

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 科峤自动化干燥设备生产新建项目

建设单位（盖章）： 科峤精密机械（河源）有限公司

编制日期： 2022年10月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1665559953000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	455z89		
建设项目名称	科峤自动化干燥设备生产新建项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
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）	科峤精密机械（河源）有限公司		
统一社会信用代码	91441600MA559AGH8C		
法定代表人（签章）	吴明致		
主要负责人（签字）	吴明致		
直接负责的主管人员（签字）	吴明致		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	佛山市安托亚环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440605MA547DCC80		
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
付忠田	07352143505210259	BH047146	付忠田
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付忠田	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	BH047146	付忠田
陈顺雯	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	BH022834	陈顺雯

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 佛山市安托亚环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440605MA547DCC80）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科峤自动化干燥设备生产新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）的编制主持人为付忠田（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07352143505210259，信用编BH047146），主要编制人员包括 付忠田（信用编号BH047146）、陈顺雯（信用编号BH022834）、（依次全部列出）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）：

2022年10月12日



编制单位承诺书

本单位佛山市安托亚环境技术有限公司（统一社会信用代码91440605MA547DCC80）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2022年10月12日



编制人员承诺书

本人付忠田（身份证件号码 [REDACTED]）郑重承诺：
本人在佛山市安托亚环境技术有限公司单位（统一社会信用代码
91440605MA547DCC80）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息



承诺人(签字): 付忠田

2022年10月12日



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码

91440605MA547DCC80



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 佛山市安托亚环境技术有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 法定代表人 秦丽
 经营范围 其他科技推广服务业, 环保咨询, 认证认可服务, 环保技术推广服务, 工程设计活动, 节能技术推广服务, 工程管理服务, 科技中介服务, 水源及供水设施工程建筑, 工程监理服务, 环保工程施工, 绿化工程施工。

注册资本 壹佰壹拾万元人民币
 成立日期 2019年12月19日
 营业期限 长期
 住所 佛山市南海区桂城街道海六路13号樵北公司综合楼二楼51室(住所申报)



登记机关

2022年06月

安托亚环境技术有限公司生产项目使用复印无效

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:
Signature of the Bearer

付忠田

管理号:
File No.: 07352143105210289

姓名: 付忠田
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 年 月 日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
环境保护总局批准颁发。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.



approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China



approved & authorized
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China
编号:
No.: 0006456

及限科味自公九十限设备生产新建项目使用复印无效



验证码: 202210088354870626

佛山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 付忠田

性别: 男

社会保障号码

人员状态: 参保缴费

该参保人在佛山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	14个月	20210801
工伤保险	14个月	20210801
失业保险	14个月	20210801

(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	
202201	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202202	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202203	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202204	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202205	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202206	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202207	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202208	110708472230	3958	316.64	4	已参保	
202209	110708472230	3958	316.64	4	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,作为参保人在佛山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2023-04-06。核查网页地址: <http://gdfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110708472230: 佛山市安托亚环境技术有限公司

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10月08日





验证码: 20221008233272777

佛山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 陈顺雯

性别: 女

社会保障号码:

人员状态: 暂停缴费

该参保人在佛山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	51个月	20180701
工伤保险	51个月	20180701
失业保险	51个月	20180701

(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	
202201	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202202	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202203	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202204	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202205	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202206	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202207	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202208	110708472230	3958	316.64	7	已参保	
202209	110708472230	3958	316.64	7	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,作为参保人在佛山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2023-04-06。核查网页地址: <http://gafw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110708472230: 佛山市安拓亚环境技术有限公司

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10月08日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
建设项目污染物排放量汇总表	59
附图 1 项目地理位置图	60
附图 2 项目厂区总平面布置图	61
附图 3 项目厂房一车间平面布置图	62
附图 4 项目厂房二车间平面布置图	66
附图 5 项目四至情况图	68
附图 6 项目周边敏感点图	69
附图 7 大气环境监测现状点位图	70
附图 8 河源市环境管控单元图	71
附件 1 营业执照	72
附件 2 用地证明	73
附件 3 法人身份证	74
附件 4 环境影响评价委托书	75
附件 5 环境现状监测报告	76
附件 6 树脂粉 MSDS	84
附件 7 广东省投资项目备案证	87

一、建设项目基本情况

建设项目名称	科峽自动化干燥设备生产新建项目		
项目代码	2102-441600-04-01-162034		
建设单位联系人		联系方式	138
建设地点	河源市高新区新坡路西面、规划路北面		
地理坐标	(东经: 114° 38' 3.433", 北纬: 23° 35' 27.578")		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.45%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 10000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于河源市高新技术开发区，又名深圳（河源）产业转移工业园，于 2002 年 7 月经省政府批准成立。2011 年 8 月被广东省政府授予省产业转移园“十大重点园区”，2015 年 2 月经国务院批准升级为国家高新区。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》 审查机关：广东省环境保护厅 审查文件名称及文号：广东省环境保护厅关于《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》的审查意见（粤环审[2015]235 号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》审查意见（粤环审[2015]235号）及园区产业准入目录相符性分析</p> <p>本项目所在地河源市高新技术开发区又名深圳（河源）产业转移工业园，园区产业准入目录及园区规划环评审查意见指出，该园区主导产业为电子信息、新能源、机械制造、电子通讯等，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。本项目主要从事涂布机、隧道式烤箱、紫外线 UV 干燥机、箱型烤箱等设备的生产加工，属 C3599 其他专用设备制造业，不属于禁止引入企业，为允许类。因此，本项目符合园区规划环评审查意见和园区准入目录的要求。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 C3599 其他专用设备制造业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行）和《市场准入负面清单（2022 年版）》的相关规定，本项目不属于国家及广东省明文规定限制或淘汰类产业，因此，本项目的建设符合国家产业政策规定。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，项目用地性质为工业用地。根据河源市乡镇集中式饮用水水源保护区规划，本项目不在饮用水水源保护区范围内项目，选址不处在环境敏感区内，且所在评价范围内无文物古迹、风景名胜，无自然保护区和国家保护的珍稀濒危野生动植物等敏感因素。项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区的要求，区域尚有一定的环境容量。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可完全达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标；项目所在厂区功能分区明确，交通运输条件便利。综上所述，从生态环境保护的角度分析，本项目的选址是基本合理的。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-1 “三线一单”相符性判定表</p> <table border="1" data-bbox="456 1760 1361 1995"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 1760 579 1805">内容</th> <th data-bbox="579 1760 1361 1805">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1805 579 1995">生态保护红线</td> <td data-bbox="579 1805 1361 1995">本项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府（2021）31号，项目所在地属于河源高新技术产业园区（即深圳（河源）产业转移工业园），属于园区型重点管控单元（单元编码 ZH44160220008），因此本项目不涉及生态保护红线。</td> </tr> </tbody> </table>	内容	相符性分析	生态保护红线	本项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府（2021）31号，项目所在地属于河源高新技术产业园区（即深圳（河源）产业转移工业园），属于园区型重点管控单元（单元编码 ZH44160220008），因此本项目不涉及生态保护红线。
内容	相符性分析				
生态保护红线	本项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府（2021）31号，项目所在地属于河源高新技术产业园区（即深圳（河源）产业转移工业园），属于园区型重点管控单元（单元编码 ZH44160220008），因此本项目不涉及生态保护红线。				

环境质量底线	本项目附近地表水环境，声环境，大气环境质量均能够满足相应的标准要求，项目喷粉废气经收集后由“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后通过排气筒 DA001 引至 15 米高空排放；烘干有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放；烘干炉天然气燃烧废气直接通过排气筒 DA003 引至 15 米高空排放；备用发电机尾气直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放；焊接、抛光打磨及机加工工序颗粒物废气产生量较小，为无组织排放。食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网引至河源市高新区大塘水质净化厂进一步处理；生产时产生的噪声通过隔音、减震等措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
资源利用上线	项目运营期消耗一定量的能源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境准入负面清单	根据“三线一单”中的“1+3+N”三级生态环境准入清单体系，本项目不属于清单中禁止类或严格限制类的项目；根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目不属于高新区园区型重点管控单元内清单中禁止类和限制类项目。

表1-2 河源市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】园区需要以各片区主导产业为导向，优先引进无污染或轻污染的项目。加强对园区内及周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，周边与高埔村、罗塘村、泥金村、杨子坑村等村庄以及新丰江饮用水源保护区、广东大桂山地方级自然按保护区之间应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进低污染的生产性服务业，或适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。园区内文化教育区、居住区、医疗卫生等敏感区域与工业企业之间应依据实际情况建设绿化隔离带。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放第一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-3.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理</p>	<p>1-1. 本项目属于 C3599 其他专用设备制造业，不属于高新区园区型重点管控单元内清单中禁止类和限制类项目，厂区周边已设置绿化隔离带。</p> <p>1-2. 本项目不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放第一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-3. 本项目不涉及在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。</p>	符合

		<p>场。</p> <p>1-4.【大气/限制类】严格限制建设包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目。</p> <p>1-5.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。</p>	<p>1-4.项目生产过程中针对营运过程产生的污染物采取了合理、有效的防治措施，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p>1-5.项目使用的能源为电能及天然气，不涉及高污染燃料。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。</p> <p>2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p>	<p>2-1.项目使用的能源为电能及天然气，属于清洁能源。</p> <p>2-2.用水主要为员工生活用水和切削用水，用水量较少。</p> <p>2-3.本项目属于 C3599 其他专用设备制造业，无相应行业的清洁生产标准，项目将参照同类型行业国内先进水平进行建设。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/禁止类】园区附近的东江干流水体禁止新建排污口，现有排污口执行一级 A 排放标准且不得增加污染物排放总量。</p> <p>3-2.【水/禁止类】禁止向河流排放含汞、镉、六价铬、持久性有机污染物。</p> <p>3-3.【水/限制类】园区（按照规划环评面积 16.6197km² 统计）主要水污染物化学需氧量、氨氮排放总量控制值如下：191.63t/a、13.51t/a。</p> <p>3-4.【大气/限制类】园区（按照规划环评面积 16.6197km² 统计）各片区主要工业大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量控制值如下：中兴片区 11t/a、23t/a；高埔片区 116t/a、198t/a。</p> <p>3-5.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO_x、VOCs 排放等量替代。</p>	<p>3-1.本项目食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，无新建排污口。</p> <p>3-2.本项目食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，不含汞、镉、六价铬、持久性有机污染物等。</p> <p>3-3.项目外排污水为生活污水，食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，排放总量由河源市高新区大塘水质净化厂统一调配。</p> <p>3-4.项目 NO_x 的排</p>	符合

			放量为 0.102t/a，SO ₂ 的排放量为 0.034t/a。 3-5.项目 NO _x 的排放量为 0.102t/a，VOCs 排放量为 0.141t/a，小于 300 公斤/年，无需实行等量替代。	
	环境 风险 防 控	<p>4-1.【土壤/综合类】纳入土壤污染重点监管企业名单的，应在有土壤污染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、周边监测。</p> <p>4-2.【其他/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，其环境风险应急预案应与园区、城南污水处理厂应急预案衔接，防止事故废水、危险化学品等直接排入东江。定期对排污管网进行检查，纳污水体设置水质监控断面，发现问题及时解决。</p> <p>4-3.【其他/鼓励引导类】园区管理机构定期开展环境保护状况与管理评估，并做好园区规划环境影响评价、年度环境管理状况评估及信息公开等工作。</p>	<p>4-1.本项目为新建项目，未纳入土壤污染重点监管企业名单内，项目生产车间、仓库等地面均已硬化处理，生产过程中无土壤污染因子。</p> <p>4-2.项目建成后将建立环境应急管理机制，完善环境应急管理体系，并配备应急物资。</p> <p>4-3.项目建成后将配合园区开展环境保护状况与管理评估等工作。</p>	符合
<p>4、与《河源市高新区“三线一单”生态环境分区管控方案》（河高管委发〔2022〕16号）相符性分析</p> <p>管控单元依据高新区现行的片区划分为深河A区、中心区和明珠片区。在遵循省、市有关产业园区管控要求的基础上，提出高新区全区范围内的集中居住区、办公区域以及区内教科研、医疗卫生等敏感区域周边一定范围内的工业用地禁止引入含酸洗、喷涂等排放异味的生产工序的项目以及噪声较大的项目的要求。高新区全区范围内严格限制建设包装、工业涂装等涉VOCs排放项目。</p> <p>中心区主导产业：重点发展电子信息、精密制造、食品饮料产业。管控要求：中心区现有个别工业企业与主导产业以及发展定位还存在较大差距，需根据园区总体规划和发展实际对现有个别企业进行引导，引导其逐步退出</p>				

或搬迁。中心区内涉及到文化科研教育、医疗卫生、居住区环境敏感区域以及东江沿岸走廊与工业企业之间应依据实际情况建设隔离带。中心区内东江干流、河道隔离带，以及周边的河流水域，以区域生态修复及保护工程、景观保护及应急救援为主，切实保护东江干流沿岸生态廊道内的自然环境，廊道可结合旅游发展合理布置配套服务设施。

项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，属于中心区范围内，项目 VOCs 总排放量为 0.141t/a，总排放量小于 300 公斤/年，不属于涉 VOCs 排放较重的工业企业，所属行业为 C3599 其他专用设备制造业，属于中心区主导产业，不属于高新区园区型重点管控单元内清单中禁止类和限制类项目，符合管控方案要求。

5、与《河源市 2021 年大气污染防治工作方案》（河府办〔2021〕22 号）的相符性分析

《河源市 2021 年大气污染防治工作方案》（河府办〔2021〕22 号）的规定如下：

（一）推动产业、能源和交通运输结构调整。

持续优化产业结构，聚焦减污降碳，大力发展先进制造业，推进产品绿色设计和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。按照“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改升级等措施，严防“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。

（二）持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。

全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。按照省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施，指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。鼓励活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替

代溶剂型涂料。

.....

本项目属于 C3599 其他专用设备制造业，不涉及锅炉，使用的能源为电能及天然气，为清洁能源；涉 VOCs 原辅料为塑料粒，属于低 VOCs 含量原辅料；生产过程严格落实废气收集治理措施，项目喷粉废气经收集后由“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后通过排气筒 DA001 引至 15 米高空排放；烘干有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放；烘干炉天然气燃烧废气直接通过排气筒 DA003 引至 15 米高空排放；备用发电机尾气直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放；焊接、抛光打磨及机加工工序颗粒物废气产生量较小，为无组织排放。企业拟严格落实活性炭吸附装置、自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器的运行台账记录，并定期更换活性炭，经采取上述措施后本项目废气对周围大气环境影响较小，因此本项目符合该文件要求。

6、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）相符性分析

本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）中表面涂装行业相符性分析具体如下：

表1-3 与粤环办[2021]43号-表面涂装行业相符性分析

环节	控制要求	本项目情况	是否相符
无溶剂涂料	VOCs含量≤100g/L;	本项目喷粉及烘干工序使用的树脂粉VOCs含量小于100g/L。	符合
VOCs物料使用	工程机械企业生产过程中使用的涂料 VOCs 含量应符合 GB 30981-2020 中的规定。	本项目喷粉及烘干工序使用的树脂粉VOCs含量小于100g/L。	符合
	工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	本项目使用的涂料为树脂粉。	符合
VOCs物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉VOCs物料为树脂粉，储存于密闭包装袋中。	符合

		油漆、稀释剂、清洗剂等盛装VOCs物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目盛装树脂粉的密闭包装存放于室内原料仓库中，原料仓库已设置防渗防漏设施。树脂粉在常温常压下无挥发性，在非取用时封口密闭。	符合
	VOCs物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体VOC物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目涉VOCs物料为固体。	符合
	涂装工艺	工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	本项目喷涂工序采用静电喷粉工艺。	符合
	工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用VOCs质量占比大于等于10%物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目喷粉及烘干在半密闭空间内操作，烘干有机废气经整体收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理后由1根排气筒DA002引至15米高空排放。	符合
	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统在负压下运行，且输送管道密闭。	符合
采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。		本项目废气集气罩距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速大于0.3m/s。	符合	
废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。		项目VOCs治理设施将与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，将强制停电做应急处理。	符合	

	非正常排放	载有VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目拟将物料收集退净后再进行检修及清洗设备。	符合
	排放水平	其他表面涂装行业： a) 2002年1月1日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第一时段限值；2002年1月1日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》DB4427-2001）第二时段限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ； b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	本项目烘干工序产生的VOCs 初始排放速率为 0.026kg/h ，小于 3kg/h ，烘干废气经集气设施收集后引至1套“两级活性炭吸附”装置处理达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中TVOC最高允许浓度限值要求及表3中NMHC无组织排放限值要求后，通过1根排气筒引至15米高空达标排放，处理效率达80%。	符合
	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）： a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	项目两级活性炭吸附装置将按照要求填装、定期更换。	符合
		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目VOCs治理设施将与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，将强制停电做应急处理。	符合
		污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若无内部编号，则根据《排污单位编码规则》（HJ 608）进行编号。	本项目有机废气治理设施及排放口均按照《排污单位编码规则》（HJ 608）进行编号，其中有机废气治	符合

		有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，或根据《排污单位编码规则》（HJ 608）进行编号。	理设施的内部编号为TA001，有机废气排放口的内部编号为DA002。	
		设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。	本项目的废气排放口采样口的设置将按照相关规范要求进行设计。	符合
		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	本项目废气排放口拟设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	符合
	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	本项目将按要求建立含VOCs原辅材料台账。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	本项目将按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目将按要求建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	
		台账保存期限不少于3年。	项目按要求落实台账管理制度，台账保存期不少于3年。	符合
		自行监测	粉末涂料固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物。	本项目废气排放口及无组织排放每年监测一次。
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要	本项目生产过程产生的废活性炭袋装密封保存于危	符合

	求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	废暂存仓，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。	
建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	本项目生产过程落实废气收集治理措施后VOCs总排放量为0.141t/a，不属于高VOCs排放情形（年排放量大于300kg），不用等量或倍量消减替代。	符合
	新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目VOCs排放量参照《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算。	符合

7、与《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）相符性分析

《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）中规定：

①挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为VOCs减排重点城市。

②严格控制新增污染物排放量。严格石化、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进入园区。

③电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制。

本项目位于河源市高新区，不在该文件规定的减排重点城市范围；属于C3599其他专用设备制造业，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；本项目有机废气的产生量较小，并采取了严格的污染控制措施，有机废气VOCs的处理效率达到了80%，已经按要求做到最大程度对VOCs的排放控制，因此与《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）相符。

8、与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）相符性分析

《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指

标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）要求：

“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”

“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。”

本项目为 C3599 其他专用设备制造业，VOCs 有组织排放量为 0.063t/a，VOCs 无组织排放量为 0.078t/a，VOCs 总排放量为 0.141t/a，总排放量小于 300 公斤/年，不在应执行总量替代制度的重点行业建设项目范围内，因此项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）相符。

9、与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号）相符性分析

《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号）中提出“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。其中“开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。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，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、运行情况的评估，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。”

本项目使用的树脂粉属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，常温常压下无挥发性；项目喷粉废气经收集后由“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后通过排气筒 DA001 引至 15 米高空排放,处理效率达 90%；烘干有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放,处理效率达 80%；烘干炉天然气燃烧废气直接通过排气筒

DA003 引至 15 米高空排放；备用发电机尾气直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放；焊接、抛光打磨及机加工工序颗粒物废气产生量较小，为无组织排放。因此本项目符合该文件相关要求。

10、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物综合治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的规定如下：

一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。……大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。……。

2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中

操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在

生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。……按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

……

本项目属于 C3599 其他专用设备制造业，涉 VOCs 原辅料为树脂粉，属于低 VOCs 含量原辅料，生产过程严格落实废气收集治理措施，项目喷粉废气经收集后由“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后通过排气筒 DA001 引至 15 米高空排放；烘干有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放；烘干炉天然气燃烧废气直接通过排气筒 DA003 引至 15 米高空排放；备用发电机尾气直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放；焊接、抛光打磨及机加工工序颗粒物废气产生量较小，为无组织排放。距集气设施开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，企业拟严格落实活性炭吸附装置、自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器的运行台账记录，并定期更换活性炭，因此项目与《关于印发〈2020 年挥发性有机物综合治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）的文件相符。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

①本项目涉 VOCs 原辅料为树脂粉，其储存、移送均为密闭容器储存，常温常压状态下不会挥发，使用过程为密闭空间操作。

②本项目在烘干工序有少量有机废气产生，项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则，烘干废气经整体收集后引至治理设施进行处理。

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》。

12、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）相符性分析

“（三）工业涂装 VOCs 综合治理……强化源头控制，加快使用粉末、

	<p>水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。……有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。”</p> <p>项目喷涂工序采用树脂粉，属于低 VOCs 原辅料，其存储、输运、使用过程为密闭操作，烘干过程产生的有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放，因此项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知相符。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、工程内容及规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>科峽自动化干燥设备生产新建项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面（东经：114° 38′ 3.433″，北纬：23° 35′ 27.578″），主要从事涂布机、隧道式烤箱、紫外线UV干燥机、箱型烤箱等设备的生产加工，总占地面积10000平方米，总建筑面积21104.95平方米，总投资11000万元。</p> <p>该新建项目建设以及投产后，均会对本地区自然和社会环境产生有利和不利、短期和长期的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起实施）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。</p> <p>2、环评分类</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起实施）、《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》及《关于做好环评审批正面清单落实工作的函》（环评函〔2020〕19号），本建设项目主要从事涂布机、隧道式烤箱、紫外线UV干燥机、箱型烤箱等设备的生产加工，对照第三十二、专用设备制造业35-70环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），本新建项目属于编制环境影响报告表的范畴，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 15%;">环评类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 5%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十二、专用设备制造业 35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">53</td> <td>采矿、冶金、建筑专用设备制造351；化工、木材、非金属加工专用设备制造352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造355；电子和电工机械专用设备制造356；农、林、牧、渔专用机械制造357；医疗器械设备及器械制造358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359。</td> <td style="vertical-align: middle;">有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的</td> <td style="vertical-align: middle;">其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目概况</p>		环评类别	报告书	报告表	登记表	三十二、专用设备制造业 35					53	采矿、冶金、建筑专用设备制造351；化工、木材、非金属加工专用设备制造352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造355；电子和电工机械专用设备制造356；农、林、牧、渔专用机械制造357；医疗器械设备及器械制造358； 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359。	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表												
三十二、专用设备制造业 35																
53	采矿、冶金、建筑专用设备制造351；化工、木材、非金属加工专用设备制造352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造355；电子和电工机械专用设备制造356；农、林、牧、渔专用机械制造357；医疗器械设备及器械制造358； 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359。	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/												

	<p>项目名称：科峽自动化干燥设备生产新建项目。</p> <p>项目性质：新建。</p> <p>建设单位：科峽精密机械（河源）有限公司。</p> <p>行业类别：C3599 其他专用设备制造业。</p> <p>建设规模：年产涂布机10台、隧道式烤箱60台、紫外线UV干燥机30台、箱型烤箱200台。</p> <p>投资总额：项目总投资 11000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 0.45%。</p> <p>建设地点：河源市高新区新坡路西面、规划路北面（东经：114° 38′ 3.433″，北纬：23° 35′ 27.578″）。项目地理位置见附图 1，项目北面为今麦郎饮品（河源）有限公司、南面、东面、西面均为规划用地，四至情况见附图 5。</p>	
<p>4、建设内容</p>		
<p>项目总占地面积为 10000 平方米，总建筑面积 21104.95 平方米。主要建设内容包括 2 栋 4 层的生产厂房、一栋 6 层及 1 栋 3 层的宿舍楼、1 栋 1 层门卫室等，具体见下表。</p>		
<p>表2-2 项目建设内容组成一览表</p>		
<p>工程类型</p>	<p>工程名称</p>	<p>工程内容</p>
<p>主体工程</p>	<p>厂房一</p>	<p>共一栋 4 层，总建筑面积为 12393.64 m²；主要为剪板、冲孔、折弯、打磨、组装、检验等工序以及办公区和仓库。</p>
	<p>厂房二</p>	<p>共一栋 4 层，总建筑面积为 5704.37 m²；主要为喷粉、机加工、焊接工序以及办公等。</p>
<p>辅助工程</p>	<p>办公</p>	<p>位于一号厂房 1-4 楼部分区域及二号厂房 1 楼夹层中，总建筑面积约为 1869.8 m²。</p>
	<p>住宿（食堂）</p>	<p>共有一栋 3 层宿舍楼 1#，建筑面积为 990.69 m²，及 1 栋 6 层宿舍楼 2#，建筑面积为 1968.25 m²，其中食堂位于 2#宿舍楼 1 楼。</p>
	<p>门卫室</p>	<p>共一栋 1 层，建筑面积为 48 m²。</p>
<p>公用工程</p>	<p>供水</p>	<p>由市政给水管网供应。</p>
	<p>排水</p>	<p>实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，引至河源市高新区大塘水质净化厂进一步处理；切削用水循环使用半年后更换，更换的废水当作危废处置，不外排。</p>
	<p>供电</p>	<p>由市政电网供应，设备一台备用发电机，功率为 160kW。</p>
<p>环保工程</p>	<p>废气处理设施</p>	<p>1、喷粉废气经收集后由“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后通过排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。 2、烘干有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放。 3、烘干炉天然气燃烧废气直接通过排气筒 DA003 引至 15 米高空排放。 4、备用发电机尾气直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放。 5、焊接、抛光打磨及机加工工序颗粒物废气产生量较小，为无组织排放。</p>

		6、食堂油烟废气经集气设施收集后由“油烟净化装置”处理后通过排气筒 DA005 引至高空排放。
废水处理设施		项目切削用水循环使用半年后更换，更换的废水当作危废处置，不外排；食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网。
噪声处理设施		选用低噪声设备、合理规划车间布局，设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等。
生活垃圾		设置垃圾桶，生活垃圾收集后交环卫部门统一清运。
一般固废		设置一般固废暂存区，位于厂房一1楼左侧，固废分类收集、按类处理，废边角料、不合格品、废包装材料、金属碎屑等经收集后定期委托物资回收公司回收处理，塑料粉尘经收集后全部回用于生产。
危险废物		设置危险固废暂存仓，位于厂房一1楼左侧。定期将收集的危险废物委托给有资质且具备相应处理能力的公司进行处置。

5、主要生产设备

本项目使用的主要生产设备见下表。

表2-3 项目主要设备一览表

类别	序号	名称	规格型号	单位	数量	使用工序	放置地点	
主体设备	1	1#喷粉线	桂金	条	1	喷粉、烘干	厂房二	
		其中	喷粉柜	/	个	1		喷粉
		手动喷枪	/	把	3	喷粉		
		烘干炉	/	套	1	烘干	厂房二	
	2	自动烘干炉	/	套	1	烘干	厂房二	
	3	油压剪床	TW-31045NC	台	1	剪板	厂房一	
	4	切断机	桂金	台	1	剪板	厂房一	
	5	切角机	KPG200C	台	1	剪板	厂房一	
	6	折弯机	RG-100DC9IH	台	2	折弯	厂房一	
	7	冲床	台励福 HPS1250X	台	1	冲孔	厂房一	
8	直流气焊机	TAIDEN-300P	台	20	焊接	厂房二		
9	二氧化碳焊机	NBC-270	台	25	焊接	厂房二		
10	小焊机	ZX7-315 火神	台	5	焊接	厂房二		
辅助设备	11	手磨机	德伟 8200T	把	10	打磨/抛光	厂房二	
	12	CNC 数控机床	1160	台	4	机加工	厂房二	
	13	铣床	/	台	3	机加工	厂房二	
	14	龙门铣	2516	台	1	机加工	厂房二	
	15	铣边机	明辉 2580	台	1	机加工	厂房二	
	16	磨床	精创 618S	台	1	机加工	厂房二	
	17	备用发电机	160kW	台	1	应急发电	厂房一	

项目生产设备均使用电能，使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止准

入类，符合国家和地方产业政策要求。

6、原辅材料

本项目原辅材料的使用情况见下表。

表2-4 项目原辅材料消耗一览表

类别	序号	名称	单位	年用量	最大暂存量	形态	储存位置	储存方式	来源	备注
原料	1	SS41 热轨钢板	吨	88.31	10	固态	仓库	捆绑	外购	剪板
	2	SPCC 冷轨钢板	吨	50.04	6	固态	仓库	捆绑	外购	剪板
	3	SUS430 不锈钢板	吨	23.55	3	固态	仓库	捆绑	外购	剪板
	4	SUS430 不锈钢板	吨	44.16	5	固态	仓库	捆绑	外购	剪板
	5	SS41 方管	吨	21.67	3	固态	仓库	捆绑	外购	剪板
辅料	6	保护焊丝	吨	0.06	0.01	固态	仓库	箱装	外购	焊接
	7	304 焊丝	吨	0.012	0.001	固态	仓库	箱装	外购	焊接
	8	二氧化碳	升	8000	80	气态	仓库	瓶装	外购	焊接
	9	氩气	升	7600	80	气态	仓库	瓶装	外购	焊接
	10	防爆门扣	套	1300	130	固态	仓库	箱装	外购	组装
	11	三相异步电机	个	700	70	固态	仓库	箱装	外购	组装
	12	螺丝	件	400000	40000	固态	仓库	箱装	外购	组装
	13	五金小配件	件	200000	20000	固态	仓库	箱装	外购	组装
	14	电线	卷	700	70	固态	仓库	卷装	外购	检验包装
	15	氮气	升	1200	80	气态	仓库	瓶装	外购	检验包装
	16	树脂粉	吨	15	2	固态	仓库	袋装	外购	喷粉烘干
	17	切削液	吨	1.66	0.5	液态	仓库	桶装	外购	机加工
	18	天然气	万 m ³	9.6	/	气态	/	/	外购	烘干
	19	柴油	吨	3.533	1	液态	仓库	桶装	外购	应急发电
	20	机油	吨	1	0.5	液态	仓库	桶装	外购	设备维护

氮气：化学式为 N₂，为无色无味气体。氮气化学性质很不活泼，在高温高压及催化剂条件下才能和氢气反应生成氨气，在放电的情况下才能和氧气化合生成一氧化氮，即使 Ca、Mg、Sr 和 Ba 等活泼金属也只有在加热的情形下才能与其反应。

氩气：一种无色、无味的单原子气体，是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起

化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性，可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。

二氧化碳：一种碳氧化合物，化学式为 CO_2 ，常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（ 2000°C 时仅有 1.8%分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性，因与水反应生成的是碳酸，所以是碳酸的酸酐。

树脂粉：主要成分为聚酯树脂 60%、固化剂 4.6%、沉淀硫酸钡 34%、其他助剂类 2%。弱碱性，微弱气味，软化点为 $90 - 120^\circ\text{C}$ ，分解温度约 380°C 。

7、产品和产量情况

项目产品产量的设计情况见下表。

表2-5 项目产品年产量一览表

名称	数量	单位	备注
涂布机	10	台/年	全部外售
隧道式烤箱	60	台/年	全部外售
紫外线 UV 干燥机	30	台/年	全部外售
箱型烤箱	200	台/年	全部外售

8、给排水系统规划

给水：项目用水由市政给水管供给，从市政给水管道引入生活、生产用水

（1）生活用水：项目拟定员 100 人，均在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）的用水标准，项目员工生活用水参照表 A.1 国家行政机构办公楼（有食堂和浴室）用水定额先进值 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则项目用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ， $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）生产用水

切削液用水：本项目机加工磨床、铣床等工序使用的切削液加水比例为原液：水=1:20，项目切削液年用量为 1.5t，则用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $30\text{m}^3/\text{a}$ ），切削液循环使用，只需定期补充损耗，损耗量以 10%计，则损耗量为 $3.15\text{m}^3/\text{a}$ （含 3t 水及 0.15t 切削液），切削液箱平均每半年清理一次，清理量为 $0.21\text{m}^3/\text{a}$ （含 0.2m^3 水及 0.01t 切削液），作为危废委托处置，因此切削工序总补充水量为 $3.2\text{m}^3/\text{a}$ ，切削液总补充量为 $0.16\text{t}/\text{a}$ 。

排水：项目排水系统采用雨污水分流制，雨水经收集后直接排入市政雨水管道。

（1）生活污水：废水排放量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1350\text{m}^3/\text{a}$ ）。食堂废水经隔油隔渣池处理、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，排入市政污水管网纳入河源市高新区大塘水质净化厂进一步处理达标后排放。

	<p>(2) 生产废水</p> <p>废切削液：通常情况下，切削液使用因水分蒸发而损失，只需定期补充损耗，但在实际使用过程中水性切削液容易被厌氧细菌所污染而影响到切削液的正常使用，因此要定时清理，清理时会产生更换的废切削液，本项目切削液箱平均每半年清理一次，切削液箱中切削液加水配比后的初始用量为 0.105m³，因此废切削液产生量为 0.105×2=0.21m³/a，废切削液作为危废委托处置。</p> <p>9、供电规划</p> <p>项目用电由电网供给，设置一台备用发电机（功率 160kW）。</p> <p>10、员工人数及工作制度</p> <p>本项目员工人数为 100 人，全年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时一班制，员工均在厂内食宿。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>二、施工期</p> <p>1、工艺流程简述（图示）：</p> <p style="text-align: center;">图2-1 施工期工艺流程图</p> <p>2、主要工艺流程简述：</p> <p>①废气</p> <p>本项目施工期废气主要包括施工扬尘、施工及运输机械排放的尾气。其主要污染因子为 TSP、CO、碳氢化合物等。</p> <p>②废水</p> <p>本项目施工期废水主要分为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要污染因子为 SS；施工人员生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。</p> <p>③噪声</p> <p>本项目施工期噪声来源于施工机械和运输车辆在运行中产生的机械噪声，主要噪声源为机动车辆行驶、砂石料加工、混凝土浇注。具有突发性和间歇性的特点。</p> <p>④固废</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要来源于本项目建设过程中产生的建筑垃圾、生活垃圾等。</p> <p>三、运营期</p> <p>1、工艺流程及产污环节见下图：</p>

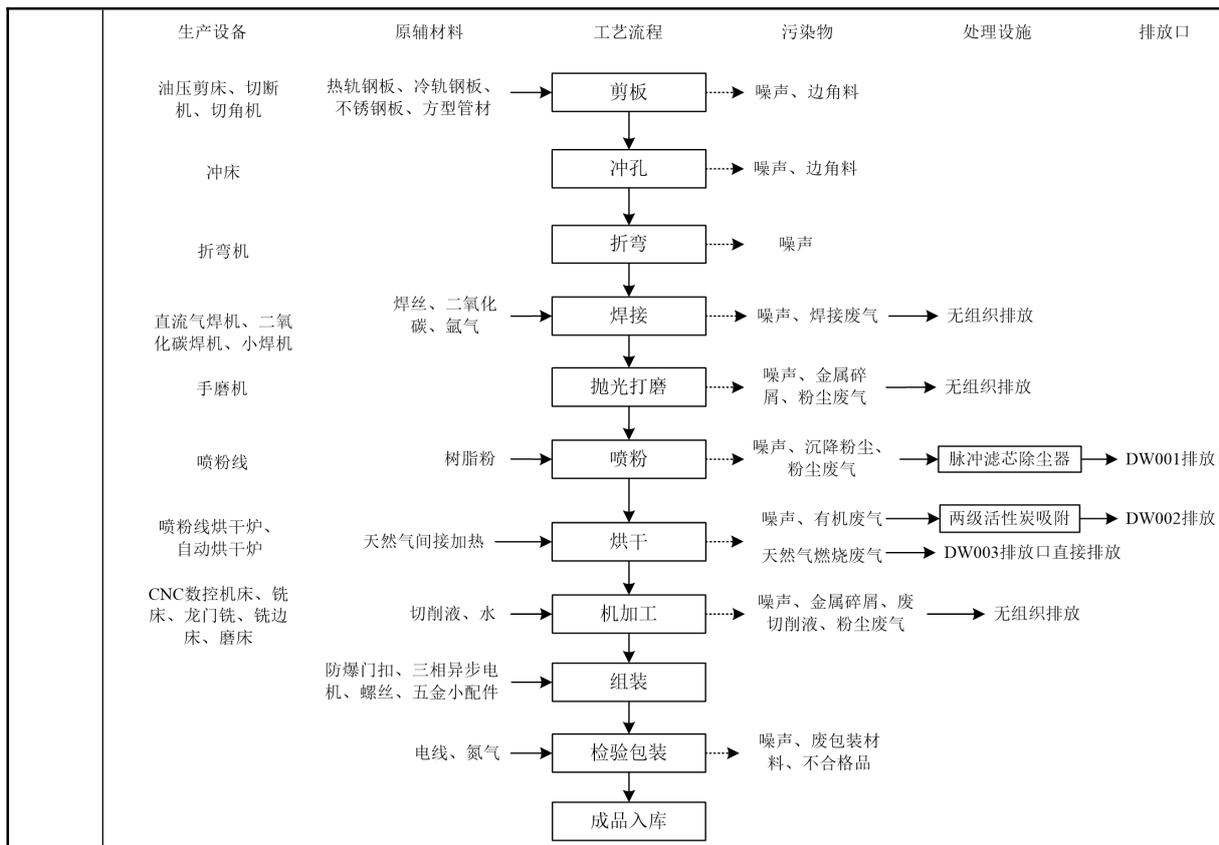


图 2-2 项目生产工艺流程图

2、主要工艺流程简述：

①剪板：使用油压剪床、切断机、切角机等热轧钢板、冷轧钢板、不锈钢板、方型管材等板件进行切割成所需要的大小尺寸，此工序会产生噪声及边角料。

②冲孔：使用冲床对切割后的板材进行冲孔，此工序会产生噪声及边角料。

③折弯：冲孔后的工件通过折弯机进行折弯成型，折弯成所需要的幅度，此工序会产生噪声。

④焊接：通过直流气焊机、二氧化碳焊机、小焊机设备使用焊丝、二氧化碳等对工件进行焊接，焊接过程会产生噪声及焊接废气。

⑤抛光打磨：使用手磨机对焊接后的工件进行抛光打磨，此工序会产生噪声、金属碎屑、粉尘废气等。

⑥喷粉：打磨后的工件送入喷粉流水线通过喷枪进行静电人工喷粉（树脂粉），此工序会噪声、沉降粉尘及粉尘废气。

⑦烘干：喷粉后的工件经烘干设备（自动烘干炉或喷粉线烘干炉）中进行烘干，温度为 120-200℃，烘干工序均采用燃烧天然气进行间接供热，烘干工序会产生有机废气、噪声，烘干炉燃烧天然气会产生燃烧废气。

⑧机加工：项目使用 CNC 数控机床、铣床、龙门铣、铣边床、磨床等设备对烘干后的

工件进行机械加工，此工序会产生噪声及金属碎屑、废切削液、粉尘废气。

⑨组装：将半成品工件与防爆门扣、三相异步电机、螺丝等配件进行组装。

⑩检验包装、成品入库：产品经通电后调试运行情况，以及使用氮气进行漏气检验，检验合格即为成品，检验合格后进行包装，包装后送入成品仓库存放，检验包装工序会产生少量的噪声、废包装材料、不合格品等。

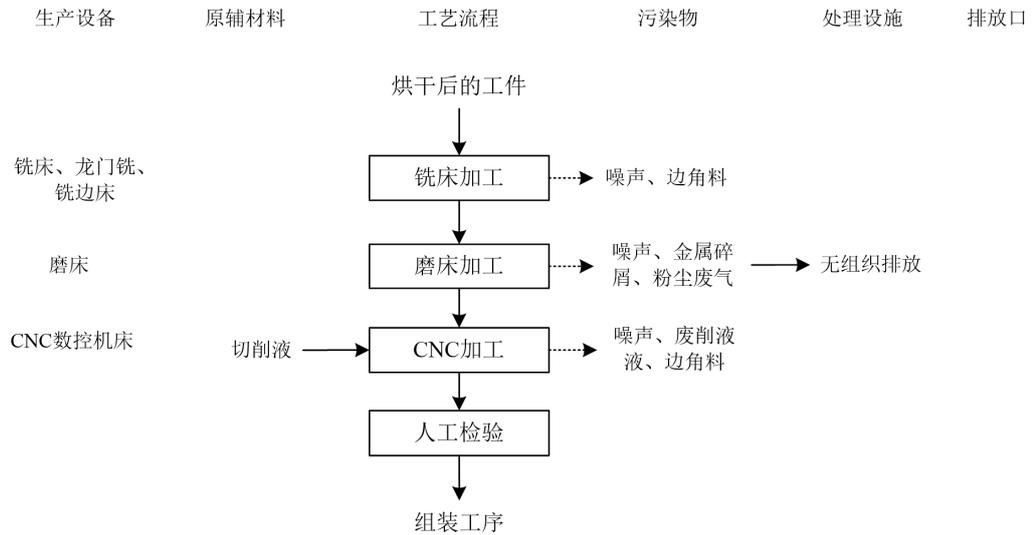


图2-3 项目机加工工艺流程图

项目烘干后的工件，首先通过铣床、龙门铣、铣边床、磨床等设备进行机械粗加工，粗加工后送至 CNC 数控机床进行机械精细加工，经人工检验后送至组装工序进行组装，不合格品进行返修处理。机加工设备运行过程中会产生噪声，其中铣床加工过程中会产生边角料，磨床加工过程会产生金属碎屑及粉尘废气，CNC 加工过程中会产生废切削液、边角料等。

3、主要产污情况：

表 2-6 项目污染物产排情况一览表

污染因子	污染源	产生工序	排放情况
废气	颗粒物	焊接	焊接颗粒物产生量较少，为无组织排放。
	颗粒物	喷粉	经集气设施收集后由“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后通过排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。
	有机废气	烘干	经集气设施收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 DA002 引至 15 米高空排放。
	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	烘干炉天然气燃烧	经集气管道收集后直接通过排气筒 DA003 引至 15 米高空排放。
	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	发电机燃油	经集气管道收集后直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放。

		颗粒物	抛光打磨、机加工	抛光打磨、机加工颗粒物产生量较小，为无组织排放。	
		油烟	食堂烹饪	经集气设施收集后由“油烟净化装置”处理后通过排气筒 DA005 引至高空排放。	
	固废	塑料粉尘	喷粉	经收集后全部回用于生产	
		废边角料	剪板、冲孔	收集后暂存于固废仓，定期交由物资回收公司回收处理。	
		废包装材料	原辅料及产品包装		
		金属碎屑	抛光打磨、机加工		
		不合格品	检验包装		
		废切削液	机加工	收集后暂存于危废仓，定期交由有资质的单位处理。	
	废活性炭	废气处理设施运行			
	噪声	噪声	生产设备运行	选用低噪声设备、合理规划车间布局，设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减后达标排放	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目使用公司新建厂房作为生产车间，本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。根据现场勘查，项目所在区域主要环境问题为所在工业园区内企业生产排放的废气、噪声、废水和员工生活污水、生活垃圾等，以及周边道路交通噪声和汽车尾气等。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、大气环境质量现状</p> <p>根据《河源市空气质量功能区划分规定》和《河源市环境保护规划》（2016~2030），本项目所在环境空气功能区属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单相关限值要求。</p> <p>（1）常规污染因子</p> <p>根据河源市人民政府网发布的《河源市城市环境空气质量状况（2022年6月）》（http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/kqhjxx/content/post_505516.html），2022年6月我市市区环境空气质量综合指数为1.66，达标天数30天，达标率为100%，其中优的天数为27天，良的天数为3天。空气首要污染物为颗粒物O₃，其作为每日首要污染物的比例分别为100%。</p> <p>市区SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}浓度均值分别为3μg/m³、12μg/m³、18μg/m³和8μg/m³，CO日均浓度第95百分位数为0.8mg/m³，O₃日最大8小时浓度第90百分位数99μg/m³，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求。</p> <p>2022年6月，各县（区）环境空气质量达标率均为100%；各县区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，按照环境空气质量综合指数排名，第一名为龙川县，第二名为连平县，详见下表。</p>							
	<p>表3-1 河源市2022年6月全市环境空气质量及变化排名情况</p>							
	城市	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）月平均浓度（μg/m ³ ）	细颗粒物（PM _{2.5} ）月平均浓度（μg/m ³ ）	二氧化氮（NO ₂ ）月平均浓度（μg/m ³ ）	O ₃ -8h第90百分位数月平均浓度（μg/m ³ ）	空气质量达标天数比例	环境空气质量	
							综合指数	排名
	源城区	19	8	12	98	100	1.66	6
	东源县	20	8	11	81	100	1.57	4
	龙川县	17	8	9	56	100	1.26	1
	和平县	16	8	11	81	100	1.64	5
	连平县	14	7	11	67	100	1.35	2
	紫金县	18	7	7	65	100	1.43	3
<p>项目位于河源市源城区，根据《河源市城市环境空气质量状况（2022年6月）》，源城区各项污染物指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准及其2018年修改单相关限值要求，空气质量达标天数比例为100%，项目所在区域属于达标区。</p>								

(2) 特征污染因子

为了解本项目所在区域 TVOC 的环境空气质量现状，本项目引用《河源市艾佛光通科技有限公司滤波器生产研发基地建设项目》中珠海金测检测技术有限公司对该项目所在西南面的大塘小学进行的环境现状监测数据，TVOC 的监测时间为 2021 年 12 月 29 日-2022 年 1 月 4 日，其中河源市艾佛光通科技有限公司位于本项目的东北面 3.3km，监测点 G1 大塘小学位于本项目的东北面 2.5km。监测点位见附图 7，监测点位基础信息见表 3-2，具体监测结果见表 3-3。

表 3-2 TVOC 监测点位基础信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离km
大塘村G2	TVOC	2021年12月29日-2022年1月4日	东北面	3.3

表 3-3 TVOC 环境质量现状监测结果表

检测日期	监测项目	检测时段	监测结果	标准限值
2021.12.29	TVOC	8 小时均值 (08: 00-16: 00	0.078	0.60mg/m ₃
2021.12.30			0.055	
2021.12.31			0.062	
2022.1.1			0.072	
2022.1.2			0.058	
2022.1.3			0.055	
2022.1.4			0.084	

表 3-4 TVOC 环境质量现状监测结果分析表

检测日期	监测点坐标 /m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
大塘小学 G1	1651	1991	TVOC	8h	0.6	0.055-0.084	14	0	达标

根据引用数据可知，TVOC8 小时平均值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值标准。表明项目所在地附近的环境空气质量良好，基本能满足该区域的环境空气功能要求。

2、地表水环境质量现状

本项目属河源市高新区大塘水质净化厂集污范围，河源市高新区大塘水质净化厂尾水排入新陂河，最终汇入东江。项目所在区域地表水为东江及其支流新陂河，根据《广

东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）划分，东江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；新陂河为东江支流，原则上与汇入干流的功能目标要求不能超过一个级别，因此高埔河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《河源市东江干流水质状况报告（2022年6月）》，东江河源段6个监测断面水质达标率为100%，水质类别均达到地表水II类标准，具体见下表。

表3-5 河源市2022年6月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	湖库型	II	达标	无
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	II	达标	无
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	无
4	河源市	东源仙塘	河流型	II	达标	无
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	无
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	无

3、声环境质量现状

根据河源市生态环境局发布的《河源市声环境功能区划》的通知》（河环〔2021〕30号），本项目所在地位于工业园区，所在区域声功能区属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

6、土壤、地下水环境

本项目生产过程中未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，在做好防渗防腐等相关措施的前提下不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

本环评要求建设单位要采取有效的环保措施，使本项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量，在营运过程中做好各种防护措施，确保附近各居住区的生活不受影响。主要环境保护目标如下：

1、大气环境保护目标

项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，周边500m范围敏感点如下：

表3-6 主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区类别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
杨子坑村	-49	-375	居民区	大气, 约 300 人	大气二类	南	320
杨子坑小学	-54	-438	居民区	大气, 约 200 人	大气二类	南	407

注: 以项目厂址为中心区域, 厂区中心为原点(0, 0), 项目中心坐标为东经: 114° 38' 3.433", 北纬: 23° 35' 27.578"。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、水环境保护目标

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、生态环境保护目标

项目用地范围内无生态环境保护目标。

根据污染物排放标准选用原则, 本项目污染物排放执行如下标准:

1、大气污染物排放标准

烘干工序产生的VOCs废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中TVOC最高允许浓度限值要求及表3中NMHC无组织排放限值要求; 喷粉工序产生的颗粒物以及发电机燃油产生的废气SO₂、NO_x、颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 烘干炉燃烧天然气产生的废气SO₂、NO_x、颗粒物排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉相关排放限值要求; 抛光打磨、机加工、焊接等工序产生的颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值要求。

表 3-7 项目生产废气排放执行标准

来源	污染物	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放限值 (mg/m ³)	执行标准
烘干	VOCs	100	/	/	DB44/2367-2022 2
喷粉、抛光打磨、机加工、焊接	颗粒物	120	1.45 ^a	1.0	DB44/27-2001
发电机燃油	NO _x	120	0.32 ^a	0.12	DB44/27-2001
	SO ₂	500	1.05 ^a	0.40	
	颗粒物	120	1.45 ^a	1.0	
烘干炉天然气燃烧	NO _x	150	/	/	DB44/765-2019
	SO ₂	50	/	/	
	颗粒物	20	/	/	

污染物排放控制标准

注：^a当排气筒高度不能达到“高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上”的要求时，排放速率按表中限值的 50%严格执行，因项目排气筒高度不满足高出 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，故本项目废气排放速率限值需按 50%执行。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织废气排放执行标准

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	监控点位	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值		

食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准要求，具体见下表。

表 3-9 项目食堂油烟废气排放标准

规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	75

2、水污染物排放标准

项目排放的废水主要为员工生活污水，食堂废水经隔油隔渣池处理、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，排入市政污水管网，进入河源市高新区大塘水质净化厂处理，具体执行标准见下表。

表 3-10 项目污水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N
标准值	6-9	≤300	≤500	≤400	--

河源市高新区大塘水质净化厂的尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中三者较严者；项目污水出水标准见下表。

表 3-11 污水处理厂的出水水质要求（摘录，单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	(GB3838-2002) 地表水III类标准、 (GB18918-2002) 一级 A 标准及 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严者
pH	6~9
COD _{Cr}	≤20
BOD ₅	≤4
悬浮物	≤10
氨氮	≤1

3. 噪声排放标准

项目周围声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表：

表3-12 项目厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

类别	昼间(6:00-22:00)	夜间(22:00-6:00)
3类	65	55

4、固体废物

一般固体废物在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定及要求；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规定和要求。固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、本项目产生的废水主要为生活污水，食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入河源市高新区大塘水质净化厂进一步处理；建议项目污水排放总量从污水处理厂的总量中核减，因此建议对本项目不分配废水总量，本项目水污染物排放总量为 COD_{Cr}: 0.270t/a、NH₃-N: 0.027t/a。</p> <p>2、本项目生产废气总量控制指标建议为 VOCs: 0.141t/a（其中有组织: 0.063t/a, 无组织:0.078t/a), 颗粒物:0.337t/a(其中有组织:0.163t/a, 无组织:0.174t/a), NO_x:0.102t/a, SO₂:0.034t/a, 。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期</p> <p>施工期环境影响是暂时的，其对环境的影响与建筑施工过程密切相关。该环境影响简要分析如下：</p> <p>1、施工期的环境空气影响及保护措施</p> <p>工程土建施工期间，由于开挖的土方通常裸露堆放在施工现场，如果遇到干燥大风天气，将会产生一定量的扬尘，对周围环境产生一定的影响。为减小工程施工期可能对周围环境造成的影响，最大限度减少对环境造成的不利影响，评价提出相应的防治措施如下：</p> <p>（1）开挖、钻孔、回填过程中，尽可能洒水使施工作业保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表层，也应经常洒水以防扬尘。</p> <p>（2）加强土方堆砌的管理，要制定土方表面压实、定期洒水、覆盖等措施，对不需要的泥土、建筑材料废料应及时清运，不宜长时间堆积。</p> <p>（3）运土卡车及建筑材料运输车辆应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，确保运输过程少发生散落现象，同时还应规划好运输路线和时间，尽量避免在繁忙时段、交通集中区和居民住宅等敏感点行驶。</p> <p>（4）开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，建筑材料和建筑垃圾应及时运走。</p> <p>（5）施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。</p> <p>（6）对于运输车辆尾气，通过加强对施工机械的维护和保养，加强对施工机械施工进程的管理，提高使用效率，使用清洁能源等措施，车辆尾气排放符合环保要求，即可有效的减少尾气中污染物的产生及排放。</p> <p>2、施工期的水环境影响及保护措施</p> <p>施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水。为了最大程度的减轻废水污染，施工单位应做到：</p> <p>（1）施工现场因地制宜，设置临时沉淀池等临时处理设施，对含油量较高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经相关的隔油隔渣处理。施工废水处理后可回用于地面洒水、降尘等。</p> <p>（2）砂浆和石灰浆等废液应集中沉淀处理，干燥后与固体废物一起处置。</p> <p>3、施工期的噪声影响及保护措施</p>
-----------	---

项目施工期噪声主要为施工机械设备噪声、运输车辆噪声。施工阶段持续的噪声以撞击声为主，噪声级一般在 80~110dB(A)。施工期间噪声的污染防治措施如下：

(1) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。在有必要时，施工单位可采取封闭施工、设立声屏障等措施消减噪声对周围环境的危害，对于高噪声设备要进行有效屏蔽，做临时消声、隔声处理。

(2) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所。

(3) 合理安排施工进度和作业时间，加强对施工场地的监督管理，对高噪声设备应采取相应的限时作业。

(4) 对人为的施工噪声应有管理制度和降噪措施，并进行严格控制：承担材料运输的车辆，进入施工现场避免鸣笛，并要减速慢行，装卸材料应做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声影响。

只要本项目建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，本项目施工过程中产生噪声是可以得到有效的控制，而且不会对周围声环境带来明显影响。

4、施工期固体废物影响分析及保护措施

施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、地表开挖的余泥、施工剩余废物料等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染道路，主要防治措施如下。

(1) 施工期间产生的弃土部分用于周边回填，其余运输到专门弃土处置场所，在运输过程中应避免装载过多导致沿程泥土散落满地，影响行人和当地环境质量。

(2) 施工期建筑垃圾成分较简单，数量较大，因此收集和运输的原则是分类收集、集中堆放、及时处置；对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；有条件的应在建筑材料堆放地及建筑垃圾堆放地周围建立简易的防护围带，以防止垃圾的散落，并定期清运至有关部门指定的地点处置。

(3) 施工期产生的生活垃圾集中堆放及时清理，交由环卫部门清理，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

综上所述，根据各类固体废物的不同特点，分别采取不同的、行之有效的处理措施，项目建设产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并可将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。

5、施工期水土流失影响分析及保护措施

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土填埋，项目所在地多暴雨，降雨量大部分集中在雨季（4月至9月），夏季暴雨较集中，降雨大，降雨

时间长，这些气象条件是导致项目施工期水土流失的主要原因。为防治施工期的水土流失应采取以下措施加以控制：

充分考虑紫金县降雨的季节性变化，合理安排施工期，大面积的破土应尽量避免雨季或降雨来临前对料场进行覆盖，可减少水土流失量。

施工时，在项目可能产生污水、地势较低处等应做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。

在施工中应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量遮盖物覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

开挖后应及时覆土、恢复植被。

6、施工期生态环境影响分析及保护措施

项目建设时可通过做好施工管理，设置合理的设置砂石料点、采取合理的水土保持方案、缩短施工期等减少影响，由于项目范围及周边不涉及生态保护区及生态敏感区，生态影响伴随施工结束而结束，生态环境随着施工期的结束而逐渐恢复。

二、运营期大气环境影响分析及保护措施

1、废气污染源强分析

本项目生产过程中产生的废气主要为烘干工序产生的VOCs，以及喷粉、抛光打磨、机加工、焊接灯工序产生的颗粒物，发电机燃油及烘干炉燃烧天然气产生的SO₂、NO_x、颗粒物等。

(1) 焊接废气

本项目焊接主要为氩弧焊及二氧化碳保护焊，项目焊接所用本体焊料 304 焊丝及保护焊丝为无铅焊料，其中氩弧焊所用 304 焊丝年用量为 0.012t/a，二氧化碳保护焊所用保护焊丝年用量为 0.06t/a，焊接过程中会产生少量焊接烟尘，其产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中的表 09 焊接中实芯焊丝颗粒物为 9.19 千克/吨原料，则本项目焊接过程中烟尘产生量为 0.00066t/a，产生量较小，为无组织形式排放，产生及排放速率为 0.0011kg/h。项目焊接车间面积约为 106.56m²（高约 2.4m），根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计，一般作业室换气次数为 6 次/h，则通风量为 1534m³/h，则项目焊接烟尘无组织排放速率约为 0.00028kg/h，排放浓度为 0.179mg/m³。

(2) 喷粉废气

本项目拟设置1条喷粉线，人工静电喷粉过程中会产生喷粉粉尘，项目喷粉工序树脂粉的年使用量为15t/a，附着率为90%，剩余10%作为粉尘逸散，则喷粉工序颗粒物废气产生量为 1.5t/a，喷粉工序设置在半密闭的喷粉房内，仅保留操作位及物料进出口，喷粉废气喷粉柜进行收集，其收集效率取值参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办[2021]92号）文件中表4.5-1中设备废气排口直连收集率95%，本项目保守取值90%。

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013版），有害物质以较低的速度散发到较平静的空气中时，最小吸入速度可取0.5m/s~1m/s，本项目最小吸入速度取1m/s。根据以下公式计算得出本项目集气管所需风量L。

$$L=3600SV,$$

其中：S—集气管道截面积（取2.826m²），

V—断面平均风速（取1m/s）。

根据上述公式计算得出喷粉总集气风量为10173.6m³/h，考虑到漏风等损失因素，建议本项目集气管道总风量设置为13000m³/h。喷粉废气经集气设施收集后通过“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”处理后经排气筒DA001引至15米高空排放，处理效率为90%，具体产排情况见表4-1。

(3) 烘干废气

本项目参与到烘干工序的树脂粉为13.5t/a，主要成分为聚酯树脂60%、固化剂4.6%、沉

淀硫酸钡34%、其他助剂类2%。粉末喷涂后的粉体烘干固化温度约为220℃，烘干过程会产生有机废气VOCs，本项目树脂粉成分中聚酯树脂挥发份类比《江门市优锐精密机械有限公司年产涂布机6台、涂布头20台项目》中环氧树脂挥发份取值1.5%，则本项目树脂粉成分中聚酯树脂挥发份占比为60%×1.5%=0.9%，其他助剂类以全部挥发计，则本项目烘干工序中树脂粉的VOCs含量占比以2.9%计，则本项目烘干工序VOCs的产生量为0.392t/a。项目喷粉线烘干炉整体半密闭，自动烘干炉为密闭式，建设单位拟在喷粉线烘干炉进出口顶部设置2个集气罩（1.5m×0.5m×0.4m）进行收集，在自动烘干炉出口处设置1个集气罩（1.5m×0.5m×0.4m）。其收集率《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办[2021]92号）文件中表4.5-1中包围型收集率80%，本项目取值80%。

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013版），有害物质以较低的速度散发到较平静的空气中时，最小吸入速度可取0.5m/s~1m/s，本项目最小吸入速度取1m/s。根据以下公式计算得出本项目集气罩所需风量L。

$$Q=3600(5X^2+F)V_x$$

式中：L—上吸式排风罩排风量，m³/h；

F—集气罩面积（取值0.9m²）；

X—罩口至有害物源的距离，m，本项目集气罩至污染源距离约0.6m；

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，本评价取1m/s；

根据上诉公式计算得出喷粉总集气罩风量为9720m³/h，考虑到漏风等损失因素，建议本项目烘干总风量设置为10000m³/h，烘干废气经集气设施收集后通过“两级活性炭吸附”装置处理后经排气筒DA002引至15米高空排放，处理效率取值参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中表4吸附法治理效率可达50-80%，本项目活性炭吸附处理效率取值60%，则本项目有机废气的综合治理效率为1-（1-55%）×（1-55%）≈80%。

（4）抛光打磨、机加工废气

项目抛光打磨、机加工等工序会产生少量的金属粉尘，主要污染物为颗粒物，颗粒物质量较重，且有车间墙体阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，外排浓度≤1.0mg/m³。查阅《环境工程手册废气卷》可知，金属粉尘产生量约为原料耗量的0.1%，项目热轧钢板、冷轧钢板、不锈钢板、方管等钢材的用量总计为227.73t/a，则金属粉尘产生量约为0.228t/a。产生的粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，约90%可在操作区域附近沉降，沉降量约为0.205t/a，沉降粉尘及时清理后作为固废处理，只有极少部分（约10%）扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为0.023t/a，产生量较小，为无组织排放。

(5) 备用发电机尾气

本项目拟匹配一台 160kW 的发电机作为应急备用电源, 仅供消防及停电时使用, 发电机以普通柴油作为燃料, 备用发电机额定燃油消耗量在 200~250g/kw·h 间, 本评价取 230g/kw·h, 根据《普通柴油》(GB252-2015) 的相关技术要求, 项目所使用的柴油含硫率应 $\leq 0.001\%$ 。根据调查及建设单位提供的资料, 备用发电机年工作时间按每月工作 8 小时, 全年工作 96 小时计, 则柴油使用量约 3.533t/a。该发电机运行时将产生废气, 主要污染物为 SO₂、NO₂ 和烟尘等, 其产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4411、4412 火力发电热电联产行业系数手册附表 1 中 SO₂ 为 4.21kg/吨-原料, NO_x 为 3.41kg/吨-原料(低氮燃烧), 颗粒物为 0.25kg/吨-原料; 则本项目备用发电机燃烧废气污染物二氧化硫的产生量约为 0.015t/a, 氮氧化物总产生量约为 0.012t/a、颗粒物总产生量约为 0.001t/a。参考发电机排烟管道设计规范, 废气量取 15m³/h·kW, 则本项目备用发电机燃油尾气排放总量为 2700m³/h, 考虑到漏风等损失因素, 建议本项目备用发电机燃油尾气废气排放量设计为 2800m³/h、268800m³/a; 本项目备用备用发电机尾气直接通过排气筒 DA004 引至 15 米高空排放。

(6) 烘干炉天然气燃烧废气

项目喷粉线烘干炉及自动烘干炉采用天然气作为燃料, 燃烧时会产生废气, 主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。根据建设单位提供资料, 项目天然气消耗量为 9.6 万 m³/a, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产物系数表-燃气工业锅炉, 燃气炉产污系数按 107753m³/万 m³ 燃料计, 则项目产生废气量为 1034429m³/a (431.012m³/h), 考虑到漏风等损失因素, 建议本项目烘干炉天然气燃烧废气排放量设计为 600m³/h、1440000m³/a, 其产污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 附录 F 表 F.3 燃气工业锅炉的废气产污系数: SO₂ 为 0.02Sk_g/万 m³ 燃料 (S 为天然气含硫量, 单位为 mg/m³, 根据强制性国家标准《天然气》(GB17820-2018), 项目所用二类天然气含硫率应低于 100mg/m³, 因此本项目天然气含硫量以 100mg/m³ 计。), NO_x 为 9.36kg/万 m³ 燃料(低氮燃烧), 颗粒物为 2.86kg/万 m³ 燃料。则本项目烘干炉燃烧天然气产生的废气二氧化硫产生量约为 0.0192t/a, 氮氧化物总产生量约为 0.090t/a, 颗粒物总产生量约为 0.027t/a, 该烘干炉燃烧废气直接通过排气筒 DA003 引至 15 米高空排放。

(7) 食堂油烟废气

本项目共有员工 100 人, 均在厂内用餐。项目设有食堂, 食堂内拟设置 3 个炉头, 提供三餐, 根据饮食业油烟浓度经验数据, 目前我国居民人均耗油量约为 30g/人·d, 食堂炉头年工作 300 天, 每天工作 5 小时, 则项目食用油用量约为 0.9t/a, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~3%, 取 2.84%, 则项目油烟产生量约为 0.026t/a, 油烟经油烟

净化器处理后经专用烟道排放，处理效率约为75%，总风量不低于6000m³/h，油烟废气产生浓度约为2.89mg/m³，则项目经处理后油烟的排放量约为0.007t/a，排放浓度约为0.722mg/m³。

根据以上分析，本项目废气产排情况见下表：

表4-1 项目废气产生及排放情况一览表

产污工序	主要污染物	产生量 t/a	收集率 %	有组织								无组织排放量 t/a
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	去除率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号	
喷粉	颗粒物	1.5	90	43.27	0.563	1.350	90	4.327	0.056	0.135	DA001	0.150
烘干	VOCs	0.392	80	13.067	0.131	0.314	80	2.613	0.026	0.063	DA002	0.078
烘干炉天然气燃烧	SO ₂	0.019	100	13.194	0.008	0.019	/	13.194	0.008	0.019	DA003	/
	NO _x	0.090		62.500	0.038	0.090	/	62.500	0.038	0.090		/
	颗粒物	0.027		18.750	0.011	0.027	/	18.750	0.011	0.027		/
发电机燃油	SO ₂	0.015	100	55.804	0.156	0.015	/	55.804	0.156	0.015	DA004	/
	NO _x	0.012		44.643	0.125	0.012	/	44.643	0.125	0.012		/
	颗粒物	0.001		3.720	0.010	0.001	/	3.720	0.010	0.001		/
抛光打磨、机加工	颗粒物	0.023	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.023
焊接	颗粒物	0.0066	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0066
食堂烹饪	油烟	0.026	100	2.889	0.017	0.026	75%	0.722	0.004	0.007	DA005	/

备注：1、项目发电机燃油工序按年工作 96 小时计，食堂按年工作 1500 小时计，其余生产工序全年工作 300 天，每天工作 8 小时计。

2、DA001 处理风量为 13000m³/h、DA002 处理风量为 10000m³/h、DA003 废气量为 600m³/h、DA004 废气量为 2800m³/h，DA005 处理风量为 6000m³/h。

2、废气污染防治措施

(1) 防治措施

本项目有组织废气主要为烘干工序产生的VOCs，以及喷粉工序产生的颗粒物，

发电机燃油及烘干炉燃烧天然气产生的SO₂、NO_x、颗粒物等，其中喷粉废气颗粒物经集气设施收集后通过“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”装置进行处理后通过排气筒DA001引至15米高空排放；烘干废气VOCs经集气设施收集后通过“两级活性炭吸附”装置进行处理后通过排气筒DA002引至15米高空排放；烘干炉天然气燃烧废气直接通过排气筒DA003引至15米高空排放；备用发电机尾气直接通过排气筒DA004引至15米高空排放。食堂油烟废气经集气设施收集后由“油烟净化装置”处理后通过排气筒DA005引至高空排放。

项目烘干有组织VOCs总排放量及排放浓度为0.063t/a、2.613mg/m³、排放速率为0.026kg/h，VOCs废气排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中TVOC最高允许浓度限值要求（即VOCs排放浓度≤100mg/m³）。烘干炉燃烧天然气产生的有组织废气SO₂、NO_x、颗粒物排放量及排放浓度分别为SO₂:0.019t/a、13.194mg/m³，NO_x:0.09t/a、62.500mg/m³，颗粒物:0.027t/a、18.750mg/m³；排放可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃气锅炉相关排放限值要求（即SO₂排放浓度≤50mg/m³，NO_x排放浓度≤150mg/m³，颗粒物排放浓度≤20mg/m³）。喷粉、发电机燃油产生的颗粒物废气总排放量及排放浓度为0.136t/a、8.047mg/m³，排放速率为0.066kg/h；发电机燃油产生的二氧化硫总排放量及排放浓度为0.015t/a、55.804mg/m³、排放速率为0.156kg/h；氮氧化物总排放量及排放浓度为0.012t/a、44.643mg/m³、排放速率为0.125kg/h；其废气排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求（即SO₂排放浓度≤500mg/m³，排放速率≤1.05kg/h；NO_x排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤0.32kg/h；颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.45kg/h）；食堂油烟废气排放浓度为0.722mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准要求（即排放浓度2.0mg/m³）。

本项目无组织废气主要为喷粉、烘干、焊接等工序未被收集的VOCs、颗粒物等，其中颗粒物的排放量及排放速率为0.174t/a、0.073kg/h，VOCs的排放量及排放速率为0.078t/a、0.033kg/h，通过加强车间通风等措施，厂区内VOCs排放浓度预计可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3无组织排放限值要求（即1小时平均浓度值≤6mg/m³，任意一次浓度值≤20mg/m³），颗粒物的排放浓度预计可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求（即颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³）。

（2）两级活性炭吸附工艺简述

活性炭吸附属于深度处理，具有大的比表面积（高达 600-1500m²/g），以及其精细的多孔表面构造，可以吸附多种有机废气，吸附容量大等优点。活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，在选用时需注意活性炭对不同有机气体分子的吸附是有选择的，需有很强的针对性，应选择由合适的原材料制作且粒度适宜的活性炭，或者根据需要选择 2 种以上的不同类型的活性炭混合使用。在合理控制废气在吸附装置内的停留时间、及时更换吸附饱和的活性炭的前提下，有机废气中的污染物可以得到较好的去除，活性炭吸附有机废气的去除效率一般都在 50~90%。采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟，故采用此工艺是有保障的，两级活性炭吸附，就是在一级活性炭装置后，加装二级活性炭装置，以此来提高净化效率。由于活性炭在吸附饱和后其对废气的处理效果将大大降低，所以应加强活性炭吸附装置的运行管理，定期更换活性炭，并做好运行管理记录，以确保废气处理装置长期稳定达标。

(3) 自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”工艺简述

喷粉废气经喷粉柜侧边风机引至自带脉冲滤芯回收装置进行粉末回收，粉末在滤芯中分离出来落入粉桶里，滤芯回收装置为可调脉冲式，设有压缩空气喷吹装置，可调间隔的从滤芯由内向外清理，由于滤芯由内向外脉冲，压缩空气作用膨胀落粉，不断有效的清理滤芯，从而保证了滤芯的回收效果。自带脉冲滤芯未吸附废气经风机引至“脉冲滤芯除尘器”进行处理，含尘气体由除尘器下部进气口进入除尘器内部，其中较大颗粒首先被沉降，较小颗粒在空气处理室被吸附在滤芯表面，穿过滤芯的净化空气经排气室排出，当设备运行阻力达到一定时，脉冲控制仪触发电磁阀开启，压缩空气经喷吹管吹射滤芯内部，使尘粒在瞬间高压气流作用下脱落，从而降低过滤阻力来完成除尘请灰过程。

3、废气达标性分析

项目共设置5根排气筒，项目排放口基本情况见表4-2，大气污染物排放情况见表4-3。

表4-2 项目排放口基本情况表

排气筒编号	工序	污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量 m ³ /h	烟气温度 °C	年排放小时数/h	污染物排放速率kg/h
			X	Y						
DA001	喷粉	颗粒物	-60	3	15	0.6	13000	25	2400	0.056
DA002	烘干	VOCs	-10	-3	15	0.5	10000	25	2400	0.026
DA003	烘干炉天然气燃烧	SO ₂	-13	-7	15	0.15	520	25	2400	0.008
		NO _x								0.038
		颗粒物								0.011

DA004	发电机燃油	SO ₂	-13	84	15	0.3	2800	25	96	0.156
		NO _x								0.125
		颗粒物								0.010
DA005	食堂烹饪	油烟	16	-31	/	0.5	6000	25	1500	0.004

表4-3 大气污染物有组织排放情况表

排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	核实现年排放量 (t/a)	国家或地方污染物排放标准			达标情况
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	颗粒物	4.327	0.056	0.135	DB44/27-2001	120	1.45	达标
DA002	VOCs	2.613	0.026	0.063	DB44/2367-2022	100	/	达标
DA003	SO ₂	13.194	0.008	0.019	DB44/765-2019	50	/	达标
	NO _x	62.500	0.038	0.090		150	/	达标
	颗粒物	18.750	0.011	0.027		20	/	达标
DA004	SO ₂	55.804	0.156	0.015	DB44/27-2001	120	0.32	达标
	NO _x	44.643	0.125	0.012		500	1.05	达标
	颗粒物	3.720	0.010	0.001		120	1.45	达标
DA005	食堂烹饪	0.722	0.004	0.007	GB18483-2001	2.0	/	达标

(2) 厂界无组织废气达标性分析

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相关要求,无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至废气收集处理系统。为了减少项目废气对周围环境的影响,本项目喷粉及烘干废气经集气罩或集气管道进行收集,烘干炉天然气燃烧、备用发电机尾气经集气管道进行收集,项目无法收集的有机废气及颗粒物等废气产生量小,可在车间内无组织排放,焊接、抛光打磨及机加工工序颗粒物废气产生量较小,可在车间内无组织排放;经过加强车间内的通风,再通过距离衰减及大气环境稀释后,项目厂区内VOCs无组织排放监控点浓度能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3无组织排放限值要求,厂界颗粒物废气排放浓度预计能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值要求。

(3) 非正常工况废气排放分析

项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效,但废气收集

系统可以正常运行，废气未经处理直接通过排气筒排放等情况，具体排放情况见下表：

表4-4 项目大气污染物非正常排放量核算表

编号	污染源	非正常排放原因 污染物	非正常排放浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	非正常排放速率（ kg/h ）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	颗粒物	“自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器”系统故障	43.27	0.563	0.5	1	立即停产并对废气系统进行检修
DA002	VOCs	“两级活性炭吸附装置”系统故障	13.067	0.131	0.5	1	立即停产并对废气系统进行检修
DA005	油烟	“油烟净化装置”系统故障	2.889	0.017	0.5	1	立即停产并对废气系统进行检修

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施的正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序应立即停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设施的日常维护和管理、台账记录等，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施的正常运行。

②应定期维护、检修废气处理设施（两级活性炭吸附装置、自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器），以保持废气处理装置的净化能力。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的相关要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气环境监测计划，具体见下表。

表4-5 项目营运期大气环境监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 排放口	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准限值要求。
	DA002 排放口	VOCs	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中TVOC最高允许浓度限值要求。
	DA003 排放口	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	1次/年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃气锅炉相关排放限值要求。
	DA004 排放口	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准限值要求。
	厂界无	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》

	组织监测点			(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值要求。
	厂区内无组织监测点	VOCs	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 无组织排放限值要求

二、运营期水环境影响分析及保护措施

1、废水污染源强分析

项目外排废水主要为生活污水，水平衡图见下图：

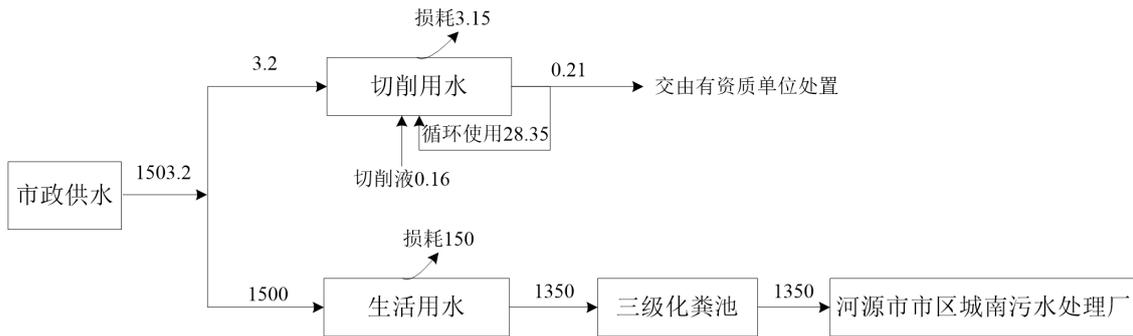


图4-1 项目水平衡图 (单位 m^3/a)

(1) 生活污水

项目拟定员 100 人，均在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021) 的用水标准，项目员工生活用水参照表 A.1 国家行政机构办公楼（有食堂和浴室）用水定额先进值 $15m^3/人 \cdot a$ 计，则项目用水量为 $5m^3/d$ ， $1500m^3/a$ ，废水排放量按用水量的 90% 计，则项目污水产生量为 $4.5m^3/d$ ($1350m^3/a$)。

项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等，食堂废水经隔油隔渣池处理、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，排入市政污水管网纳入河源市高新区大塘水质净化厂进一步处理达标后排放，河源市高新区大塘水质净化厂出水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中三者较严者。类比一般生活污水水质，本项目生活污水主要污染物产排情况见下表。

表 4-6 项目生活污水主要污染物产排情况

污水量	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水 $1350m^3/a$	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	25
	产生量 (t/a)	0.3375	0.2025	0.2025	0.0338
	经隔油隔渣 排放浓度(mg/L)	200	120	100	20

	池、三级化粪池处理后	排放量 (t/a)	0.2700	0.1620	0.1350	0.0270
	经河源市高新区大塘水质净化厂处理后	排放浓度(mg/L)	20	4	10	1
		排放量 (t/a)	0.0270	0.0054	0.0135	0.0014

(2) 切削用水

本项目机加工磨床、铣床等使用的切削液加水比例为原液：水=1:20，项目切削液年用量为 1.5t，则用水量为 0.1m³/d (30m³/a)；通常情况下，切削液使用因水分蒸发而损失，只需定期补充损耗，损耗量以 10%计，则损耗量为 3.15m³/a (其中新鲜水损耗量为 3m³/a)，但在实际使用过程中水性切削液容易被厌氧细菌所污染而影响到切削液的正常使用，因此要定时清理，清理时会产生更换的废切削液，本项目切削液箱平均每半年清理一次，切削液箱中切削液加水配比后的初始用量为 0.105m³ (其中初始新鲜用水量为 0.2m³)，因此废切削液产生量为 0.105*2=0.21m³/a，废切削液作为危废委托处置。因此本项目切削工序总补充水量为 3.2m³/a，切削液的总补充量为 0.16t/a。

2、废水污染防治措施及可行性分析

(1) 防治措施

项目实行雨污分流，雨水排入市政雨水管道，外排污水主要为生活污水。食堂废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水收集管网，纳入河源市高新区大塘水质净化厂进一步处理，主要污染物为 CODCr、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等。

(2) 可行性分析

A、三级化粪池工艺简述

三级化粪池处理大致可以分四步过程，分别为过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放，一般把一个大的池子分成三格，三格叫三级化粪池。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

B、依托河源市高新区大塘水质净化厂可行性分析

河源市高新区大塘水质净化厂位于河源市高新技术开发区高新大道南边、新陂路西边，

服务范围为高新区中心区高新大道以南及部分村庄生活污水（包括纳污范围内居民生活污水及工厂工人生活污水）和经预处理的工业废水，河源市高新区大塘水质净化厂采用A/A/O+MBR膜处理+反硝化滤池处理工艺，河源市高新区大塘水质净化厂工程建设规模为：生活污水日处理量5万m³/d，规划年限2030年。一期工程建设规模2.5万m³/d，二期工程建设规模2.5万m³/d。一期工程已于2020年9月底通水运行。河源市高新区大塘水质净化厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严。

本项目位于河源市高新区新坡路西面、规划路北面，属于河源市高新区大塘水质净化厂的纳污范围，目前该污水厂已建成并投入使用，项目所在园区已完成与河源市高新区大塘水质净化厂的纳污管网接驳工作和雨污分流工作，项目员工生活污水污染物种类与污水处理厂处理的污染物种类相似，生活污水经食堂隔油隔渣池、化粪池预处理后可达到河源市高新区大塘水质净化厂的进水指标。此外，本项目生活污水废水总产生量为4.5m³/d，仅占河源市高新区大塘水质净化厂一期工程日处理量的0.018%，因此本项目食堂废水经隔油隔渣池处理、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，排入市政污水管网进入河源市高新区大塘水质净化厂进行处理的方案是可行的，对地表水环境影响是可接受的。

3、废水排放及影响情况分析

（1）废水排放情况分析

本项目废水主要为生活污水，污染物及污染治理设施见表 4-7，废水间接排放口基本情况详见表 4-8，废水污染物排放执行标准详见 4-9。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口 编号 (f)	排放口 设置是 否符合 要求 (g)	排放口 类型
					污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称 (e)	污染治 理设施 工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	河源市 高新区 大塘水 质净化 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	1	生活污 水处 理系 统	隔油隔 渣池、 三级 化粪 池	DW00 1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水 排放 <input type="checkbox"/> 温 排水排 放 <input type="checkbox"/> 车 间或车 间处理 设施排 放口 <input checked="" type="checkbox"/> 一般排 放口

a指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地漆或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间量不稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。

e指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号 ^(a)	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向 ^(b)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	114° 38' 2.612"	23° 35' 26.941"	0.135	河源市高新区大塘水质净化厂	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	/	河源市高新区大塘水质净化厂	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	COD _{Cr} : 20 BOD ₅ : 4 SS: 10 NH ₃ -N: 1

a对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如XXX生活污水处理厂、XXX化工园区污水处理厂等。

根据工程分析，项目废水污染物排放执行标准见表 4-9。

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400

4			NH ₃ -N		--
---	--	--	--------------------	--	----

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

(2) 废水环境影响评价结论

本项目废水污染物排放量见下表。

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	全厂日排放量/ (m ³ /d)	年排放量/ (m ³ /a)	
1	DW001	生活污水	COD _{Cr}	200	0.00090	0.2700
2			BOD ₅	120	0.00054	0.1620
3			SS	100	0.00045	0.1350
4			NH ₃ -N	20	0.00009	0.0270
全厂排放口合计			COD _{Cr}		0.2700	
			BOD ₅		0.1620	
			SS		0.1350	
			NH ₃ -N		0.0270	

本项目为间接排放，食堂废水经隔油隔渣池处理、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，排入市政污水收集管网，纳入河源市高新区大塘水质净化厂处理达标后排放，经分析评价，厂内食堂隔油隔渣池、三级化粪池的预处理工艺技术经济可行，均可以达到相应的接管标准，污水处理厂具备重组的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入高埔河最终汇入东江，对地表水的环境影响较小。因此，本项目地表水环境影响可接受。

4、废水监测计划

本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入河源市高新区大塘水质净化厂处理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中废水排放口“单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测”，因此本项目不需要开展生活污水监测。

三、运营期声环境影响分析及保护措施

1、噪声污染源强分析

项目运营时会产生一定的噪声，主要来自生产车间内各种设备运行时产生的噪声，其源强具体见表 4-11。

表 4-11 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	数量	噪声源强度 dB(A)
1	喷粉线	1 条	80
2	自动烘干炉	1 套	75
3	油压剪床	1 台	70
4	切断机	1 台	65
5	切角机	1 台	65
6	折弯机	2 台	70
7	冲床	1 台	70
8	直流气焊机	20 台	65
9	二氧化碳焊机	25 台	65
10	小焊机	5 台	55
11	手磨机	10 把	60
12	CNC 数控机床	4 台	70
13	铣床	3 台	75
14	龙门铣	1 台	70
15	铣边机	1 台	70
16	磨床	1 台	75

2、噪声污染防治措施及影响分析

项目运营时会产生一定的噪声，生产车间内各种设备运行时产生的噪声，噪声级约70~85dB(A)之间。为确保项目设备噪声经距离衰减后噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区噪声排放限值。项目拟采取以下措施：

①采用先进的低噪声设备，并加强防震、隔声、消声措施；

②对噪声设备进行合理布局，重视总平面布置，将涂布烘干线、复卷机等高噪声设备布置在厂房中间；

③使用中要加强维修保养，使设备处于良好的运行状态，减少噪声的产生；

④合理安排作业时间，禁止在午休时间（12：00-14:00）和夜间（22:00-6:00）从事高噪声作业。

项目生产车间所在厂房为标准厂房，机械噪声经上述治理和自然衰减后，厂界噪声可降低23~30dB（A）（参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年）。项目生产车间所有噪声源叠加后源强为84.3dB(A)，降噪值选25dB(A)，经建筑物阻隔及减振后，噪声源强约为59.3dB(A)，夜间不生产，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中3类标准(昼间≤65,夜间≤55),项目厂界噪声经减震隔声及自然衰减后,对周边声环境影响不大。

3、声影响监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术总则》的相关要求,并结合项目运营期间污染物排放特点,制定本项目的声环境监测计划,具体见下表。

表4-12 项目运营期声环境监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周外1米	等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

四、运营期固体废物环境影响分析及保护措施

1、固体废物污染源强分析

(1) 生活垃圾

本项目有员工100人,每人每天垃圾产生量按0.5kg计,生活垃圾产生量约为50kg/d,则项目年生活垃圾产生量约为15t/a。采取集中收集后由环卫部门统一外运处理。

(2) 一般生产固废

项目生产过程中会产生废包装材料、不合格产品、废边角料等。

A、废包装材料:原料拆包和产品包装时会产生废包装袋、废纸等包装废料,属于一般固体废物,根据业主提供的资料,项目废包装袋、废纸等包装废料产生量约为0.5t/a。废包装材料经收集后定期交由物资回收公司回收处理。

B、废边角料、不合格品:项目剪板、冲孔工序会产生一定量废边角料,检验工序会产生不合格产品,据建设单位提供的资料,项目废边角料及不合格品产生量共约为30t/a,收集后交由物资回收公司回收处理。

C、金属碎屑:项目抛光打磨、机加工过程中会产生一定量沉降金属碎屑,根据源强分析可知,产生量约为0.205t/a,收集后交由物资回收公司回收处理。

D、塑料粉尘:项目喷粉过程中会产生一定量未被收集沉降塑料粉尘,根据源强分析可知,约10%的塑料粉尘未被收集,产生量约为0.15t/a,收集后全部回用生产。

(3) 危险废物

A、废切削液:根据工程分析可知,废切削液产生量为0.21t/a,属于《国家危险废物名录》(2021年版)中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,废物代码900-214-08,经统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处理处置。

B、废活性炭(HW49)

本项目采用1套“两级活性炭吸附”处理烘干工序产生的有机废气,项目两级活性炭吸

附的处理效率为 80%，根据项目工程分析，项目生产过程中有机废气 VOCs 的有组织（90% 收集率）产生量为 0.061t/a，活性炭吸附废气量为 0.049t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附量一般为 25%左右，计算得项目所需活性炭量约为 0.195t/a，加上吸附的有机废气的量，则本项目废活性炭产生量约为 0.24t/a。考虑到活性炭对于有机废气的吸附效率随着使用时间越长会逐渐降低，直至吸附满有机物后失去活性，为了确保处理效果，建议建设单位每季度更换一次活性炭，更换量为 0.06t/a。废活性炭属 HW49 类危险废物（危废代码：900-039-49），应委托有危险废物处理资质的单位进行处理处置。

C、废机油（HW08）

根据建设单位提供资料，项目废油主要来自生产车间内各生产设备润滑系统换机油，产生量约 0.05t/a。废油属 HW08 类危险废物，委托有危险废物处理资质的单位进行处理处置。

危险废物的产生情况汇总见表 4-13，一般生产固体废物产生情况见下表 4-14。

表 4-13 危险废物产排情况一览表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	年产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废切削液	HW08	900-214-08	0.21	液态	切削液	切削液	每季度	统一收集后储存，定期交由资质公司处理。
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.24	固态	有机废气	有机废气	每季度	统一收集后储存，定期交由资质公司处理。
3	废机油	HW08	900-214-08	0.05	液态	机油	机油	每季度	统一收集后储存，定期交由资质公司处理。

表 4-14 生活垃圾及一般生产固废产排情况一览表

编号	固废名称	形态	属性	产生量 t/a	处理方式
1	生活垃圾	固态	一般固废	15	收集后定期交由环卫部门清运处理。
2	废边角料、不合格品	固态	一般固废	30	收集后定期交由物资回收公司回收处理。
3	废包装材料	固态	一般固废	0.5	
4	金属碎屑	固态	一般固废	0.205	
5	塑料粉尘	固态	一般固废	0.15	经收集后全部回用于生产

2、固体废物污染防治措施及影响分析

(1) 污染防治措施

本项目生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理，一般固体废物废边角料及不合格品废包装材料、金属碎屑、等经收集后定期交由物资回收公司回收处理，塑料粉尘经收集后全部回用于生产；危险废物废切削液、废活性炭、废机油等经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目设置一般固废暂存仓库及危险废物暂存仓，一般固废暂存仓选址、建

设运行等满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的有关规定和要求。危险废物暂存仓设置专人负责管理，危险废物暂存仓选址、建设等满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规定和要求，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行。同时建立固体废物防范措施和管理制度，使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响降至最低限度。

（2）影响分析

本项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾、一般生产固废及危险废物，具体产生及处置情况见下表：

表4-15 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	15	交由环卫部门定期清运处理
2	塑料粉尘	一般固废	0.15	收集后定期交由物资回收公司回收处理
3	废边角料、不合格品		30	
4	废包装材料		0.5	
5	金属碎屑		0.205	
6	废切削液	危险废物	0.21	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置
7	废活性炭		0.24	
8	废机油		0.05	

如上表所示，本项目所产生的固体废物都能得到合理妥善的处理，不会对周围环境造成明显的不良影响。

五、地下水与土壤污染防治措施

项目实行雨污分流，切削用水循环使用半年后更换，更换的废水当作危废处置，不外排；生活污水经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排入市政污水管网，最终进入河源市高新区大塘水质净化厂处理达标后排放。本项目厂区内雨污管网及食堂隔油隔渣池、三级化粪池应做好底部硬底化措施，可有效防止地下水下渗到土壤和地下水。项目产生的废气经有效处理后排放量较小，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大。项目的危险废物暂存间应该按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规定和要求，做好防渗、防流失工作，危险废物的收集、运输等过程严格按危险废物管理规定管理，交有相关资质的单位处置，可防止污染物泄漏下渗到土壤和地下水。

六、环境风险防治措施及影响分析：

1、物质风险识别

物质危险性：依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质或危险化学品，对环境风险物质进

行判断，对应《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质主要有切削液、废切削液、废机油（属附录B.1中的油类物质）、废活性炭（参照附录B.2中的健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）），根据物料成份分析，项目不构成重大危险源。以上危险物质与其临界量的比值见下表：

表4-16 危险物质与其临界量比值表

危险物质名称	最大存在量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
切削液	0.5	2500	0.0002
废切削液	0.21	2500	0.000084
废活性炭	0.24	50	0.0048
机油	0.5	2500	0.0002
废机油	0.05	2500	0.00002
Q值			0.0053

由上表计算结果可知， $Q=0.0053 < 1$ ，环境风险潜势为I，只做简要分析。

2、危险物质和风险源分布、影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的风险物质主要有：切削液、润滑油、废切削液、废活性炭等。

根据国内外同行业事故统计分析及相关事故案例资料，项目主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、火灾爆炸伴生次生环境污染事故。本项目风险识别如下。

表 4-17 环境风险识别一览表

事故类型	环境风险描述	污染物	风险类别	环境影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品及危险废物泄漏	泄漏有毒有害化学品进入大气	切削液、机油	大气环境	通过挥发，对生产厂区大气环境和厂区附近环境造成瞬时影响	原材料存放区	应按有关规范设置足够的防泄漏措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强原辅料的储运管理
	泄漏化学品或危险废物进入附近水体，危害水生环境	切削液、废切削液、废机油	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	原材料存放区、危废暂存间	原料仓、危险废物暂存间设置漫坡，做好防渗措施

火灾爆炸伴生次生环境污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间、危废暂存间	落实防止火灾措施，防止泄露液体和消防废水流出车间及仓库，将其可能产生的环境影响控制在车间或仓库之内
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS等	水环境	对附近内河涌水质造成影响		
废气治理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	VOCs、颗粒物	大气环境	对周围大气环境造成污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停止作业

3、环境风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应该采取以下防范和应急措施：

A、化学品泄漏事故风险防范及应急措施

①化学品严格分类，所有化学品均贴上标签，并合理存放在通风干燥的原材料存放区；切削液、废机油等易燃可燃液体禁止与酸、碱及强氧化剂接触装、混运、混存，禁止存放于高热及有明火区域，储运过程严禁撞击、震动等。

②在化学品仓库配备消防栓、应急沙、灭火器、防渗托盘等应急设备，当发生有毒有害物质（如化学液体等）喷溅到工作人员身体、脸、眼或发生火灾引起工作人员衣物着火时可用于紧急处理，仓库地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置化学品警示标志。

④当发生化学品泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员穿戴好防护用品。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

⑤小量泄漏：用砂土、干燥石灰或惰性吸附材料吸收泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

A、危险废物泄漏事故风险防范及应急措施

危险废物废活性炭为固体，不会发生漫流现象，可用扫把进行收集，不会影响仓库外环境。液体废物为废切削液、废机油，危险废物暂存仓库划分区域，固体废物、液体废物分类存放，液体废物发生泄露后可用沙土等吸附剂进行收集待处理，公司拟设置防渗托盘，将液体危险废物暂存于防渗托盘中，事故状态下泄露液体危险废物可控制在防渗托盘及仓库内，并配备消防应急设备，存放区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规定和要求设计，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置危险废物警示标志。

B、火灾爆炸伴生/次生污染事故风险防范及应急措施

①制定员工操作规范和管理规范，禁止在携带火种和在厂区内抽烟。

②定期对员工进行培训，提高安全意识。

③各类原料和产品应分区存放，不得混存，车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积。

④在生产车间、仓库、雨污管网周边配备消防栓、灭火器、沙土、沙袋等灭火防范设施，火灾爆炸事故发生时立即组织人员进行灭火及对消防废水封堵，将消防废水控制在厂内。

⑤加强设施的维护管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。

⑥事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染区域进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

C、生产废气事故性排放事故风险防范及应急措施

①对废气集气罩、管道、两级活性炭吸附装置、自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器定期进行检修。

②废气严重超标（如废气处理系统完全失效，明显闻到酸味）时，停止生产，直至排查并处理完事故问题。

③严格执行操作规程和岗位责任制，从事生产的工作人员和管理人员必须经相应岗位技能的培训。

④在确认发生毒气泄漏或袭击后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

4、环境风险结论

虽然本项目在运营过程中存在火灾爆炸伴生次生污染、生产废气事故性排放、化学品泄漏、危险废物泄漏等环境风险事故，但通过采取有针对性的风险防范措施，严格执行和科学管理，将能有效地防范火灾爆炸伴生次生污染、生产废气事故性排放、化学品及危险废物泄露等风险事故的发生，并将本项目的环境风险降至最低，因此本项目环境风险影响程度可接受。

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	DA001 排气筒	颗粒物	自带脉冲滤芯回收+脉冲滤芯除尘器	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准限值要求。
	DA002 排气筒	VOCs	两级活性炭吸附装置	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中TVOC最高允许浓度限值要求。
	DA003 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	/	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉相关排放限值要求。
	DA004 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准限值要求。
	DA005 排气筒	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界无组织废气	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值要求。
	厂区内无组织废气	VOCs		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3无组织排放限值要求。
地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr}	食堂隔油隔渣池、三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-1)第二时段三级标准要求。
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备、合理规划布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运处理；一般工业固废暂存于固废暂存仓，废边角料、不合格品、废包装材料、金属碎屑分类收集后定期交由物资回收公司回收处理，塑料粉尘经收集后全部回用于生产；废切削液、废活性炭等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	建立完善的管理规程、作业规章制度，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。通过采取有针对性的风险防范措施，严格执行和科学管理，将能有效地防范火灾爆炸伴生次生污染、生产废气事故性排放、化学品及危险废物泄露等风险事故的发生，并将本项目的环境风险降至最低。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在运营期间若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，确保废气、废水、噪声达标排放，妥善处理处置各类固体废物，则本项目对周围环境的影响能够得到有效控制，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表



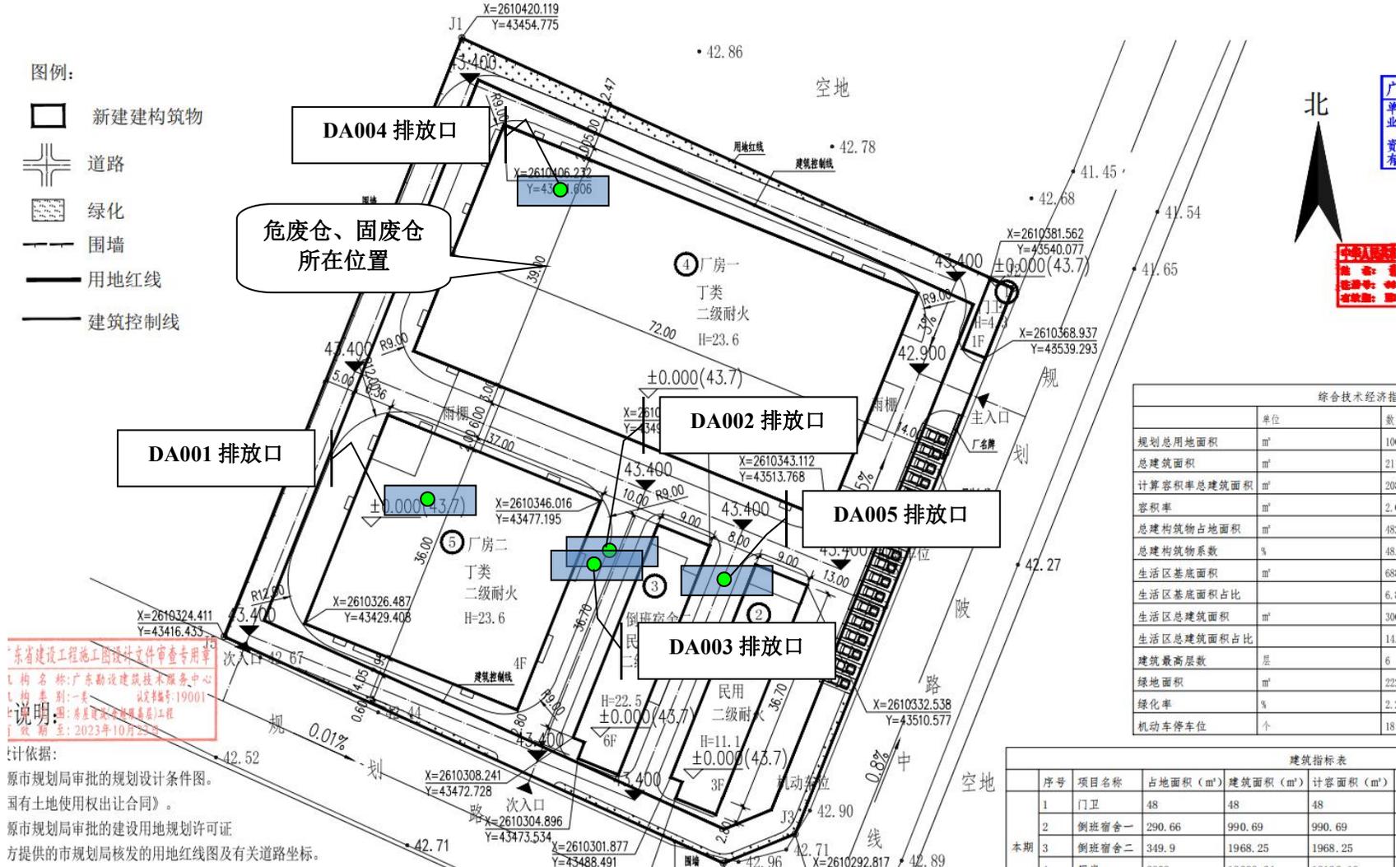
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.141t/a	0	0.141t/a	0.141t/a
	SO ₂	0	0	0	0.034t/a	0	0.034t/a	0.034t/a
	NO _x	0	0	0	0.102t/a	0	0.102t/a	0.102t/a
	颗粒物	0	0	0	0.337t/a	0	0.337t/a	0.337t/a
	油烟	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	0.007t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.270t/a	0	0.270t/a	0.270t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.162t/a	0	0.162t/a	0.162t/a
	SS	0	0	0	0.135t/a	0	0.135t/a	0.135t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	0.027t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15t/a	0	15t/a	15t/a
	不合格品、废边角料	0	0	0	30t/a	0	30t/a	30t/a
	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	金属碎屑	0	0	0	0.205t/a	0	0.205t/a	0.205t/a
	塑料粉尘	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	0.15t/a
危险废物	废切屑液	0	0	0	0.21t/a	0	0.21t/a	0.21t/a
	废活性炭	0	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	0.24t/a
	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

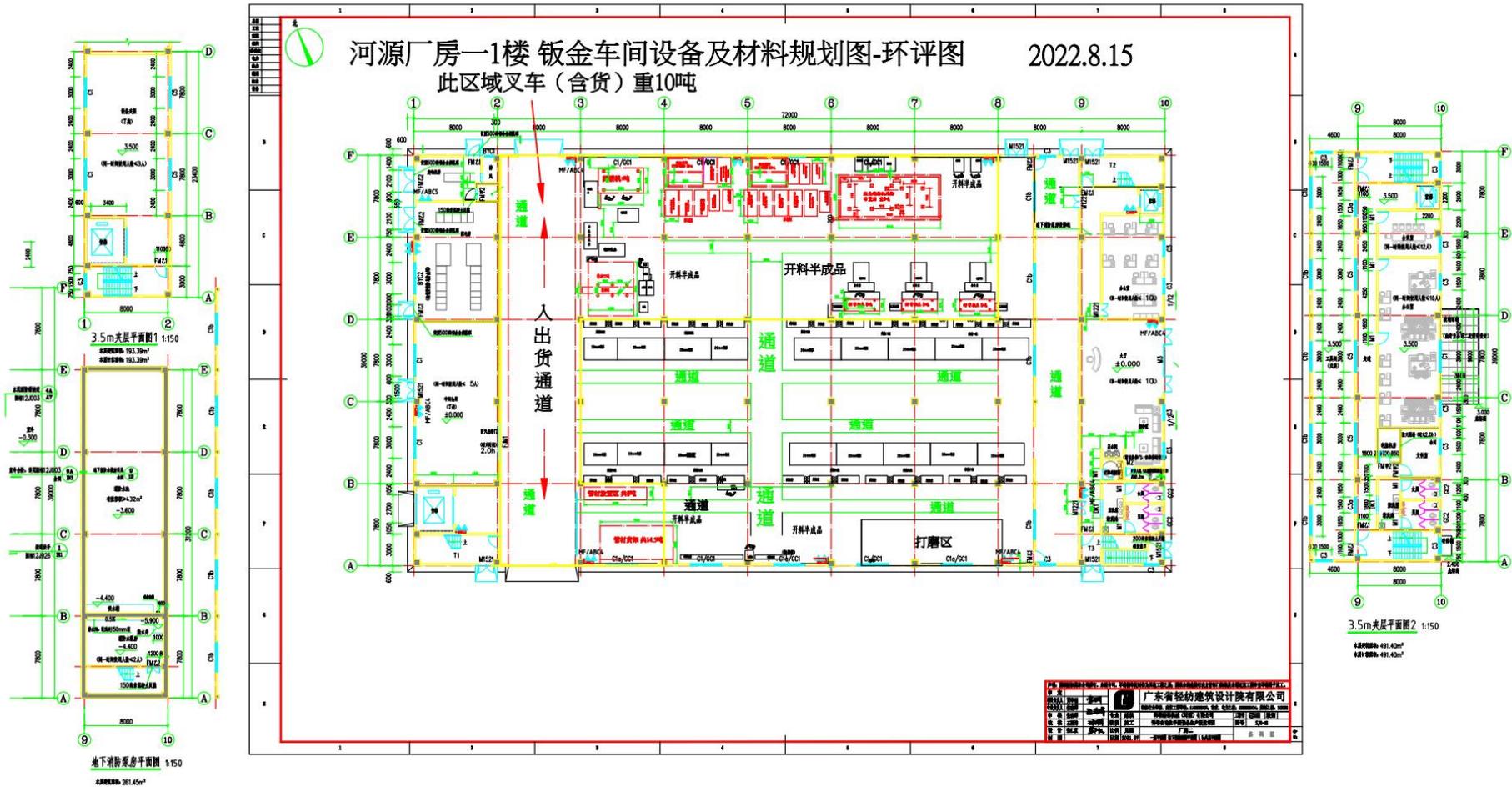
附图 1 项目地理位置图

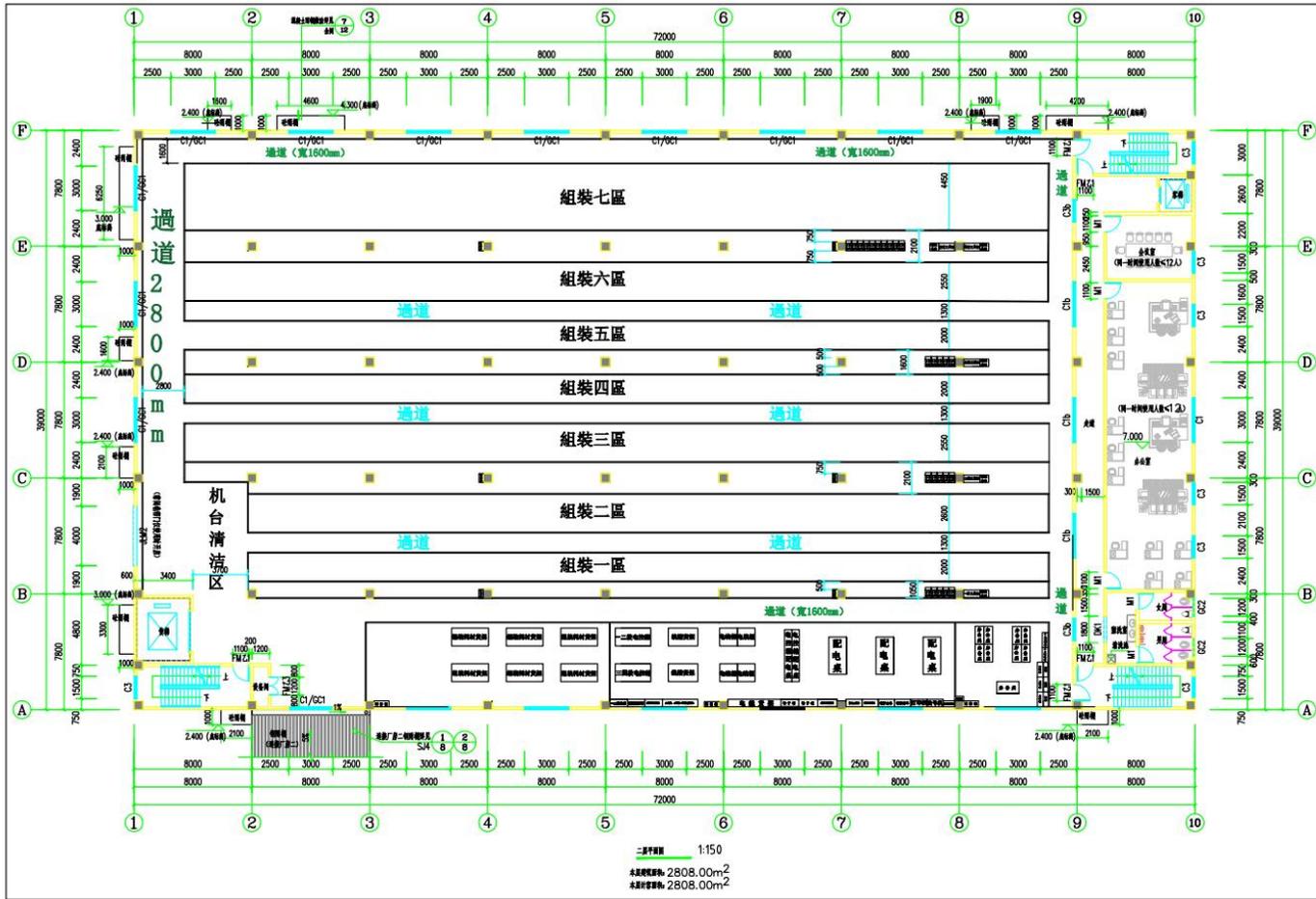


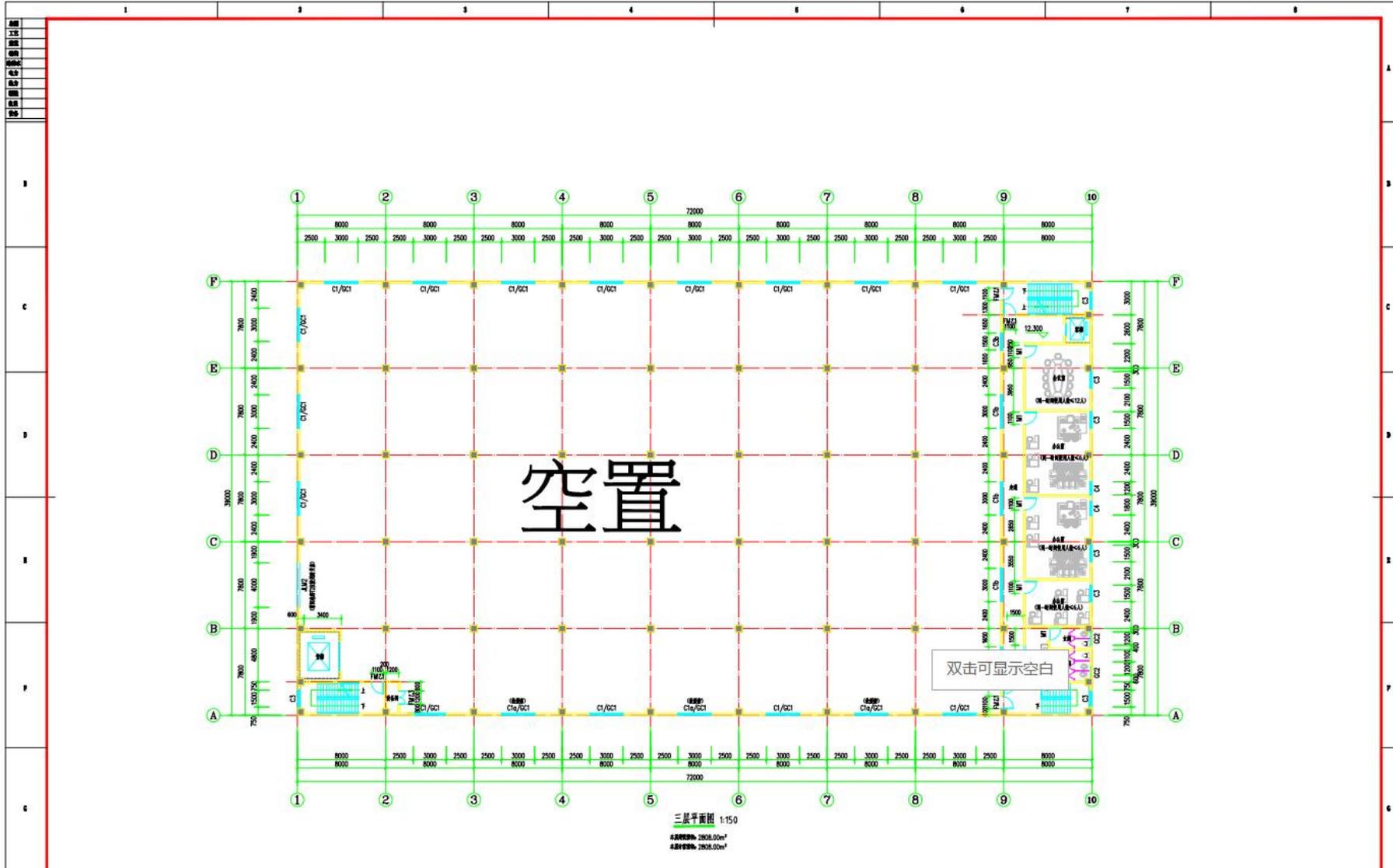
附图 2 项目厂区总平面布置图



附图 3 项目厂房一车间平面布置图







三层平面图 1:150
 总建筑面积: 2808.00m²
 占地面积: 2808.00m²

轴网	轴号	轴间距								
1	2	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
2	3	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
3	4	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
4	5	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
5	6	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
6	7	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
7	8	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
8	9	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000
9	10	8000	2500	3000	2500	2200	3200	2500	2500	3000

广东省轻纺建筑设计院有限公司

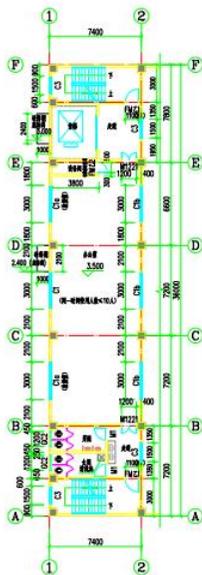
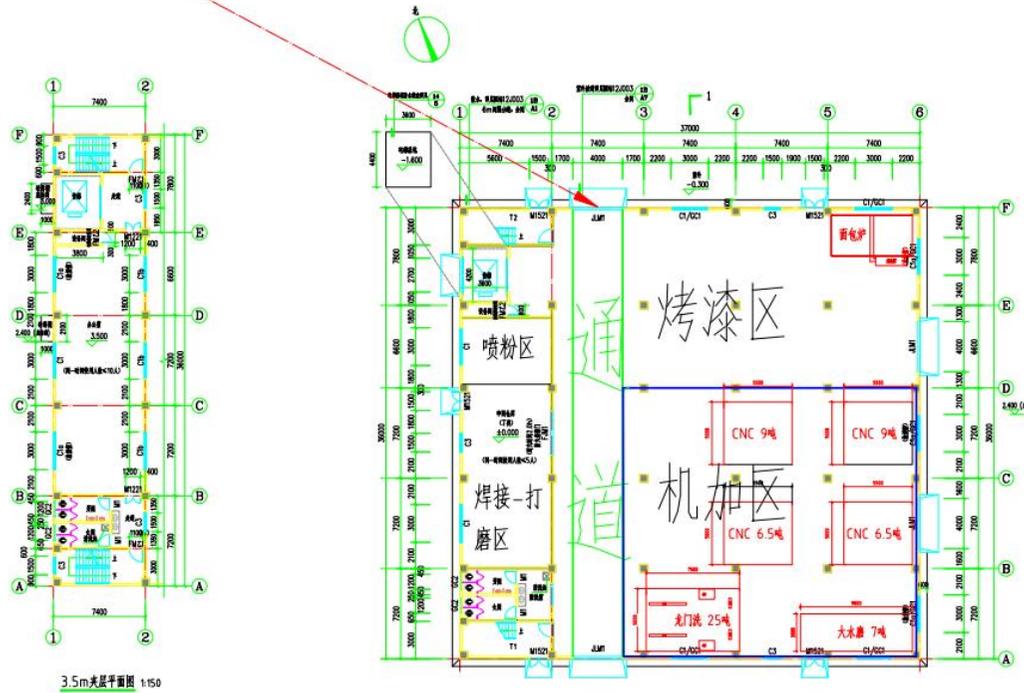
广东省轻纺建筑设计院有限公司
 地址: 广东省广州市天河区...
 电话: 020-87111111
 网址: www.gdlt.com.cn

项目负责人: 李强
 设计: 张华
 审核: 王明
 日期: 2021.07

附图 4 项目厂房二车间平面布置图

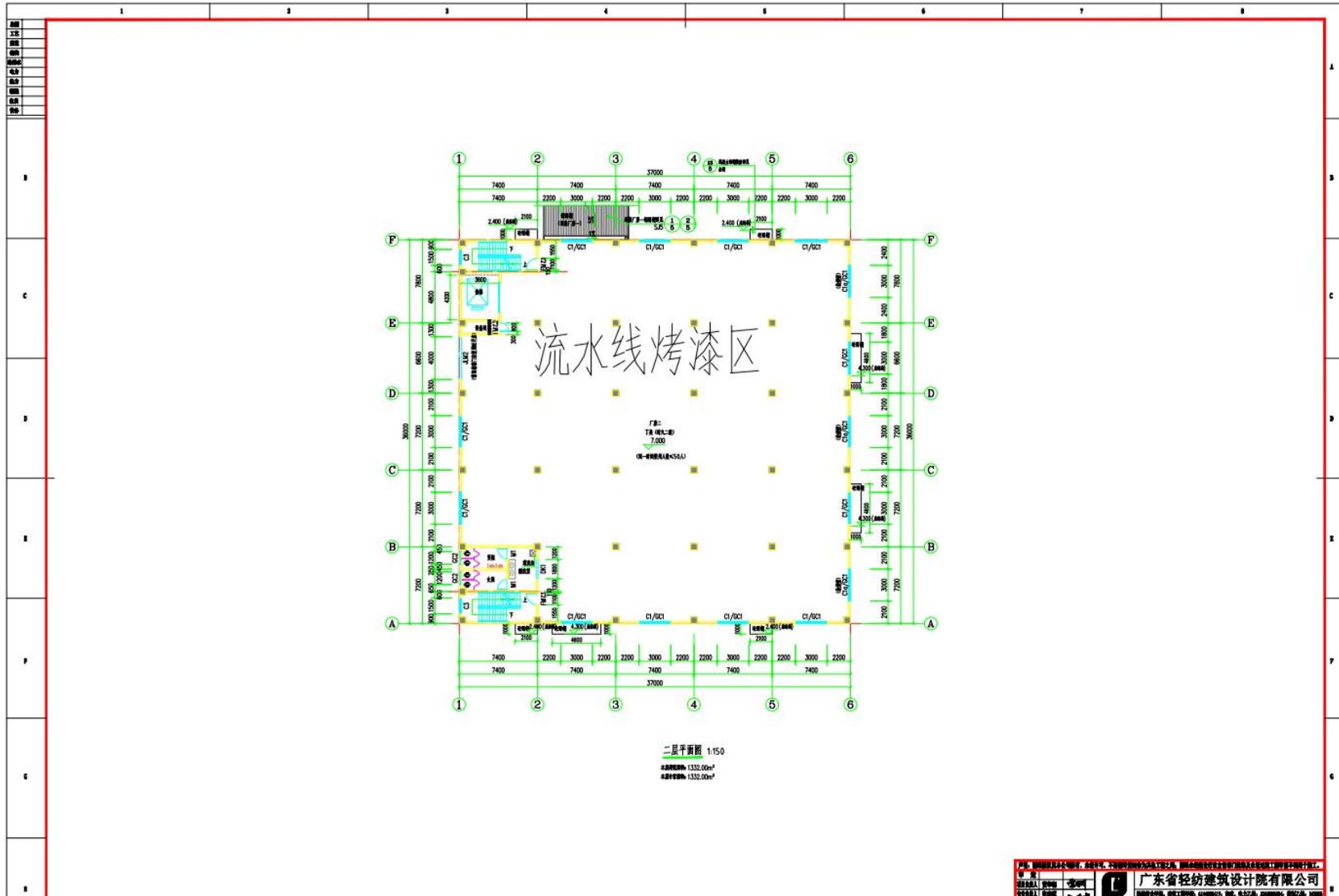
2022.8.15

河源厂房2—1楼 加工车间设备规划图-环评图
此区域叉车（含货）重30吨



3.5m 光层平面图 1:150
总建筑面积 270,000m²
占地面积 270,000m²

广东省轻纺建筑设计院有限公司 GUANGDONG LIGHT TEXTILE ARCHITECTURE DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 地址：广东省广州市天河区珠江新城华夏路10号 电话：020-38888888	
--	--



附图 5 项目四至情况图



附图 6 项目周边敏感点图



附图 7 大气环境监测现状点位图



附图 8 河源市环境管控单元图



附件 1 营业执照

			
统一社会信用代码 91441600MA559AGH8C	<h1>营业执照</h1>		扫描二维码 或企业信用信息公示系 统了解更多登 记、备案、许可、监 管信息
名称 科峰精密机械(河源)有限公司	注册资本 人民币肆仟万元		
类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	成立日期 2020年09月09日		
法定代表人 吴明致	营业期限 长期		
经营范围 生产经营精密自动化干燥设备、捻布机、隧道式烤箱、紫外UV干住 板机、箱式烤箱;货物或技术进出口(不涉及国营贸易管理商品, 涉及配额许可证管理及其它专项管理的商品,按国家有关规定办 理);精密自动化干燥设备应用技术的开发和咨询服务。(依法 须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	住所 河源市源城区创业二路(金满昌实 业河源有限公司)厂房		
特别提示: 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送上一年度年报信息	登记机关 河源市源城区市场监督管理局	2021年7月27日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制	

附件 2 用地证明

粤(2021)河源市不动产权第 0020143号		附 记
权利人	科峤精密机械(河源)有限公司	权利人名称: 科峤精密机械(河源)有限公司 权利人证件种类: 营业执照 权利人证件号码: 91441600MA559AGH8C
共有情况	单独所有	
坐 落	河源市高新区新陂路西面、规划路北面	
不动产单元号	441602101115GB00483W00000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	出让	
用 途	工业用地	
面 积	10000 平方米	
使用期限	2021年01月21日 起 2071年01月21日 止	
权利其他状况		

附件 3 法人身份证



委 托 书

佛山市安托亚环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对“科峤自动化干燥设备生产新建项目”进行环境影响评价，本单位对所提供的资料真实性负责。

委托单位（盖章）：科峤精密机械（河源）有限公司

委托时间：2022 年 9 月





检测报告

报告编号: JC-21123006

项目名称: 河源市艾佛光通科技有限公司滤波器生产
研发基地建设项目

委托单位: 河源市艾佛光通科技有限公司
广东省河源市高新区高新五路、泥金路西边
深圳(河源)产业转移工业园内(中心地理

项目地址: 坐标: 北纬 23.612703° ; 东经 114.656948°)

检测类别: 环境空气

珠海金测检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA章”、“检验检测专用章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、本报告经涂改无效。
- 6、本报告只对来样或自采样品分析结果负责。
- 7、本报告未经本公司同意不得用于广告、商业宣传等行为。
- 8、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

机构通讯资料:

珠海金测检测技术有限公司

地址: 珠海市金湾区三灶镇安基西路 26 号

邮政编码: 519040

电话: 0756-7253150

1.检测内容

受河源市艾佛光通科技有限公司委托,对河源市艾佛光通科技有限公司滤波器生产研发基地建设项目进行环境质量现状监测。

2.检测项目

环境空气检测:在大塘小学 G1 设置 1 个检测点,检测项目为:臭气浓度、氯气、硫酸雾、氨、氯化氢、氟化物、氮氧化物、TVOC,共计 8 项,连续监测 7 天,每天 4 次。

3.检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器等见表 1。

表 1 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

样品类别	项目	检测方法	方法来源	使用仪器及型号	检出限/ 测量范围
环境空气	氯	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	《环境空气 氯的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	可见分光光度计 722N	0.004mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
	氯气	甲基橙分光光度法	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999	可见分光光度计 722N	0.03mg/m ³
	硫酸雾	离子色谱法	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.005mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	当采样体积为 60L 时: 0.02mg/m ³ ; 当采样体积为 480L 时: 0.002mg/m ³
	氟化物	滤膜采样/氟离子选择电极法	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》 HJ 955-2018	离子计 PXSJ-226	当采样流量为 50L/min 时,检出限为 0.5μg/m ³ 当采样流量为 16.7L/min 时,检出限为 0.06μg/m ³

样品类别	项目	检测方法	方法来源	使用仪器及型号	检出限/ 测量范围
环境空气	氮氧化物	分光光度法	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	可见分光光度计 722N	日均值: 0.003mg/m ³ 小时 值: 0.005mg/m ³
	TVOC	气相色谱法	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020	气相色谱仪 GC-2010	5×10 ⁻⁴ mg/m ³

— 79 —

4.检测结果

环境空气检测结果见表2。

表2 环境空气检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (臭气浓度: 无量纲)

检测点位	检测项目	检测结果							参考标准限值
		2021年12月29日	2021年12月30日	2021年12月31日	2022年01月01日	2022年01月02日	2022年01月03日	2022年01月04日	
大塘小学 G1 02:00-03:00	氨	21	26	22	21	21	20	21	200
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	氟气	30	40	50	30	40	30	30	100
	硫酸雾	ND	300						
	氯化氢	ND	50						
	氟化物	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
	氮氧化物	10	8	10	8	10	8	7	250
大塘小学 G1 08:00-09:00	氨	21	25	21	23	21	22	24	200
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	氟气	30	30	40	40	30	30	40	100
	硫酸雾	ND	300						
	氯化氢	ND	50						
	氟化物	ND	20						
	氮氧化物	9	11	9	11	9	10	10	250
大塘小学 G1 14:00-15:00	氨	24	22	24	23	24	21	25	200
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	氟气	40	30	30	40	30	40	40	100

检测点位	检测项目	检测结果							参考标准限值
		2021年12月29日	2021年12月30日	2021年12月31日	2022年01月01日	2022年01月02日	2022年01月03日	2022年01月04日	
大塘小学 G1 14:00-15:00	硫酸雾	ND	300						
	氯化氢	ND	50						
	氟化物	ND	20						
	氮氧化物	10	9	7	7	11	10	8	250
大塘小学 G1 20:00-21:00	氨	21	25	22	23	21	22	21	200
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	氯气	30	40	30	50	60	30	70	100
	硫酸雾	ND	300						
	氯化氢	ND	50						
	氟化物	ND	20						
	氮氧化物	9	10	9	9	8	9	10	250
大塘小学 G1 08:00-16:00	TVOC	78	55	62	72	58	55	84	600
大塘小学 G1 00:00-次日 00:00	氮氧化物	12	14	16	10	12	10	12	100
	硫酸雾	ND	100						
	氯化氢	ND	15						
	氟化物	ND	7						
备注	(1) TVOC、氨、氯气、硫酸雾、氯化氢参考《环境影响评价技术导则》(HJ 2.2-2018)附录 D 表 D.1; 臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 二级新改扩建限值; 氮氧化物参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 2 二级限值; 氟化物参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)附录 A 二级限值; (2) “ND”表示未检出。								

大塘小学

5.布点示意图



编制: 杨芳

审核: 熊丽玉

签发: 杨芳

签发日期: 2022年01月06日(检验检测专用章)

附件一: 采样及分析人员

人员名单	
采样人员	钱立华、林建旭
采样日期	2021年12月29日-2022年01月04日
分析人员	徐艳红、张彩娟、赵健卓、毛秋月、夏明媛
分析日期	2021年12月29日-2022年01月05日

以下空白

附件 6 树脂粉 MSDS

佛山市茂益森装饰材料有限公司
黑色粉末 MSDS 报告
物料安全资料

1. 产品识别

产品系列名称: MYS2147 (户外黑砂) 粉末涂料
树脂类型: 户外聚酯

2. 材料成份

聚酯树脂 60%
固化剂 4.6%

沉淀硫酸钡 34% 其他助剂类 2%
200 目筛网研磨

3. 危害标识

危害性综述: 在应用粉末涂料过程中产生的粉尘, 如吸入或吞入, 可能造成身体伤害。长期与粉尘接触, 可能刺激眼部及皮肤, 皮肤可能出现过敏征状。忌吞食。

过量接触可能引起征状:

- 眼部接触 : 刺激眼部
- 吸入 : 如果空气中粉尘含量低于相关健康标准, 对身体无害
- 吞食 : 胃部不适, 可能有吐泻迹象
- 皮肤接触 : 轻微刺激, 反复接触可能引起皮肤过征状
- 经常性接触易导致发病部位 : 肺、呼吸系统

4. 急救措施

眼部接触: 用大量清水冲洗 15 分钟
皮肤接触: 先用大量清水冲洗 15 分钟, 再用肥皂及水清洗
吞食 : 勿催吐, 用温水漱口

5. 灭火措施

灭火介质：水、二氧化碳等介质
灭火程序及设备：密封水剂灭火器，消防人员应穿戴有呼吸装置面防烟面具及防护服。

6. 意外处理措施

物料发生泄露，将泄露物收集并装入容器内

7. 贮存及运输

贮存环境：密封存放于阴凉、干燥及通风地方，避免阳光直射，远离火种
运输：遵照搬运方法程序

8. 接触控制 / 个人防护

眼睛保护：配戴粉尘防护镜，避免与粉末直接接触
皮肤保护：穿上防护服，使用防护手套，按不同工序配戴相应手套，防止皮肤过敏
呼吸系统保护：配戴符合安全标准的过滤口罩，依照口罩生产商之说明，正确使用。

9. 物料及化学性质

物理状态：微细粉
气味：轻微
水溶性：可忽略
Ph 值：不适用
VOC：不含有
软化点：90 - 120℃
固体份含量： ≥ 99.5
爆炸极限：介于 30 - 70g/m³
说明：以上列明之物理参数乃典型数值，不应当作产品说明书

10. 喷涂工艺：

1. 固话条件：正常 200 度/10 分钟，如炉温偏高有发黄的现象，炉温偏低会有发青发黑的现象，表面硬度会降低
2. 喷涂厚度：正常厚度为 50-70 微米，如在喷涂过程中膜厚低于 50 微米会出现发黑漏底现象，膜厚过于太厚表面会不平整出现蜂窝现象。

11. 稳定性及反应

化学稳定性：于常温及常压下呈稳定
危害性聚合物：不含有
避免环境： $\geq 50^{\circ}\text{C}$
避免接触的物质：氧化剂、酸

12. 毒性资料

本产品无特殊毒性数据，但长期吸入粉尘可能导致尘埃肺

13. 生态资料

勿弃置于下水道、水源及污染土地

14. 废弃物处理

废弃须知：对于弃置不同物质，应遵照国家法规处理，保护环境

常见废弃物处理方法：进行回收、重加工；

在经严格审定的设备中进行燃烧；

在废弃物处理工厂中进行处理

15. 运输资料

特殊防范事项：不适用

UN / NA： 不适用

货运名称：粉末涂料

16. 法规资料

该产品在职业健康防范委员会标准中认定为具有一定的危险性

危害类别：

- 不具有易燃性危害
- 不具有压力下泄漏的危害性
- 不具有反应的危害性
- 不具有急性病的危害性
- 具有慢性危害性

17. 附加资料

本产品 MSDS 内容所载是基于含化学物质本身理化特性及相关法律而制订，只提供作参考用途。敝公司物料安全会不定期更新，如客户在任何不当使用本产品后而导致直接或间接损失，本公司将不承担责任。

2021 年 3 月 4 日

附件 7 广东省投资项目备案证

项目代码:2102-441600-04-01-162034	
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:科峤精密机械(河源)有限公司	经济类型:个体
项目名称:科峤自动化干燥设备生产新建项目	建设地点:河源市高新区东至新陂路、南至规划路、西至GD-106-02F、北至GD-106-02B(河源高新技术产业开发区)
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 项目主要建设2栋4层生产厂房,1栋6层及1栋3层宿舍楼,1栋1层门卫室等,总建筑面积21104.95平方米;设备主要包括铁板剪板机,折弯机,数控冲床,雷射切割机,机械手焊接机等,主要生产自动化干燥设备、涂布机、隧道式烤箱、紫外线UV干燥机、箱型烤箱等产品,年产能约300台。	
项目总投资: 11000.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 8000.00 万元
其中: 土建投资: 5000.00 万元	设备及技术投资: 6000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2021年06月	计划竣工时间:2022年09月
备案机关:河源市高新技术产业开发区管理委员会行政审批局 备案日期:2021年02月04日	
 行政审批专用章 (3)	
更新日期:2022年10月10日	
备注:	

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制