渗处理，定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏；

⑤危废仓门口设置门槛，地面使用水泥或其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。

### 7、生态环境

本项目租用现有厂房进行建设，无新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不进行生态环境影响评价。

### 8、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		挤出工序废气排放口 DA001	非甲烷总烃	挤出工序设置在密闭车间内,收集的废气通过1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准
		绑定、喷粉工序废气排放口 DA002	颗粒物	收集的称重、投料、混料工序废气通过1套“脉冲滤芯除尘器”处理后经15m排气筒 DA002 排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值
		称重、投料、混料工序废气	颗粒物	收集的称重、投料、混料工序废气通过1套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		破碎、磨粉工序废气	颗粒物	收集的破碎、磨粉工序废气通过1套“脉冲滤芯除尘器”处理后无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		厂界无组织(未收集部分挤出工序废气,未收集部分称重、投料、混料、破碎、磨粉、喷粉工序废气,烘烤固化工序废气)	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级标准		
	臭气浓度		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值		
		厂区内无组织	非甲烷总烃		
	地表水环境	生活污水	COD	经三级化粪池处理后排入市政污水管网,引至荷塘污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级
BOD <sub>5</sub>					
SS					

		NH <sub>3</sub> -N	处理厂处理	标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值后要求
	冷却水	/	循环使用，定期补充，不外排	/
声环境	生产设备、机械通风设施	等效 A 声级	选取低噪设备、减震、隔声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①项目员工生活垃圾收集后统一由环卫部门清运。</p> <p>②项目一般工业固体废物暂存于一般固废仓，交由专业公司回收处理。</p> <p>③项目危险废物经收集后暂存于危废仓，定期交有危险废物处理资质单位处置，并执行危险废物转移联单制度。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①加强车间管理，地面做好防渗措施，确保设备正常运行；</p> <p>②危废仓做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；门口设置门槛，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求；</p> <p>③一般工业固废仓库做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；</p> <p>④化粪池做好地面硬化等防腐防渗处理，定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏；</p> <p>⑤定期检查生活污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流；</p> <p>⑥生活垃圾采用垃圾桶收集，生活垃圾暂存区做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>②车间内设置一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理；</p> <p>③定期对废气收集、处理设施进行检查和维护，杜绝废气事故排放；</p> <p>④化粪池做好地面硬化等防腐防渗处理，定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏；</p> <p>⑤危废仓门口设置门槛，地面使用水泥或其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。</p>			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

### 六、结论

项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价  
项目  
审核

司

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	非甲烷总烃	0	0	0	1.4005	0	1.4005	+1.4005	
	颗粒物	0	0	0	9.6249	0	9.6249	+9.6249	
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	
废水	生活污水	0	0	0	360	0	360	+360	
	污 染 物	COD	0	0	0	0.076	0	0.076	+0.076
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
		SS	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		氨氮	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6	
一般固废	废包装材料	0	0	0	19.8192	0	19.8192	+19.8192	
	废滤芯	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06	
危险废物	废活性炭	0	0	0	32.4	0	32.4	+32.4	
	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
	废机油罐	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年

