

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市诚洋丝网制品有限公司年产塑料网 100 吨、五金网 300 吨、护栏 350 吨新建项目
建设单位（盖章）：江门市诚洋丝网制品有限公司
编制日期：2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1640919408000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hwy91r		
建设项目名称	江门市诚洋丝网制品有限公司年产塑料网100吨、五金网300吨、护栏350吨新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市城洋丝网制品有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南润美环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914301040726176832		
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
徐东慧	05354343505430221	BH014305	5865
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐东慧	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、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	BH014305	5865

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南润美环保科技有限公司（统一社会信用代码914301040726176832）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诚洋丝网制品有限公司年产塑料网100吨、五金网300吨、护栏350吨新建项目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）的编制主持人为徐东慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05354343505430221，信用编号BH014305），主要编制人员包括徐东慧（信用编号BH014305）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码 914301040726176832

名称 湖南润美环保科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 湖南省长沙市芙蓉区火星街道纬一路市环境科学研究所新1栋2楼206房
法定代表人 廖俊春
注册资本 壹佰万元整
成立日期 2013年06月28日
营业期限 2013年06月28日至2043年06月27日
经营范围 环保技术开发服务; 环境评估; 环境管理体系认证; 环境标志认证。(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)



登记机关



2016 年 4 月 11 日

<http://gsxt.hnaic.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

	姓名: 徐东慧 Full Name
	性别: 男
	出生日期: 1965年4月
	Date of Birth
	专业类别: Professional Type
	批准日期: 2005年5月15日
	Approval Date
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章 Issued by
	签发日期: 2005年9月12日
	Issued on
管理号: File No.: 05354343505430221	

个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码 16393672100944022

单位名称	湖南润美环保科技有限公司			单位编号	30086467
姓名	徐东超	身份证号	10835681	身份证号码	430104196504174038
性别	男	制表日期	2021-12-13 03:16	有效期至	2022-03-13 03:46



1. 本证明系参保对象自主打印, 使用者须通过以下2种途径验证真实性:
 (1) 登陆长沙市12333公共服务平台<http://www.cs12333.com>, 输入证明右上角的“在线验证码”进行验证; (2) 下载安装“长沙人社”App, 使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。
 2. 本证明的在线验证有效期为3个月。
 3. 本证明涉及参保对象的权益信息, 请妥善保管, 依法使用。

用途

缴费所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	划入个人账户金额	缴费标志	到账日期	款项	缴费类型
单位编号	430102007385			单位名称	湖南润美环保科技有限公司			
202112	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20211207	个人	正常应缴记录
202112	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20211207	单位	正常应缴记录
202111	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20211105	个人	正常应缴记录
202111	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20211105	单位	正常应缴记录
202110	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20211011	个人	正常应缴记录
202110	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20211011	单位	正常应缴记录
202109	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210906	单位	正常应缴记录
202109	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210906	个人	正常应缴记录
202108	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210818	单位	正常应缴记录
202108	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210818	个人	正常应缴记录
202107	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210712	个人	正常应缴记录
202107	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210712	单位	正常应缴记录
202106	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210607	个人	正常应缴记录
202106	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210607	单位	正常应缴记录
202105	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210510	单位	正常应缴记录
202105	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210510	个人	正常应缴记录
202104	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210406	个人	正常应缴记录
202104	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210406	单位	正常应缴记录
202103	基本养老保险	8000	1280	0	已实缴	20210303	单位	正常应缴记录
202103	基本养老保险	8000	640	640	已实缴	20210303	个人	正常应缴记录
202102	基本养老保险	5592	447.36	447.36	已实缴	20210302	个人	正常应缴记录

姓名 徐东超

单位编号 30086467

个人编号 10835681

所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	账户金额	缴费标志	到账日期	款项	缴费类型
202102	基本养老保险	5592	894.72	0	已实缴	20210302	单位	正常应缴记录
202102	基本养老保险	2408	385.28	0	已实缴	20210303	单位	调整补收记录
202102	基本养老保险	2408	385.28	192.64	已实缴	20210303	个人	调整补收记录
202101	基本养老保险	2408	385.28	192.64	已实缴	20210303	个人	调整补收记录
202101	基本养老保险	2408	385.28	0	已实缴	20210303	单位	调整补收记录
202101	基本养老保险	5592	894.72	0	已实缴	20210104	单位	正常应缴记录
202101	基本养老保险	5592	447.36	447.36	已实缴	20210104	个人	正常应缴记录
202012	基本养老保险	5592	0	0	已实缴	20201222	单位	正常应缴记录
202012	基本养老保险	5592	447.36	447.36	已实缴	20201222	个人	正常应缴记录
202011	基本养老保险	5592	447.36	447.36	已实缴	20201117	个人	正常应缴记录
202011	基本养老保险	5592	0	0	已实缴	20201117	单位	正常应缴记录
单位编号				单位名称				

盖章处：长沙市社会保险参保证明 专用章



环境影响评价信用平台

单位名称: 统一社会信用代码: 住所:

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	湖南润美环保科技有限公司	914301040726176832	湖南省-长沙市-芙蓉区-火星街道纬一路市环境科学研究所新1栋2楼206房	9	5	重点监督检查	详情

徐东慧

注册时间: 2019-11-06

当前状态: 正常公开

0

2021-11-12-2022-11-11

信用记录

基本信息

姓名: 徐东慧
职业资格证书编号: 0535443505430221

从业单位名称: 湖南润美环保科技有限公司
信用编号: BH014305

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	主要编制人
1	江门市聚优塑胶科...	z67ff	报告表	26--053塑料制品业	江门市聚优塑胶科...	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧
2	水城锦鑫工贸有限...	32up3o	报告表	04--006橡胶和瓦...	水城锦鑫工贸有限...	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧
3	湖南润飞威泰石油...	jffdw	报告表	50--119加油站、加...	湖南润飞威泰石油...	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧
4	长沙韶光智能有限...	n4x69l	报告表	36--080电子器件...	长沙韶光智能有限...	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧
5	英民控股集团有限公司	cw7b7j	报告表	45--098专业实验...	英民控股集团有限公司	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧
6	江门市海洋丝网制...	hwy9lr	报告表	26--053塑料制品业	江门市海洋丝网制...	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧
7	惠州市医疗机均河...	x54ehq	报告表	47--102医疗废物...	惠州市医疗机均河...	湖南润美环保科技...	徐东慧	徐东慧

环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)累计 72 本

报告书	报告表
17	55

近中、经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

报告书	报告表
0	0

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市诚洋丝网制品有限公司年产塑料网 100 吨、五金网 300 吨、护栏 350 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市棠下镇金桐三路 16 号 3 幢（自编 101）		
地理坐标	（ <u>22</u> 度 <u>39</u> 分 <u>20.235</u> 秒， <u>113</u> 度 <u>0</u> 分 <u>39.438</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中 53 塑料制品业 292（其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）） “三十、金属制品业 33”中 66 结构性金属制品制造 331 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 700m ²
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	（1）项目选址江门市棠下镇金桐三路16号3幢（自编101），根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目位置属于工业用地，土地使用合法，符合土地利用规划。		
其他符合性分析	（1）本项目属于“C3340 金属丝绳及其制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业。根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、		

	《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录》（2011 年本）、国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号）的规定，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。 （3）“三线一单”相符性分析： ①根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）和《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）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析，详见下表： 表 1-2 本项目与粤府〔2020〕71 号文件的“三线一单”符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生态保护红线</td><td>项目位于选址江门市棠下镇金桐三路16号3幢（自编101），根据《广东省主体功能区划分总图》，项目为与国家优化开区域，不属于重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，不属于生态红线区域</td></tr> <tr> <td>2</td><td>资源利用上线</td><td>项目营运过程中有一定量的电量、水量、土地等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且项目所用水、电等资源由市政供给，来源有保障，符合资源利用上线要求。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>环境质量底线</td><td>项目附近声环境质量能够满足相应标准要求。环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，实行区域内2020年环境空气质量全面达标。地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质要求。本项目废气经处理措施处理后，对周边环境的影响很小，无生产性废水排放，符合环境质量底线要求。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>生态环境准入清单</td><td>项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。</td></tr> </table> （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）的相符性分析 表 1-3 本项目与江府〔2021〕9 号文件的“三线一单”符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </table>			序号	文件要求	本项目情况	1	生态保护红线	项目位于选址江门市棠下镇金桐三路16号3幢（自编101），根据《广东省主体功能区划分总图》，项目为与国家优化开区域，不属于重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，不属于生态红线区域	2	资源利用上线	项目营运过程中有一定量的电量、水量、土地等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且项目所用水、电等资源由市政供给，来源有保障，符合资源利用上线要求。	3	环境质量底线	项目附近声环境质量能够满足相应标准要求。环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，实行区域内2020年环境空气质量全面达标。地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质要求。本项目废气经处理措施处理后，对周边环境的影响很小，无生产性废水排放，符合环境质量底线要求。	3	生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。	序号	文件要求	本项目情况	符合性
序号	文件要求	本项目情况																				
1	生态保护红线	项目位于选址江门市棠下镇金桐三路16号3幢（自编101），根据《广东省主体功能区划分总图》，项目为与国家优化开区域，不属于重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，不属于生态红线区域																				
2	资源利用上线	项目营运过程中有一定量的电量、水量、土地等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且项目所用水、电等资源由市政供给，来源有保障，符合资源利用上线要求。																				
3	环境质量底线	项目附近声环境质量能够满足相应标准要求。环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，实行区域内2020年环境空气质量全面达标。地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质要求。本项目废气经处理措施处理后，对周边环境的影响很小，无生产性废水排放，符合环境质量底线要求。																				
3	生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。																				
序号	文件要求	本项目情况	符合性																			

	1	生态保护红线和一般生态空间 全市陆域生态保护红线面积 1461.26 平方公里，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64 平方公里，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71 平方公里，占全市管辖海域面积的 23.26%。	项目位于江门市棠下镇金桐三路 16 号 3 幢（自编 101），用地性质为工业用地，不在生态保护红线和饮用水水源保护区范围一般生态空间内。	符合
	2	环境质量底线 水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目投产后对区域内造成的环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
	3	资源利用上线 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源等达到或优于省下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，全市生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，碳排放达峰后稳中有降，基本实现人与自然和谐共生，美丽江门建设达到更高水平。	项目不占用基本农田土地资源消耗符合要求。营运过程中消耗一定量的电量、水量、土地等资源，项目资源消耗量没有超出区域资源负荷，符合资源利用上限要求。	符合
	4	生态环境准入清单 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+77+40”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“77”为 77 个陆域环境管控单元的管控要求，“40”为 40 个海域环境管控单元的管控要求。 区域布局管控： 1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创	项目位于江门市棠下镇金桐三路 16 号 3 幢（自编 101），根据《江门市环境管控单元图》，项目属于“ZH44070320004 蓬江区重点管控单元 3”。本项目主要从事塑料网、五金网等的加工生产，不属于产业鼓励引导类和产业禁止类；项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和饮用水水源保护区范围一般生	符合

	园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。 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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入负面清单》等相关产业政策的要求，禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。 1-3. 【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、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。 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使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6. 【土壤/禁止类】禁止在重点重金	态空间内，不属于生态禁止类，不属于水禁止类；项目不属于储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，不属于大气限制类；项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的产生排放，不属于土壤禁止类；项目能源为电能，不涉及高污染燃料的使用，不属于能源禁止类。	
--	---	--	--

		属重点防控区新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-7.【土壤/禁止类】在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边，不得新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。 1-8.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建，改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	5	能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】禁燃区内按照《高污染燃料目录》III类（严格）的要求执行；禁燃区内用于城市集中供热锅炉和电站锅炉按照《高污染燃料目录》I类（一般）的要求执行；在禁燃区内禁止以各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）作为燃料；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，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2-4.【水资源/综合】到2022年，万元工业增加值用水量比2015年降低29%以上。 2-5.【水资源/综合】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-6.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-7.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10% 2-8.【土地资源/综合类】严格保护基本农田不受侵占，控制城市建设用地规模，提高土地集约化利用水平。	本项目主要从事金属丝绳及其制品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能项目；项目能源为电能，不涉及高污染燃料的使用，不属于高耗水行业，厂房租用现有已建厂房，不涉及新增建设用地。	符合

	6	污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，按省统一要求建立施工工地扬尘防治管理清单，出入工地的建筑垃圾和粉状物料运输车辆实行“一不准进，三不准出”管理。高排放非道路移动机械禁用区禁止使用冒黑烟等高排放非道路移动机械。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，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。 3-4.【水/禁止类】西江供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。 3-5.【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。	项目本项目主要从事从事金属丝绳及其制品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，生产车间为租赁已建成厂房不涉及施工期，项目不属于大气限制类；项目不涉及化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，不属于水禁止类；项目不涉及生产废水的产生排放，不属于土壤禁止类。	符合
	7	环境风险管控 4-1.【风险/综合类】对环境风险企业法人、主要负责人、管理人员的环境安全责任、环境应急管理机构设置、环境应急管理队伍、应急物资储备、环境安全例会和例检制度、环境风险隐患排查治理、环境应急管理培训和演练等方面提出具体要求，从源头上预防和减少各类突发环境事件。 4-2【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。 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。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防治污染事故进一步扩散，项目符合环境风险管控的要求。	符合
由表可见，本工程符合“三线一单”的要求。 (2) 本项目有机污染物治理政策的相符性分析见下表。 表1-1 本项目与有机污染物治理政策的相符性				

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》的通知(粤环[2012]18号)			
1.1	在石油、化工等排放VOCs的重点产业发展规定开展环境影响评价时,须将VOCs排放纳入环境影响评价的重点控制指标	本项目将VOCs纳入重点控制指标	符合
1.1	不在“自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护,禁止新建VOCs污染企业”的规定区域,	根据项目用地资料、控制性规划,用地性质为工业用地	符合
2.《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》			
2.1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜制造等化工行业 VOCs 减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现在达标排放。	项目安装了废气收集装置和二级活性炭吸附装置,收集效率为90%,处理效率为90%	符合
3.《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			
3.1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、罐、储库、料仓中。	项目原材料采用包装袋/罐/瓶装密封包装,储存于原料区内	符合
3.2	盛装 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		符合
3.3	VOCs 物料储库、料仓应利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建物除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态		符合
3.4	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的,应按GB/T61758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s。	本项目有机废气采用集气罩及整室收集,控制风速为0.5m/s	符合
4.《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013第31号)			

	4.1	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	本项目挤出机、浸塑机均为密闭一体化生产技术，项目出气口安装了废气收集装置和二级活性炭吸附装置，收集效率为 90%，处理效率为 90%	符合
	5.《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号)			
	5.1	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目安装了废气收集装置和二级活性炭吸附装置，收集效率为 90%，处理效率为 90%	符合
	6. 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气[2019]53 号)			
	6.1	通知规定：“(一)大力推进源头替代。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 含量的胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等”，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶黏剂，重点区域到 2020 年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，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)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施	项目对有机废气设置集气罩及整室收集，收集率 90%以上，采用“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率 90%以上，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放	符合
	6.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用全密闭集	本项目有机废气采用集气罩及整室收集，控制风速为 0.5m/s	符合

		气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行。		
--	--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	本项目建于江门市棠下镇金桐三路 16 号 3 幢（自编 101），占地面积为 700m ² ，经营面积 700m ² ，办公室位于厂房内，面积 60m ² 。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。本项目完成后，预计产品产量年产塑料网 100 吨、五金网 300 吨、浸塑网 350 吨、护栏 350 吨。从业人员为 20 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时（一班制，8:00-12:00，14:00-18:00），本项目不设员工饭堂和宿舍。		
	1、本项目工程组成		
	表 2-1 本项目构成		
	工程类型	工程内容	本项目规模
	主体工程	生产车间	1 间、为塑胶加工区、浸塑区、机加工区、喷粉区、原料仓库、成品仓库等区域，占地面积 700m ² ，车间高 7m。
	辅助工程	办公室	厂房屋间内，占地面积 60m ²
		辅助工序	冷却水塔，位于车间东南侧。
	仓储工程	物料存放区	位于车间西北侧，面积约 100m ²
		成品存放区	位于车间东南侧，面积约 100m ² 。
	公用工程	给排水工程	供水来源为市政自来水，排水去向为市政管网
		供电系统	市政电网供电，供应生产用电和办公生活用电
	环保工程	生活污水处理设施	近期生活污水经自建一体化设备处理后外排至桐井河； 远期经三级化粪池处理后排到市政污水管网，经市政污水管网排入棠下污水处理厂
		生产废水	冷却水在冷却水塔内循环使用，不外排
		一般工业固废暂存区	一个，位于 1 号车间东南侧，面积约 5m ²
		危险废物暂存场	一个，位于 1 号车间东南侧，面积约为 10m ²
		废气处理设施	①挤出、浸塑废气、恶臭由集气罩收集后经过二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒（G1）高空排放
			②喷粉粉尘有密闭收集后通过自带滤芯除尘器处理，尾气通过一根 15 高的排气筒（G2）高空排放
			③喷粉固化产生废气经过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理，尾气通过一根 15 高的排气筒（G3）高空排放
			④燃烧废气通过烟道收集后与有机废气一并高空排放
	破碎、焊接、机加工粉尘无组织排放，加强车间通风换气		
		噪声处置	本项目噪声为设备运行产生噪声，采取选用低声设备、车间合理布局、安装减震基础、厂房隔声、距离衰减等措施削减
	2、主要生产规模、设备以及能耗情况		
	表 2-2 本项目主要生产规模、设备以及能耗情况		

类别	名称	单位	数量	备注
产品 产量	塑料网	吨/年	100	/
	五金网	吨/年	300	
	浸塑网	吨/年	350	
	护栏	吨/年	350	
主要 设备	挤出机	台	12	挤出工序，处理能力 30kg/h
	浸塑机	台	2	浸塑工序
	拉丝机	台	2	拉丝工序
	焊网机	台	6	焊网工序
	电焊机	台	20	焊接工序
	混料机	台	5	混料工序
	冷却塔	台	2	生产辅助
	空压机	台	6	生产辅助
	裁板机	台	5	开料工序
	冲床	台	10	机加工工序
	折弯机	台	5	
	切割机	台	15	
	台钻	台	5	
	磨床	台	1	
	破碎机	台	2	破碎工序
	分条机	台	2	开料工序
	喷粉线	条	1	喷粉工序，配套 2 个喷房、32 把喷枪
原辅 材料	聚乙烯（PE）	吨/年	50	外购，25kg/袋，固体，颗粒状
	聚丙烯（PP）	吨/年	50	外购，25kg/袋，固体，颗粒状
	聚氯乙烯（PVC）	吨/年	100	外购，25kg/袋，固体，颗粒状
	色母	吨/年	0.5	外购，25kg/袋，固体，颗粒状
	铁丝	吨/年	610	外购，25kg/袋，液态
	焊条	吨/年	1	外购，用于焊接
	薄膜	吨/年	10	用于包装
	铁型材	吨/年	250	外购，捆绑，固体，条状
	环氧聚酯粉末涂料	吨/年	100	外购，25kg/袋，固体，粉末状
	天然气	万 m ³ /年	20	能源
能耗 情况	电	万千瓦时	5	/
	自来水	吨	1047.2	/
注：①各产品采用的原材料一致，根据相应的产品投加所需的原材料比例； ②所有原辅材料均为新料，不采用废旧塑料，现有项目回用除外。				
物料的理化性质：				
表 2-3 项目主要原辅材料主要成分及理化性质一览表				
序	名称	主要成分及理化性质		

	号							
1	聚乙烯 (PE)	聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂,聚乙烯无臭,无毒,手感似蜡,具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达 100-70C),化学稳定性好,能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂,吸水性小,电绝缘性优良						
2	聚丙烯 (PP)	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料,外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 易燃,熔点 165C,在 155C 左右软化,使用温度范围为-30~140C。在 80C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀,能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产,也用于食品、药品包装						
3	聚氯乙烯 (PVC)	聚氯乙烯,英文简称 PVC,是氯乙烯单体简称 VCM)在过氧化物、偶氮化合物等引发剂:或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末,支化度较小,相对密度 1.4 左右,玻璃化温度 77-90C, 170C 左右开始分解,对光和热的稳定性差,在 100C 以上或经长时间阳光曝晒,就会分解而产生氯化氢,并进一步自动催化分解,引起变色,物理机械性能也迅速下降,在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性						
4	色母	色母的全称叫色母粒,也叫色种,是一种新型高分子材料专用着色剂,亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成,是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体,可称颜料浓缩物,所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混,就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品						
5	环氧聚酯粉末涂料	粉末涂料是以固体树脂和颜料、填料及助剂等组成的固体粉末状合成树脂涂料。和普通溶剂型涂料及水性涂料不同,它的分散介质不是溶剂和水,而是空气。它具有无溶剂污染,100%成膜,能耗低的特点。粉末涂料有热塑性和热固性两大类。热塑性粉末涂料的涂膜外观(光泽和流平性)较差,与金属之间的附着力也差,所以在汽车涂装领域中应用极少,汽车涂装一般采用热固性粉末涂料,热固性粉末涂料是以热固性合成树脂为成膜物质,在烘干过程中树脂先熔融,再经化学交联后固化成平整坚硬的涂膜。						
注: 环氧聚酯粉末涂料成分报告 MSDS(见附件 4), 根据《广东省表面涂料(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》中要求粉末涂料指 VOCs 含量≤0.5%的涂料,因此本项目粉末涂料 VOCs 挥发系数按 0.5%计, 密度为 1.2-1.6 g/cm ³ , 取 1.5 g/cm ³ , 计算得出 7.5g/L, 符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 3 无溶剂型涂料中 VOC 含量的要求(≤60g/L)								
表 2-4 项目主要喷粉用量计算一览表								
喷粉产品	喷粉产品量 (件)	类别	单位产品喷涂面积 (m ²)	单位产品喷涂漆膜厚度(mm)	密度 (kg/m ³)	固含量	利用率	年用量 (t/a)
护栏	35000	环氧聚酯粉	1.45	1.3	1500	100%	99.0	99.962
注: ①护栏单位产品质量约为 10kg, 本项目护栏产品 350 吨, 约 35000 件; ②参考《谈喷涂涂着效率》(王锡春), 其附着率可达80%, 洒落量约20%的喷涂粉末, 其中有95%沉降在喷粉柜内, 滤芯除尘器处理效率为95%, 则粉末涂料的利用率为 0.80+0.20×0.95+0.20*0.95*0.05*0.95=99.0%。								

3、厂区平面布局

项目生产车间内部按照设备进行分区，车间内部由东南向西北分别为原料区、机加工区、成品区、塑胶加工区、浸塑区、办公室；项目各生产区相对独立，互不干扰，因此，项目平面布置做到了生产、办公分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理。

4、给排水情况

(1) 给水系统

项目用水主要为员工生活用水和冷却塔用水，营运期从业人数为 20 人，项目不设饭堂和员工宿舍，生活用水广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用水按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则员工生活用水量为 200t/a 。根据建设方提供资料，冷却塔总循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行 8 小时，年运行 300 天，则冷却塔循环水量为 $48000\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1%。本项目补充水量按循环水量的 1% 计算，通过计算得，本项目新鲜水补充量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水循环使用不外排。

(2) 排水

项目排水为员工生活污水，员工生活污水的排放量为 180t/a ，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下镇污水处理厂。

项目水平衡如下图

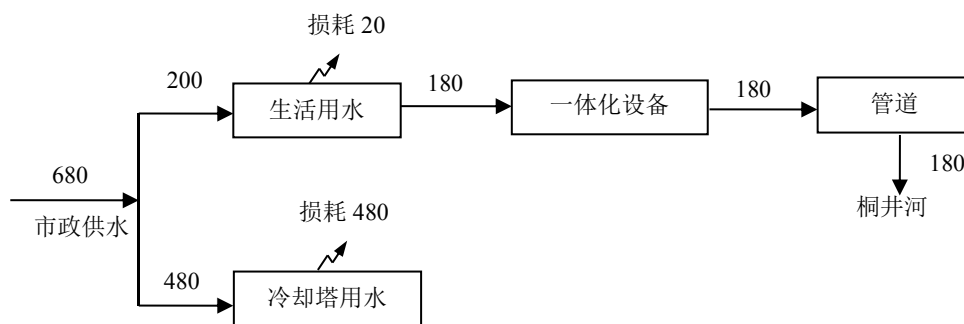


图 2-1 项目水平衡图（单位 m^3 ）

本项目从事塑料网、五金网、浸塑网、护栏的生产，其工艺流程如图：

(1) 本项目塑料网加工生产工艺流程

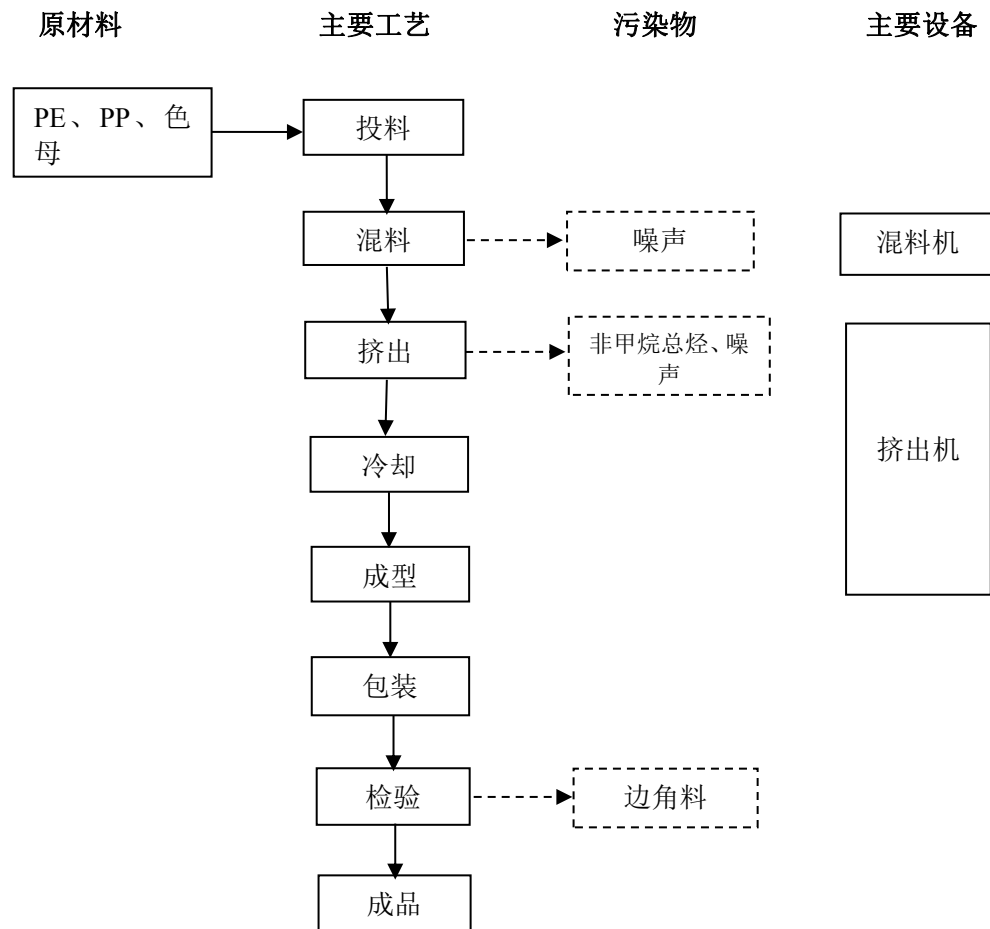


图 2-2 塑料网加工生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

将外购的 PP、PE、色母按一定比例投入到混料机中，生成比较均匀的混合料，然后将混合料加入到挤出机中，通过挤出机机加工完成后，经冷却塔冷却成型，最后包装即为成品。

(2) 本项目塑料边角料和不良品破碎工艺流程

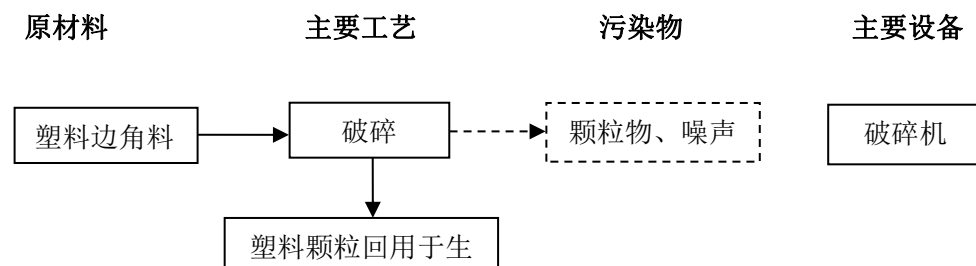


图 2-3 破碎工艺流程图

主要工艺流程说明：

破碎：利用破碎机将塑料不良品和边角料破碎成颗粒回用挤出生产工序中。

(3) 本项目五金网加工生产工艺流程

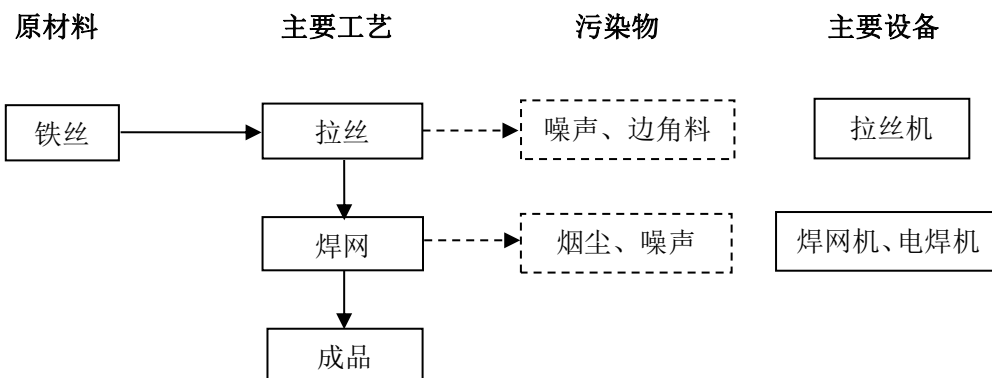


图 2-4 五金网加工生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

将外购的铁丝放入拉丝机中拉丝，利用焊网机和电焊机把拉丝后的铁丝，焊成网片，即为成品。

(4) 本项目浸塑网加工生产工艺流程

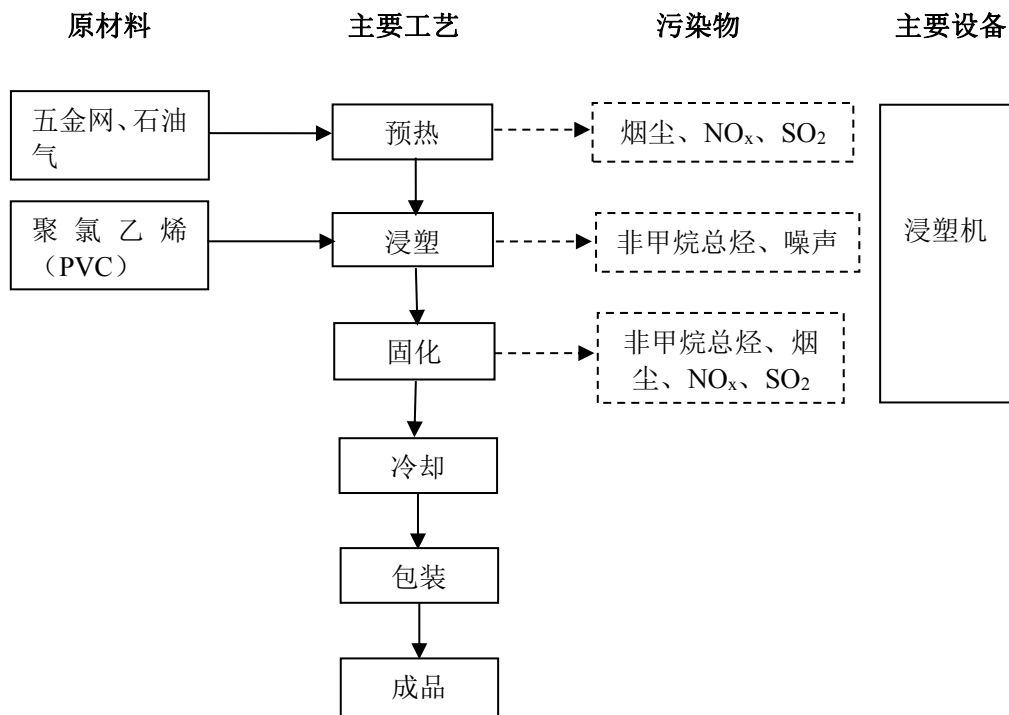


图 2-5 浸塑网加工生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

五金网经浸塑机进行预热，预热后五金网将 PE 粉熔融成液状，金属网经浸塑机预热后浸入 PVC 浸塑液中，浸塑网冷却成型后即可包装得到成品，本项目以液化石油气

为能源，会产生燃烧废气。

(5) 本项目护栏加工生产工艺流程

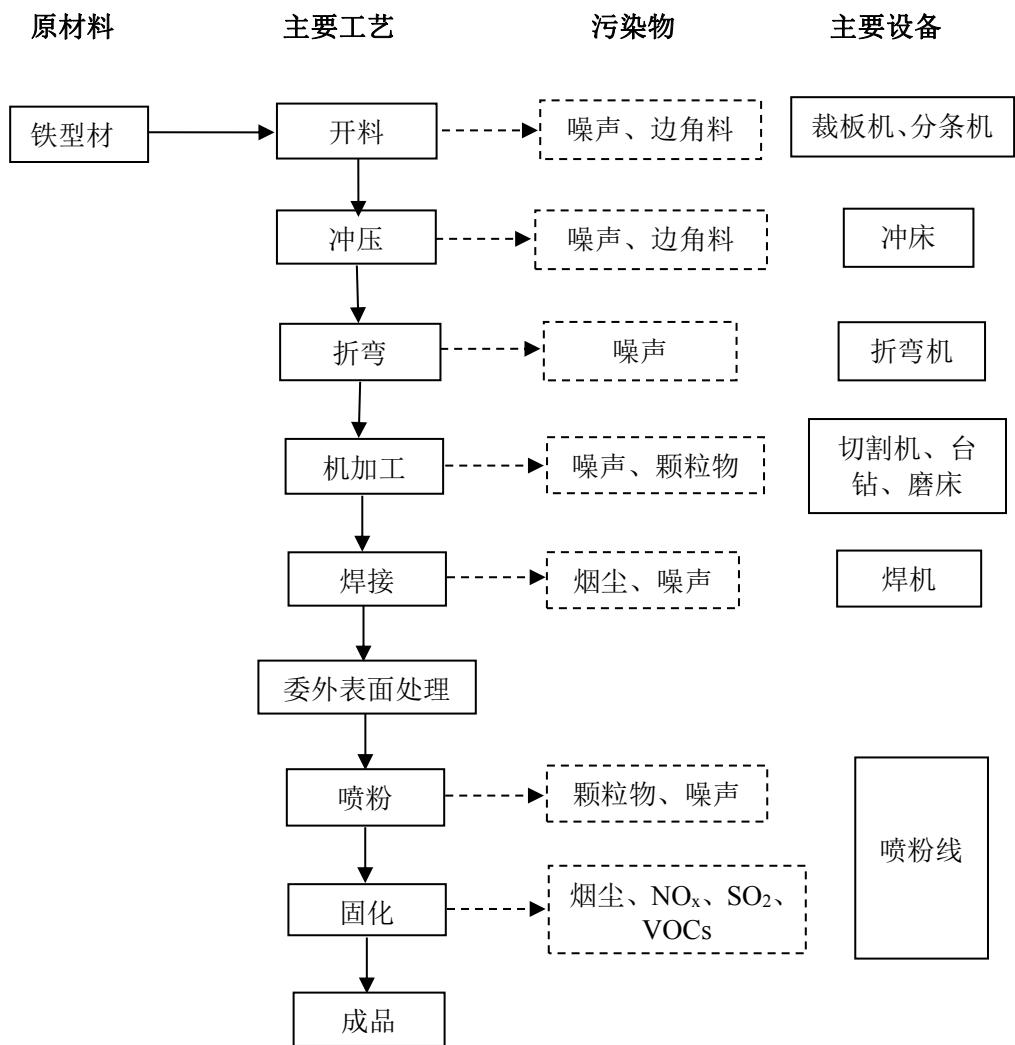


图 2-6 护栏加工生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

利用裁板机和分条机对购买回来的铁型材进行开料;开料后使用冲压成型;部分配件需要使用折弯机折弯成一定的形状;成型后工件进行机加工;机加工后各配件焊接在一起;焊接半产品委外作表面处理;处理后回厂喷粉;静电喷粉以树脂粉末为材料，通过静电使粉末粒子附着在工件表面。工作原理就是利用高压静电电晕电场的原理，在喷枪头部金属喷杯和极针接上高压负极，被喷工件接地形成正极，使喷枪和工件之间形成一个较强的静电电场。当作为运载气体的压缩空气，将粉末从供粉桶经粉管送到喷枪的喷杯和极针时，由于它接上高压负极产生的电晕放电，在其附近产生了密集负电荷，使粉末带上负电荷，进入了电场强度很高的静电场，在静电力和运载气体推动力的双重作用下，粉末均匀地飞向接地工件表面形成厚薄均匀的粉层，再加热固化转化为耐久的膜层;固化

	过程分为熔融流平、胶化和固化 4 个阶段。温度升高到熔点后工件上的表层粉末开始熔化，并逐渐与内部粉末形成漩涡直至全部熔化。粉末全部熔化后开始缓慢流动，在工件表面形成薄而平整的一层，此阶段称流平。温度继续升高到达胶点后有几分短暂的胶化状态(温度保持不变)，之后温度继续升高粉末发生化学反应而固化;固化后即为成品。 (6) 产污环节 根据对项目生产工艺分析，项目污染物产生环节如下: ①废水:项目产生的废水主要为员工生活污水，无生产废水。 ②废气:焊接产生焊接烟尘，挤出、浸塑、固化工序产生有机废气，混料、破碎、喷粉产生粉尘、石油气燃烧废气。 ③噪声:项目噪声主要为机械设备噪声和员工作业产生噪声。 ④固体废物:项目固体废物主要为员工生活垃圾，生产过程中产生的边角料和不良品、废机油、废包装桶、废活性炭等。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染。

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）： 1、环境空气质量现状 本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 2020 年环境空气质量状况见下表。				
	表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	达标
	O ₃	8h 平均质量浓度	176	160	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
	评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 176 微克/立方米，占标率 110%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。 本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。				
	（2）特征污染物现状 为了解建设区域环境空气质量现状，本次评价非甲烷总烃、臭气浓度质量现状引用《江门市和聚通科技有限公司年产 280 吨硅胶制品建设项目》委托广州市恒力检测股份有限公司于 2020 年 3 月 5 日-3 月 11 日对项目所在区域进行环境空气质量现状进行的采样监测数据，监测报告编号为 HLED-20200305013，距离本项目 3.669 公里。				

表 3-2 环境空气质量监测结果 (单位: mg/m³)

监测点位名称	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	达标情况
江门市和聚通 科技有限公司	臭气浓度	小时均值	20	11-15	达标
	非甲烷总烃		2.0	0.12-0.25	达标

监测结果表明, 项目监测点监测结果均未出现超标现象, 非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中选用的标准值; 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》中的表 1 二级新改扩建标准。

2、水环境质量现状

本项目附近水体为桐井河, 桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类水质标准。为了了解桐井河水体的水环境质量现状, 本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2021 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》进行评价, 网址: http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html, 桐井河为天沙河支流, 项目天沙河的主要监测数据如下表所示:

表 3-3 《2020 年上半年江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要

河流名称	行政区域	所在河段	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物 及超标倍数
流入西江未 跨县(市、 区)界的主 要支流	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	氨氮(0.01)
			白石	IV	IV	/

监测结果表明: 天沙河蓬江区的江咀断面氨氮不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准。根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》, 江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设, 同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理(黑臭水体治理)工程; 对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除 V 类, 基本消除城市建成区黑臭水体; 到 2030 年, 全市地表水水质优良(达到或优于 III 类)比例进一步提高, 全面消除城市建成区黑臭水体, 水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标, 不需要进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、电磁辐射

本项目用地范围内无电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目所在建筑场地硬底化, 项目不存在地下水、土壤环境污染途径, 不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

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；项目用地范围内无生态环境保护目标；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标详见下表及附图 3。

表 3-4 项目周边主要环境敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
莲塘村	410	-320	居住区	人群	环境空气二类区	西北	461
居安里	-390	-350	居住区	人群	环境空气二类区	西南	420

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

项目所在区域属于棠下污水处理厂纳污范围，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）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理。

表 3-5 生活污水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
棠下污水厂进水水质标准	6-9	300	140	200	30
较严者	6-9	300	140	200	30

2、大气污染物排放标准

（1）项目挤出、浸塑过程中产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值的较严值；厂区内无组织有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

（2）喷粉产生颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；机加工、焊接、破碎、混料产生的无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB/31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。

（3）挤出、浸塑产生臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

中表恶臭污染物排放标准值，无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 改扩建项目厂界二级标准值。

(4) 本项目喷粉固化过程产生的 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 排气筒第 II 时段排放限值；无组织排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值的要求。

(5) 本项目天然气为主要能源，天然气燃烧尾气中氮氧化物、二氧化硫排放浓度执行《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值、烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉、窑二级标准。详见下表。

表 3-6 项目大气污染物排放限值

编号	污染物	有组织排放			无组织排放	执行标准
		排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	监控浓度限值 mg/m³	
1	非甲烷总烃	15(G1)	100	--	4.0	GB31572-2015
2	VOCs	15(G2)	50	2.8	2.0	DB44/816-2010
3	颗粒物	15(G3)	--	--	1.0	GB31572-2015
4	SO ₂	15(G4)	200	--	--	《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值
5	NO _x		300	--	--	
6	烟尘		200	--	5	GB9078-1996
7	臭气浓度	2000 (无量纲)		--	20 (无量纲)	GB14554-93

表 3-7 企业厂区内挥发性有机物无组织排放执行标准

污染因子	特别排放限值 (mg/m³)	无组织排放监控点位置	执行标准
NMHC	6 (监控点 1h 平均浓度值)	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 3782-2019) 表 A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	20 (监控点任意一次浓度值)		

3、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，具体见下表。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

	类 别	昼间（6:00~22:00）	夜 间（22:00~6:00）
	2 类	60dB(A)	50dB(A)
4、固体废物排放标准 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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《国家危险废物名录》（2021 年版）的有关规定，《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）			
总量控制指标	根据项目工程分析，按国家及地方总量控制要求，确定本项目需施行总量控制的污染物指标如下： 1、水污染物总量控制分析 近期：本项目生活污水排放量为 180m ³ /a，其中 COD _{Cr} 排放量为 0.0162t/a，NH ₃ -N 排放量为 0.0018t/a。项目生活污水经自建一体化设备处理后外排至桐井河。生活污水建议不分配总量。 远期：本项目生活污水排放量为 180m ³ /a，其中 COD _{Cr} 排放量为 0.0382t/a，NH ₃ -N 排放量为 0.0052t/a。本项目产生的生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂处理。生活污水建议不分配总量。 2、大气污染物总量控制分析 本项目 VOCs（非甲烷总烃）排放量为 0.1463t/a（有组织排放量为 0.0772t/a，无组织排放量为 0.0691t/a）。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目位于江门市蓬江区棠下镇，其厂房为已建厂房，生产设备安装后可直接生产，本项目不涉及施工期，因此，本评价对项目施工期不做分析。													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气环境影响和保护措施 (1) 污染源源强核算 根据工艺流程图可知，本项目大气污染物可分为挤出、浸塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、破碎过程中产生的破碎粉尘、焊接过程产生的烟尘、机加工产生的金属粉尘、喷粉产生的颗粒物以及固化燃烧过程生产的 VOCs、SO₂、NO_x、烟尘。 ①破碎粉尘 本项目边角料和不良品破碎粉尘主要来源于生产过程边角料和不良品破碎，破碎在密闭设备内批量进行，粉尘产生量较少，于车间内无组织排放。项目挤出原料用量为 100.5t/a，边角料和不良品约占原料用量 1%，塑料边角料和不良品约为 1.0t/a，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”，破碎工艺颗粒物的产污系数为 0.425kg/t 原料，则粉尘的产生量为 0.0004t/a，通过无组织排放，破碎时间按年工作 300 天，每天 4 小时计，排放速率为 0.0003kg/h。 ②挤出、浸塑非甲烷总烃 本项目非甲烷总烃产生源为挤出、浸塑过程中产生的废气。据有关资料，二噁英产生的条件为 300~500℃，因此，加工过程原料不会分解，基本也不会产生二噁英。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及到的合成树脂种类确定，因此本项目吹塑、注塑、抽粒工序产生的废气均以非甲烷总烃为污染控制指标。由于各操作的温度均未达到对应材料的裂解温度，不产生聚合物的单体因子，但可能原料中残留有游离态的物质，量极少，不做定量分析，仅做定性分析。 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“292 塑料制品行业系数手册”的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，挥发性有机物的产污系数为：2.7 千克/吨-产品，本项目非甲烷总烃产生源强和产生量如下表 4-1。 表 4-1 非甲烷总烃源强计算一览表 <table><tr><td>产品名称</td><td>原料名称</td><td>用量</td><td>系数</td><td>产生量</td></tr><tr><td rowspan="2">塑料网、浸塑网</td><td>聚乙烯（PE）</td><td>50t</td><td rowspan="2">2.7 千克/吨-产品</td><td>0.135t</td></tr><tr><td>聚丙烯（PP）</td><td>50t</td><td>0.135t</td></tr></table>	产品名称	原料名称	用量	系数	产生量	塑料网、浸塑网	聚乙烯（PE）	50t	2.7 千克/吨-产品	0.135t	聚丙烯（PP）	50t	0.135t
	产品名称	原料名称	用量	系数	产生量									
	塑料网、浸塑网	聚乙烯（PE）	50t	2.7 千克/吨-产品	0.135t									
		聚丙烯（PP）	50t		0.135t									

	聚氯乙烯（PVC）	100t		0.27t																																
	色母	0.5t		0.0013t																																
合计				0.5413t																																
注：项目原料量即为产品量。																																				
本项目拟在挤出机、浸塑机上方处各安装 1 个集气罩，收集的废气统一经一套“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高（G1）的排气筒进行高空排放。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，活性炭吸附装置的处理效率为 70%，本项目中，活性炭吸附装置废气处理系统在保证能耗和停留时间的条件下，保守估计处理效率按 70%计，则“二级活性炭吸附装置”的处理效率为 91%，本项目废气处理效率取值 90%。 按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）风量计算公式 $L=kPHvr$，且在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本项目集气罩风速取 0.5m/s。集气罩几何尺寸为：挤出机（长 0.5m、宽 0.5m）、浸塑机（长 1.5m、宽 1.5m），本项目集气罩设置在污染源上方，计算得出项目集气罩风量： $L=kPHvr$ 式中：P—排风罩口敞开面的周长，m； H—罩口至污染源距离，m，H 应尽可能小于或等于 0.3A（罩口长边尺寸），本项目 H 取 0.2m； vr—污染源边缘控制速度，m/s； k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。 由此计算得出项目挤出机一个集气罩风量约为 1008m³/h，浸塑机一个集气罩风量约为 3024m³/h。本项目设有 12 台挤出机、2 台浸塑机，项目共设 14 个集气罩，总风量约为 18144m³/h。为保证收集效率，建议设计排风量约 20000m³/h。废气收集率取 90%计算。则污染物有组织及无组织排放情况见下表：																																				
表 4-2 非甲烷总烃产生和排放情况表 <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="2">处理情况</th><th colspan="3">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放</th></tr><tr><th>产生 量 t/a</th><th>产生速 率 kg/h</th><th>产生浓 度 mg/m³</th><th>收集 量 t/a</th><th>处理量 t/a</th><th>排放量 t/a</th><th>排放 速率 kg/h</th><th>排放浓 度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>排放 速率 kg/h</th></tr><tr><td>非甲 烷总 烃</td><td>0.5413</td><td>0.2255</td><td>11.28</td><td>0.4872</td><td>0.4385</td><td>0.0487</td><td>0.0203</td><td>1.02</td><td>0.0541</td><td>0.0225</td></tr></table>					污 染 物	产生情况			处理情况		有组织排放			无组织排放		产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m³	收集 量 t/a	处理量 t/a	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	非甲 烷总 烃	0.5413	0.2255	11.28	0.4872	0.4385	0.0487	0.0203	1.02	0.0541	0.0225
污 染 物	产生情况			处理情况		有组织排放			无组织排放																											
	产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m³	收集 量 t/a	处理量 t/a	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	排放 速率 kg/h																										
非甲 烷总 烃	0.5413	0.2255	11.28	0.4872	0.4385	0.0487	0.0203	1.02	0.0541	0.0225																										
③恶臭 本项目挤出、浸塑工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，本次评价统一																																				

以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味通过废气收集系统引至“二级活性炭吸附装置”治理后与有机废气一同排放，未收集部分通过加强车间通风进行无组织排放，对周围环境影响较小。 ④焊接烟尘 本项目焊接的过程中产生一定的焊接烟尘，根据建设单位提供的资料，本项目使用的焊条用量为 1.0t/a。根据《焊接安全生产与劳动保护》，其烟尘产生量按 25g/(kg 焊接原料)计本项目焊接烟尘产生量为 0.025t/a，通过无组织排放按年工作 300 天，每天 8 小时计，排放速率为 0.0104kg/h。 ⑤金属粉尘 本项目机加工过程产生金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37,431-434 机械行业系数手册》中“干式预处理件”颗粒物产生系数为 2.19kg/t·原料，根据企业提供资料，本项目需机加工量约为 250t/a，产生金属粉尘量约为 0.5475t/a，由于金属粉尘颗粒大，比重大容易沉降，90%(0.4928t/a)沉降在车间内，10%(0.0547t/a)，通过无组织排放，按年工作 300 天，每天 8 小时计，排放速率为 0.0228kg/h。 ⑥喷粉粉尘 根据建设单位提供资料，本项目设置 1 条喷粉线，设 2 个喷粉柜，喷粉线设备拟配套滤芯除尘器粉末回收。本项目采用静电喷粉的工艺，喷涂粉末的年用量为 100t/a，参考《谈喷涂附着效率》(王锡春)，其附着率可达 80%，洒落量约 20%的喷涂粉末，其中有 95%沉降在喷粉柜内，则本项目喷涂产生粉尘量为 100x20%x5%=1t/a。 根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(2014 年 12 月发布)，车间所需新风量=60 车间面积×车间高度，废气捕集率=车间实际有组织排气量/车间所需新风量，本项目设 2 个喷粉柜，为封闭式，尺寸为 5.5m×3.5m×1.6m，喷粉房接风管，喷粉废气在离心风机抽风负压整室收集，风量为 2×60×1.6×3.5=3696m³/h，考虑风管损耗，设计风量为 5000m³/h，收集效率达到 95%，处理效率达 90%以上，处理后的废气通过 15 高排气筒（G2）排放。		
表 4-3 项目喷粉工序颗粒物排污情况		
污染源		喷粉
污染物		颗粒物
产生情况	产生量（t/a）	1.0
	产生速率（t/a）	0.4167
处理情况	废气量（m³/h）	5000
	收集效率	95%
	收集量	0.95

		收集速率 (kg/h)	0.3958
		收集浓度 (mg/m ³)	79.1667
		治理设施	滤芯除尘器
		去除率	90%
		去除量 (t/a)	0.855
有组织排放情况		排放量 (t/a)	0.095
		排放速率 (kg/h)	0.0396
		排放浓度 (mg/m ³)	7.92
无组织排放情况		排放量 (t/a)	0.05
		排放速率 (kg/h)	0.0208

⑦喷粉固化 VOCs

粉末涂料中的树脂受热在一定温度会产生有机废气，主要污染物为总 VOCs。本项目的表涂装工艺为喷粉，企业提供粉末涂料物料成分报告 MSDS (见附件 7) 树脂成份占 55%~65%，在高温条件下，树脂分子破裂产生有机废气，根据《广东省表面涂料（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》中要求粉末涂料指 VOCs 含量≤0.5%的涂料，因此本项目粉末涂料 VOCs 挥发系数按 0.5%计，喷涂粉末的年用量约为 100t/a，因此本项目固化过程 VOCs 产生量为 $100 \times 60\% \times 0.5\% = 0.30\text{t/a}$ ，产生速率为 0.125kg/h。

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）风量计算公式 $L=kPHvr$ ，且在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本项目集气罩风速取 0.5m/s，建设单位拟在喷粉线出口设置集气罩，并在集气罩四周设置垂帘，形成半封闭收集，收集效率达 95%，计算得出项目集气罩风量：

$$L=kPHvr$$

式中：P – 排风罩口敞开面的周长，m，本项目自动固化线集气罩尺寸为 1.5m×1.8m，周长为 6.6m；

H – 罩口至污染源距离，m，H 应尽可能小于或等于 0.3A（罩口长边尺寸），本项目自动固化线 H 为 0.3m；

vr – 污染源边缘控制速度，m/s，取 0.5m/s；

k – 考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

由此计算得出项目喷粉固化线一个集气罩风量约为 4989.6m³/h，建议设计排风量约 5000m³/h。喷粉固化 VOCs 收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率达 90%以上，处理后的废气通过 15 米高（G3）排气筒排放，喷粉固化 VOCs 产排情况见下表 4-4。

表 4-4 项目固化工序 VOCs 排污情况

污染源		喷粉固化
污染物		VOCs
产生情况	产生量 (t/a)	0.30

	处理情况	产生速率（t/a）	0.125
		废气量（m³/h）	5000
		收集效率	95%
		收集量	0.285
		收集速率（kg/h）	0.1188
		收集浓度（mg/m³）	23.76
		治理设施	二级活性炭
		去除率	90%
		去除量（t/a）	0.256
	有组织排放情况	排放量（t/a）	0.0285
		排放速率（kg/h）	0.0121
		排放浓度（mg/m³）	2.42
	无组织排放情况	排放量（t/a）	0.015
		排放速率（kg/h）	0.0063
注：按年工作 300 天，每天工作 8 小时计			

⑧燃烧废气

项目浸塑机预热、喷粉后燃烧天然气加热固化时会产生一定量的燃烧废气，污染因子为二氧化硫、氮氧化物、烟尘。项目天然气用量为 20 万立方米/年，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，烟气量为 $13.6 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{万立方米-原料}$ ；颗粒物的产污系数为 2.86 千克/万立方米-原料；二氧化硫的产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料（产排污系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目燃气锅炉燃料采用管道天然气，根据《天然气》(GB17820-2018)，二类天然气总硫（以硫计） ≤ 100 毫克/立方米，即其含硫量（S）为 100 毫克/立方米， $S=100$ 。）；氮氧化物的（正常燃烧）产污系数为 18.71 千克/万立方米-原料。本项目预热、固化为直接加热方式，浸塑机燃烧废气直接通过燃烧室引入与有机废气混合在一并经过 15m 高排气筒（G1）高空排放，喷粉固化燃烧废气直接通过燃烧室引入与有机废气混合后一并经过 15m 高排气筒（G3）高空排放。项目浸塑、固化燃烧废气产排情况见表 4-5。

表4-5 项目燃烧废气污染物产生情况

污染物	原料	年使用量 (m ³ /a)	单位	产污系数	产生量	产排速率 (kg/h)	产排浓度 (mg/m ³)
排气筒（G1）							
工业废气量	天然气	10 万	标立方米/万立方米-原料	13.6×10^4	$13.6 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{a}$	/	/
二氧化硫			千克/万立方米-原料	0.02S	0.02t/a	0.0125	14.7
氮氧化物			千克/万立方米-原料	18.7	0.187t/a	0.0779	137.5
烟尘			千克/万立方米-原料	2.86	0.0286t/a	0.0119	21.08

排气筒（G3）							
工业废 气量	天然 气	10 万	标立方米/万 立方米-原料	13.6×10 ⁴	13.6×10 ⁵ m ³ /a	/	/
二氧化 硫			千克/万立方 米-原料	0.02S	0.02t/a	0.0125	14.7
氮氧化 物			千克/万立方 米-原料	18.7	0.187t/a	0.0779	137.5
烟尘			千克/万立方 米-原料	2.86	0.0286t/a	0.0119	21.08
注：①项目浸塑、固化天然气的用量均为 10 万立方米/年；②项目浸塑、固化工序每天 工作 8h，年工作 300d							
表4-6 项目各排气筒污染物产排情况							
排气筒	生产工序	污染物	排放量（t/a）	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m ³ ）		
G1	挤出、浸塑 工序	非甲烷总烃	0.0487	0.0203	1.02		
		SO ₂	0.02	0.0125	14.7		
		NO _x	0.187	0.0779	137.5		
		烟尘	0.0286	0.0119	21.08		
G2	喷粉工序	颗粒物	0.095	0.0396	7.92		
G3	挤出、浸塑 工序	VOCs	0.0285	0.0212	2.42		
		SO ₂	0.02	0.0125	14.7		
		NO _x	0.187	0.0779	137.5		
		烟尘	0.0286	0.0119	21.08		

(2) 废气治理可行性分析：

①喷涂粉尘
项目喷涂工序产生的粉尘废气采用二级滤芯过滤除尘器处理后，通过15m排气筒（G2）高空排放。
滤芯过滤除尘器工作原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。项目所使用的“滤芯过滤除尘器”废气治理设施为《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 A.4 推荐的可行技术，故本项目废气治理设施可行。
②挤出、浸塑、固化有机废气
根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，项目挤出、浸塑、固化工序产生的废气经集气罩收集后经二级活性炭处理，属于可行性技术。
活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予

了活性炭所特有的吸附性能。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。 (3) 废气排放口基本情况 废气类别、污染物及污染治理设施信息、废气排放口基本情况详见下表。 表 4-7 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表 <table> <tr> <th rowspan="2">产 排 污 环 节</th><th rowspan="2">污 染 物 种 类</th><th rowspan="2">排 放 形 式</th><th colspan="5">污 染 治 理 设 施</th><th rowspan="2">排 放 口 编 号</th><th rowspan="2">排 放 口 类 型</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr> <tr> <th>治 理 工 艺</th><th>处 理 能 力</th><th>收 集 效 率</th><th>治 理 工 艺 去 除 率</th><th>是 否 为 可 行 技 术</th></tr> <tr> <td rowspan="6">挤 出 、 浸 塑</td><td>非 甲 烷 总 烃</td><td rowspan="5">有 组 织</td><td rowspan="5">二 级 活 性 炭 吸 附 装 置</td><td rowspan="5">20 00 0m³/h</td><td rowspan="5">90 %</td><td rowspan="5">90%</td><td rowspan="5">是</td><td rowspan="5">G1</td><td rowspan="5">一 般 排 放 口</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段二级标准限值较严值</td></tr> <tr> <td>臭 气 浓 度</td><td>《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中 表 2 恶臭污染物排放标准值</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>《工业炉窑大气污染物排放限值》 (GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准</td></tr> <tr> <td>颗 粒 物</td><td></td></tr> <tr> <td>非 甲 烷</td><td></td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)</td></tr> </table>											产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	污 染 治 理 设 施					排 放 口 编 号	排 放 口 类 型	排放标准	治 理 工 艺	处 理 能 力	收 集 效 率	治 理 工 艺 去 除 率	是 否 为 可 行 技 术	挤 出 、 浸 塑	非 甲 烷 总 烃	有 组 织	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	20 00 0m ³ /h	90 %	90%	是	G1	一 般 排 放 口	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段二级标准限值较严值	臭 气 浓 度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中 表 2 恶臭污染物排放标准值	SO ₂	《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值	NO _x	《工业炉窑大气污染物排放限值》 (GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准	颗 粒 物		非 甲 烷		/	/	/	/	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	污 染 治 理 设 施					排 放 口 编 号	排 放 口 类 型	排放标准																																													
			治 理 工 艺	处 理 能 力	收 集 效 率	治 理 工 艺 去 除 率	是 否 为 可 行 技 术																																																
挤 出 、 浸 塑	非 甲 烷 总 烃	有 组 织	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	20 00 0m ³ /h	90 %	90%	是	G1	一 般 排 放 口	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段二级标准限值较严值																																													
	臭 气 浓 度									《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中 表 2 恶臭污染物排放标准值																																													
	SO ₂									《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值																																													
	NO _x									《工业炉窑大气污染物排放限值》 (GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准																																													
	颗 粒 物																																																						
	非 甲 烷		/	/	/	/	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)																																													

		总烃									表9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值较严值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
		臭气浓度									《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新建标准(臭气浓度)
	喷粉	颗粒物	有组织	滤芯过滤除尘器	5000m ³ /h	95%	90%	是	G2	一般排放口	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			无组织	/	/	/	/	/	/	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
	喷粉固化	VOCs	有组织	二级活性炭吸附装置	2000m ³ /h	90%	90%	是	G3	一般排放口	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)排气筒第II时段排放限值
		SO ₂		/	/	/	/	/			《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112号)中规定重点地区排放限值
		NO _x			/	/	/	/			
		颗粒物			/	/	/	/			《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996)表

										2 干燥炉、窑二级标准
	VO Cs	无 组 织	/	/	/	/	/	/	/	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值
破碎、 焊接、 机加工	颗 粒 物	无 组 织	/	/	/	/	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB/31572-2015)中 表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第 二时段无组织排放 监控浓度限值较严 者

表 4-8 大气排放口基本情况表

名称	污染物种类	排放口地理坐标		高度 /m	内径 /m	排气温度 /℃
		经度	纬度			
G1 废气 排放口	非甲烷总烃、 臭气浓度、 SO ₂ 、 颗粒物、NO _x	113°0'39.42"	22°39'20.23"	15	0.6	25
G2 废气 排放口	颗粒物	113°0'39.41"	22°39'20.23"	15	0.5	25
G3 废气 排放口	VOCs、SO ₂ 、 颗粒物、NO _x	113°0'39.41"	22°39'20.22"	15	0.5	25

由上表可知，本项目 G1 排气筒非甲烷总烃、臭气浓度经二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严值，恶臭达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度，15m 排气筒）及表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新建标准（臭气浓度），G1 排气筒排放的 SO₂、NO_x 均达到《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函

[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值, 烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉、窑二级标准; 喷粉粉尘经过滤芯过滤除尘器处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值, G3 排气筒 VOCs 经二级活性炭吸附装置处理后, 可达《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 排气筒第 II 时段排放限值及无组织排放监控点浓度限值; 项目排放的 SO₂、NO_x 均达到《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值, 烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉、窑二级标准, 破碎、焊接、机加工颗粒物无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。 同时厂区 VOCs 无组织排放监控点浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。 (4) 监测要求 根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 项目环境监测计划: 为掌握项目大气污染源排放情况, 控制厂区、周围废气浓度、保证操作人员和周围人群健康, 采取项目单位自测和地方环境监测部门抽样监测相结合的方法监测, 本项目废气监测要求具体详见下表。			
表 4-9 废气监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
G1	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准限值较严值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值 (臭气浓度, 15m 排气筒)
	SO ₂	1 次/年	《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值
	NO _x		
	颗粒物		
G2	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
G3	非甲烷总烃	1 次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 排气筒第 II 时段排放限值
	SO ₂		《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方

		NO _x		案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号)中规定重点地区排放限值
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准
	一个上风向参照点、三个下风监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值较严值
		VOCs	1 次/半年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值较严值
		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的二级新扩建标准(臭气浓度)
	厂界内	VOCs	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
(5) 大气环境影响分析 根据项目所在行政区蓬江区环境空气质量为达标区域。本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x；本项目 G1 排气筒非甲烷总烃、臭气浓度经二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 大气污染物排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严值，恶臭达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值(臭气浓度，15m 排气筒)及表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准(臭气浓度)，G1 排气筒排放的 SO₂、NO_x 均达到《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号)中规定重点地区排放限值，烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准；喷粉粉尘经过滤芯过滤除尘器处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值，G3 排气筒 VOCs 经二级活性炭吸附装置处理后，可达《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)排气筒第 II 时段排放限值及无组织排放监控点浓度限值；项目排放的 SO₂、NO_x 均达到《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号)中				

规定重点地区排放限值，烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准，破碎、焊接、机加工颗粒物无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB/31572-2015)中表 9 规定的企业边界大气染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。 同时厂区 VOCs 无组织排放监控点浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内无组织特别排放限值 因此，本项目对周边环境影响不大，项目大气环境影响可接受。 2、地表水环境影响和保护措施 (1) 源强核算 ①冷却废水： 本项目挤出工序中配 2 台冷却塔作为辅助设备，项目共设 2 台 10m³/h 冷却塔；根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1%。冷却水循环使用，定期补充新鲜水量。根据建设方提供资料，冷却塔每天运行 8 小时，年运行 300 天，则冷却塔循环水量为 48000m³/a，通过计算得，本项目新鲜水补充量为 480m³/a。冷却水循环使用不外排。 ②生活污水 根据建设单位提供的资料，本项目员工 20 人，员工年工作日为 300 天，厂区内不设员工饭堂和宿舍。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用 水按 10m³/(人·a)计，则本项目生活用水量为 0.67m³/d (200m³/a)，排水系数按 0.9 计，则本项目生活污水量为 0.6m³/d (180m³/a)，本项目生活污水主要为员工的洗手、冲厕废水，主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。其产污系数参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18）。项目生活污水产生情况见下表。 表 4-10 生活污水主要污染物产排情况一览表 <table> <tr> <th>废水量</th><th>期限</th><th>污染物名称</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr> <tr> <td rowspan="5">本项目员工生活污水 180m³/a</td><td rowspan="4">近期</td><td>产生浓度 (mg/L)</td><td>250</td><td>100</td><td>200</td><td>30</td></tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td><td>0.045</td><td>0.018</td><td>0.036</td><td>0.0054</td></tr> <tr> <td>一体化设备处理后浓度 (mg/L)</td><td>90</td><td>20</td><td>60</td><td>10</td></tr> <tr> <td>排放量 (t/a)</td><td>0.0162</td><td>0.0036</td><td>0.0108</td><td>0.0018</td></tr> <tr> <td>远期</td><td>三级化粪池处理后浓度 (mg/L)</td><td>212.5</td><td>91</td><td>70</td><td>29.1</td></tr> </table>							废水量	期限	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	本项目员工生活污水 180m ³ /a	近期	产生浓度 (mg/L)	250	100	200	30	产生量 (t/a)	0.045	0.018	0.036	0.0054	一体化设备处理后浓度 (mg/L)	90	20	60	10	排放量 (t/a)	0.0162	0.0036	0.0108	0.0018	远期	三级化粪池处理后浓度 (mg/L)	212.5	91	70	29.1
废水量	期限	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																			
本项目员工生活污水 180m ³ /a	近期	产生浓度 (mg/L)	250	100	200	30																																			
		产生量 (t/a)	0.045	0.018	0.036	0.0054																																			
		一体化设备处理后浓度 (mg/L)	90	20	60	10																																			
		排放量 (t/a)	0.0162	0.0036	0.0108	0.0018																																			
	远期	三级化粪池处理后浓度 (mg/L)	212.5	91	70	29.1																																			

		排放量 (t/a)	0.0382	0.0164	0.0126	0.0052
--	--	-----------	--------	--------	--------	--------

近期项目生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至桐井河。远期项目生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者后,通过市政污水管网引至棠下污水处理厂处理后排入桐井河。

(2) 排放口基本情况

①近期:

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口类型	排放标准
		治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术						
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	一体化设备	/	COD _{Cr} 约为 64%、BOD ₅ 约为 87%、SS 约为 60%、NH ₃ -N 约为 67%	是	中心河	直接排放	间接排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	DW001/	一般排放口	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
循环冷却水	/	冷却塔	/	/	/	/	/	循环使用,不外排	/	/	/

表 4-12 废水直接排放口基本情况表

编号	名称	排放方式	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	是否可行技术
			经度	纬度					
1	生活污水排放口	直接排放	113°0'39.44"	22°39'20.22"	0.0180	中心河	间断排放、流量不稳定且无规律	8:00-12:00,14:00-18:00	是

②远期:

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口类型	排放标准
		治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术						
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池	/	COD _{Cr} 约为 15%、BOD ₅ 约为 9%、SS 约为 65%、NH ₃ -N 约为 3%	是	进入城市污水处理厂	间接排放	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	DW001	一般排放口	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者
循环冷却水	/	冷却塔	/	/	/	/	/	循环使用, 不外排	/	/	/

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

编号	名称	排放口地理坐标		间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		名称	污 染 物 种 类	浓 度 限 值 /(mg/L)
1	生活污水排放口	113°0'39.44"	22°39'20.22"	8:00-12:00,14:00-18:00	棠下污水处理厂	COD _{Cr}	40
						BOD ₅	10
						NH ₃ -N	5
						SS	10

(3) 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业 》(HJ1122—2020), 本项目废水环境监测计划见下表。

表 4-15 运营期水环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
1	生活污水(近期)	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/季度	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第

					二时段一级标准 广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001)第 二时段三级标准及 荷塘镇污水处理厂 进水水质标准的较 严值
2	生活污水 (远期)	生活污水排 放口	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经市政污水管 网引至棠下污 水处理厂处 理，无需开展 自行监测	

(4) 废水污染治理设施可行性分析

近期:

自建污水处理设施的可行性分析

项目设有员工 5 人，均不在项目内食宿。项目生活污水经一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二 时段一级标准后排放至塔岗涌，最终汇入中心河。

项目生活污水产生量为0.045t/a 建议企业设置一个处理能力大于 0.5t/a 的一体化污水处理设施，核心工艺才有 A/O（缺氧、好氧的二级生化工艺）法处理技术，其中好氧段采用接触氧化法，同时在进水段设置格栅和匀质集水的预处理工艺，后续配套沉淀、污泥浓缩等工艺。

```

graph LR
    污水 --> 格栅
    格栅 --> 集水池
    集水池 --> 缺氧处理
    缺氧处理 --> 接触氧化
    罗茨风机 --> 接触氧化
    接触氧化 -- 硝化液回流 --> 缺氧处理
    接触氧化 --> 沉淀
    沉淀 --> 污泥浓缩
    污泥浓缩 -- 定时清运 --> 污泥处理
    沉淀 --> 排放口
    排放口 --> 市政下水道

```

图 4-1 一体化污水处理设施工艺流程图

A/O 工艺的操作管理简单方便，脱氮除磷效果好，且对 COD_{Cr}、BOD₅ 均有较高的去除率，处理深度较高，剩余污泥量较少，而且处理能耗低。综合本项目实际情况、投资及常规运行成本核算，环评推荐 A/O 工艺作为本项目污水处理的优选工艺方案。

一体化污水处理设施可采取地埋式，有效的防止了噪声对周围环境的影响。且因地下全封闭管理，污水处理过程中的臭气可以得到有效控制。一般情况下恶臭来源于生化反应池、污泥处理设施等环节，本项目臭气产生量较少，不会对周边环境造成明显影响。

远期:

生活污水采用三级化粪池预处理，三级化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶

和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中可行技术。项目生活污水产生浓度不高,采用三级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,排入棠下镇污水处理厂处理,措施可行。

(5) 依托集中污水处理厂的可行性

项目属于棠下镇污水处理厂纳污范围。棠下镇污水处理厂选址于广东省江门市蓬江区棠下镇丰盛工业园东,根据棠下镇污水处理厂的总体规划,其总设计规模为每天处理 30 万立方米污水,并将分三期完成,目前已完成二期建设,二期日处理能力为 10 万吨。

项目属于棠下镇污水处理厂的纳污范围,项目污水排入项目周边的管网后进入市政污水管网后,最终进入棠下镇污水处理厂处理达标后排入桐井河。因此,项目生活污水经三级化粪池预处理后接入棠下镇污水处理厂是可行的。本项目废水经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进管标准的较严者(悬浮物 $\leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 140\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$)。本项目污水排放量为 $882\text{m}^3/\text{a}$,占棠下镇污水日处理的 0.001%,因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。棠下镇污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准中严的要求后排放至桐井河,不会对受纳水体造成明显不良影响。

因此,棠下镇污水处理厂完全有能力处理本项目的生活污水。

综上所述,本项目的生活污水接驳市政污水管网和纳入棠下镇污水处理厂是可行性的。

3、噪声

(1) 设备噪声源强

本项目噪声源主要为设施运行过程中产生的噪声,其噪声的强度值为 65~80dB(A)之间。各种生产设备噪声源强见下表。

表 4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	生源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续 时间
		噪声值 dB (A)	工艺	降噪效 果 dB (A)	噪声值 dB(A)	
挤出机	频发	75	厂房隔 声、基 础减震	25	50	8:00-1 2:00,1 4:00-1 8:00
浸塑机	频发	75			50	
拉丝机	频发	70			55	
焊网机	偶发	75			50	
电焊机	频发	75			50	
混料机	偶发	70			45	
冷却塔	偶发	80			55	
空压机	偶发	85			60	
裁板机	频发	80			55	

	冲床	频发	80			55	
	折弯机	频发	75			50	
	切割机	偶发	80			55	
	台钻	频发	80			55	
	磨床	偶发	80			55	
	破碎机	偶发	85			60	
	分条机	偶发	75			50	
	喷粉线	频发	80			55	

(2) 预测模式

将项目各设备同时使用时到各厂界的噪声叠加影响值可利用以下公式计算：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{P_i}{10}}$$

式中：L—叠加后的声压级，dB（A）；
Pi—第 i 个噪声源声压级，采取减震措施后取值；

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加（所有设备同时运行的情况下），在不考虑墙体隔声、距离衰减的情况下计算。

为了降低项目噪声对其产生的影响，建设单位须采取相应的噪声污染防治措施，体如下：①合理布局生产设备，破碎机、空压机等高噪声设备布置车间中部，且设有单独的房间；②对高噪声设备进行消音、隔音和减震等措施，如在设备与基础之间安装弹簧或弹性减震器；③合理安排生产时间，夜间不生产，生产时关闭门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响；项目应确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。一般情况下，项目营运期噪声不会对外环境产生明显不利影响。根据《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2009），对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1) - \Delta L$$

式中：L2—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；
L1—点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；
L2—预测点距声源的距离，m；
L1—参考点距声源的距离，m；
ΔL—各种因素引起的衰减量（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 25dB（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）

根据项目噪声源，利用预测模式计算厂界的噪声值，最终与现状背景噪声按声能量 迭加得出预测结果，见下表 4-17

表 14-7 噪声预测结果一览表 (单位 dB（A）)

边界	基础减震后设备噪声叠加值	设备中心到厂界/敏感点距离	距离衰减 值	车间贡献值 dB(A)	执行标准/dB(A)
					昼间
西北侧边界	65.51	15 米	23.53	41.98	60
西南侧边界	65.51	10 米	20	45.51	60
东南侧边界	65.51	29 米	29.25	36.26	60
东北侧边界	65.51	18 米	25.11	40.40	60

根据表 4-10 的噪声贡献值结果, 根据预测结果, 设备噪声经过减震垫等降噪措施、墙体的阻隔和距离的自然衰减厂界噪声, 项目厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准: 昼间 ≤ 60 dB(A)。夜间不生产, 对周边声环境影响不大, 可接受。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声监测要求具体详见下表。

表 4-18 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	昼间 Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

综上所述, 本项目厂界噪声经过墙体隔声及距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12372-2008) 2 类区标准: 昼间 (6:00-22:00) ≤ 60 dB (A), 夜间 (22:00-6:00) ≤ 50 dB (A), 对周围声环境的影响不大。

4、固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 员工生活垃圾

本项目有员工 20 人, 均不在厂区内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据, 办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算, 本项目年工作日 300 天, 则本项目员工生活垃圾产生量为 3.0t/a。生活垃圾交由环卫部门及时清运处理。

(2) 一般工业固体废物

本项目生产过程中产生的废包装材料, 根据厂家提供资料, 废包装材料产生量约为 1.5t/a。废包装材料外卖给回收公司回收处理。

本项目生产过程中产生的边角料和不良品, 根据建设单位提供的资料, 本项目塑料边角料和不良品破碎后回用到生产中, 不作固废处理。本项目铁丝和铁型材原料使

用量为 860t/a，本项目金属边角料和不良品为 8.6t/a，收集后外售。 (3) 危险废物 废机油：设备需要定期维修，维修时会产生少量的废机油。对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，废机油属于危险废物，类别为 HW08 矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，项目年用机油为 0.2t/a，按照机油损耗量约为 50%，预计产生量为 0.1t/a；废机油收集后定期委托有资质的单位处理。 废抹布：机械设备维修、设备清洁等操作时会产生废抹布。对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，废抹布属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，产生量约为 0.05t/a。废抹布收集后定期交给有该类处理能力的单位进行处理。 废桶罐：项目机油的包装桶罐在使用完后会沾有少量的机油，对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。机油规格为 10kg/桶，一个 10kg 空桶约为 0.2kg/桶，机油空桶有 20 个，故项目废桶罐年产生量约为 0.004t/a。本项目废桶罐经收集后，交由有资质危废单位处理。 废活性炭：根据前面废气工程分析，项目生产工艺过程中产生的塑料废气，活性炭吸附装置处理效率为 90%，活性炭吸附装置吸附量为 0.6943t/a。根据《注册环保工程师专业考试复习资料》(中国环境科学出版社，全国勘察设计注册工程师环保专业管理委员会、中国环境保护产业协会)，活性炭吸附饱和量取 0.25，两级活性炭串联，每级活性炭使用量需是吸附有机废气的 4 倍，活性炭的总使用量需是吸附有机废气的 8 倍，经计算，则项目活性炭用量约 5.5544t/a，根据活性炭吸附塔的设计参数，项目设有两套活性炭吸附设备，每级活性炭吸附塔的填充量为约 0.2t，则活性炭每年需更换 6 次，加上处理过程中吸附的非甲烷总烃量，本项目废活性炭排放量为 (0.5+0.5) ×6+0.6943=6.694t/a。放置在铁桶内密封，交由有相应危险废物处理资质的单位进行处理。								
表 4-19 固体废物产生及处置情况								
产生环节	名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或处置量 (t/a)	利用处置方式	最终去向
员工办公	生活垃圾	生活垃圾	固态	3.0	暂存于生活垃圾桶	3.0	委托环卫部门统一收集处理	环卫部门
生产	废包装材料	一般工业废物	固态	1.5	分区暂存于一般固废	1.5	交由专业回收公司回收处理	专业回收公司

		金属 边角 料、 次品		固 态	8.6	暂存处	8.6		
设备保 养	废机 油	危险 废物	液 态	0.05	分类包 装、分 区 暂存于 危险废 物暂存 处	0.1	委托有相应 危险废物处 理资质的单 位统一处置	有相应 危险废 物处理 资质的 单位	
清洁	废抹 布		固 态	0.05		0.05			
盛装原 料	废桶 罐		固 态	0.004		0.002			
废气处 理	废活 性炭		固 态	6.946		6.964			

表 4-16 本项目危险废物产生情况一览表

序 号	危险 废物 名称	危险废 物类别	危险 废物 代码	产 生 量 (t a)	产生 工序 及装 置	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产生 周期	危险 特性	防治 措施
1	废机 油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900- 214- 08	0.1	设备 维护	液 态	机 油		一年	T, I	分类 分区 收 集, 交 由 有 资 质 危 废 单 位 处 理
2	废抹 布	HW49 其他废 物	900- 041- 49	0.0 5	清洁	固 态			一年	T, In	
3	废桶 罐	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900- 249- 08	0.0 04	盛装 原料	固 态	机 油		三 个 月	T, I	
4	废活 性炭	HW49 其他废 物	900- 039- 49	6.9 64	废气 处理	固 态	挥发 性有 机 废 气		两 个 月	T, In	

注：危险特性中 T：毒性、I：易燃性、In：感染性。

（4）固废环境影响分析

本项目营运过程中产生的固体废物主要包括废包装材料、金属边角料、次品、员工生活垃圾等，其中废包装材料外卖给回收公司处理；员工生活过程中产生的生活垃圾收集后，由环卫部门统一进行清运，采取上述措施后，将不会对周围环境造成明显影响。

本项目产生的危险废物主要为废机油、废抹布、废桶罐、废活性炭。

建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单要求的危险废物暂存场所, 且在暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施, 危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内; 根据生产需要合理设置贮存量, 尽量减少厂区内的物料贮存量; 严禁将危险废物混入生活垃圾; 堆放危险废物的地方要有明显的标志, 堆放点要防雨、防渗、防漏, 按要求进行包装贮存。项目的危险废物贮存场所设置与生产车间内, 面积约 10m², 可满足项目危险废物暂存的要求, 基本情况见下表。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物存放点	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	危险废物暂存间	10m ²	20L 塑料桶装	1t	一年
2		废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			20L 塑料桶装	1t	一年
3		废桶罐	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/	1t	一年
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			20L 塑料桶装	5t	一年

(1) 贮存

从上表可知, 项目危险废物贮存场选址可行, 场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施, 贮存符合相关要求, 不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

(2) 运输

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

(3) 处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。本项目危险废物总体产生量较小, 危险废物委托处置的费用在建设单位可承受范围内。因此, 本项目的危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

综上所述，危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、地下水、土壤

本项目位于江门市蓬江区棠下镇，厂房地面已进行硬底化处理，对土壤、地下水无直接影响，故本项目对土壤、地下水不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径；本项目产生的大气污染物为非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x，本项目排放的废气不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》(法释(2016) 29 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告(生环部公告 2019 年:第 4 号)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 文件标准所述的土壤污染物质，因此，本项目没有地下水、土壤污染源。

6、环境风险分析

(1) 环境风险物质

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，本项目使用的包装材料不属于风险物质，机油、废机油为油类物质，属于风险物质。

表 4-20 危险物质风险识别表

序号	危险物质名称	CAS	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.01	2500	0.000004
2	废机油	/	0.05	2500	0.00002
项目 Q 值Σ					0.000024

本项目危险物质与临界量的比值 $Q=0.000024<1$ 。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

表 4-21 风险源分布情况及可能影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	机油	机油	泄露、火灾	运输、储存、生产过程可能会发生泄露、火灾等风险及其引起的次生环境影响	对周围大气环境造成短时污染；消防废水对附近地表水造成污染
2	危险废物暂存处	废机油、废桶罐	废机油、废桶罐	泄露、火灾	废机油可能会发生泄露、火灾等风险及其引起的次生环境影响	对周围大气环境造成短时污染；消防废水对附近地表水造成污染
3	生产车间	废气治理设施	非甲烷总烃、臭气浓度	事故排放	废气收集措施故障，导致废气未收集排放	附近的大气环境

(3) 环境风险防范措施

1) 火灾风险防治措施

为防止火灾产生的风险，建设单位应采取如下措施：

A、规范原辅材料的存储，特别是机油，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。

B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。

C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。

D、定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。

E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。

2) 原料泄漏风险防治措施

① 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。

② 项目运营期，对使用完机油后及时拧好盖防止泄漏。

③ 对机油、废机油、废桶罐存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。

3) 废气处理设施事故排放风险防治措施

定期检查二级活性炭吸附装置、风机，若发生事故性排放，马上停止生产作业，

	可控制事故的进一步恶化。 4) 危险废物泄漏的环境风险防范措施 项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废暂存区设置有门槛，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出机油造成的后果），组织人员撤离及救护。 （4）环境风险分析结论 建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取有效措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。
--	---

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、浸塑废气 (G1)	非甲烷总烃	经集气罩收集后经过二级活性炭吸附装置处理, 尾气通过一根 15m 高的排气筒 (G1) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值(臭气浓度, 15m 排气筒) 及表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准(臭气浓度)
		SO、NOx		《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112 号) 中规定重点地区排放限值
		烟尘		《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉、窑二级标准
	喷粉粉尘 (G2)	颗粒物	通过配套滤芯过滤除尘器处理后通过 15m 排气筒 (G2) 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	固化废气 (G3)	VOCs	经集气罩收集后经过二级活性炭吸附装置处理, 尾气通过一根 15m 高的排气筒 (G3) 排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 排气筒第 II 时段排放限值及无组织排放监控点浓度限值; 同时, 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 表 A.1 特别排放限值
		SO、NOx		《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函

				[2019]1112号)中规定重点地区排放限值
		烟尘		《工业炉窑大气污染物排放限值》(GB9078-1996)表2干燥炉、窑二级标准
	破碎、焊接、机加工	颗粒物	无组织排放,加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9规定的企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	生活污水近期经一体化处理设施处理后排入桐井河;远期生活污水经三级化粪池处理达标后,经市政污水管网排入棠下污水处理厂	近期达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准;远期达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	冷却水	SS	循环使用不外排	/
声环境	厂界	噪声	通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施,使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门及时清运处理;废包装材料、金属边角料、次品外卖给回收公司回收处理,不合格品回用于生产。危险废物交由相应类别危险废物处理资质单位处理,其转移必须符合《电子联单制度》中的规定。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1) 火灾风险防治措施 为防止火灾产生的风险,建设单位应采取如下措施: A、规范原辅材料的存储,特别是机油,取料后应立即重新密封容器,储存于阴凉处,远离热源、火源;储存及使用生产区应为禁烟区。 B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 C、厂房保持通风良好,规划平面布局并设置消防通道。 D、定期检测生产设备、照明等电路,做好电气安全措施,设置防静电措施。			

	E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。 2) 原料泄漏风险防治措施 ① 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。 ② 项目运营期，对使用完机油后及时拧好盖防止泄漏。 ③ 对机油、废机油、废桶罐存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。 3) 废气处理设施事故排放风险防治措施 定期检查二级活性炭吸附装置、风机，若发生事故性排放，马上停止生产作业，可控制事故的进一步恶化。 4) 危险废物泄漏的环境风险防范措施 项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废暂存区设置有门槛，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出机油造成的后果），组织人员撤离及救护。
其他环境 管理要求	1.根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品-62塑料制品业-其他”，应执行排污登记管理，需向佛山市生态环境局申请排污登记表。 2.根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月修订），建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；编制环境影响报告表的建设项目竣工后，应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

综上所述，本项目建设合法且符合国家、广东省和江门市的相关产业政策。本项目产生的污染物（源），可以通过污染防治措施进行削减，达到排放标准的要求，对环境可能产生不良的影响较小。只要加强环境管理，严格执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。从环保角度分析，项目的建设是合理可行的。



SGS

2021年12月31日

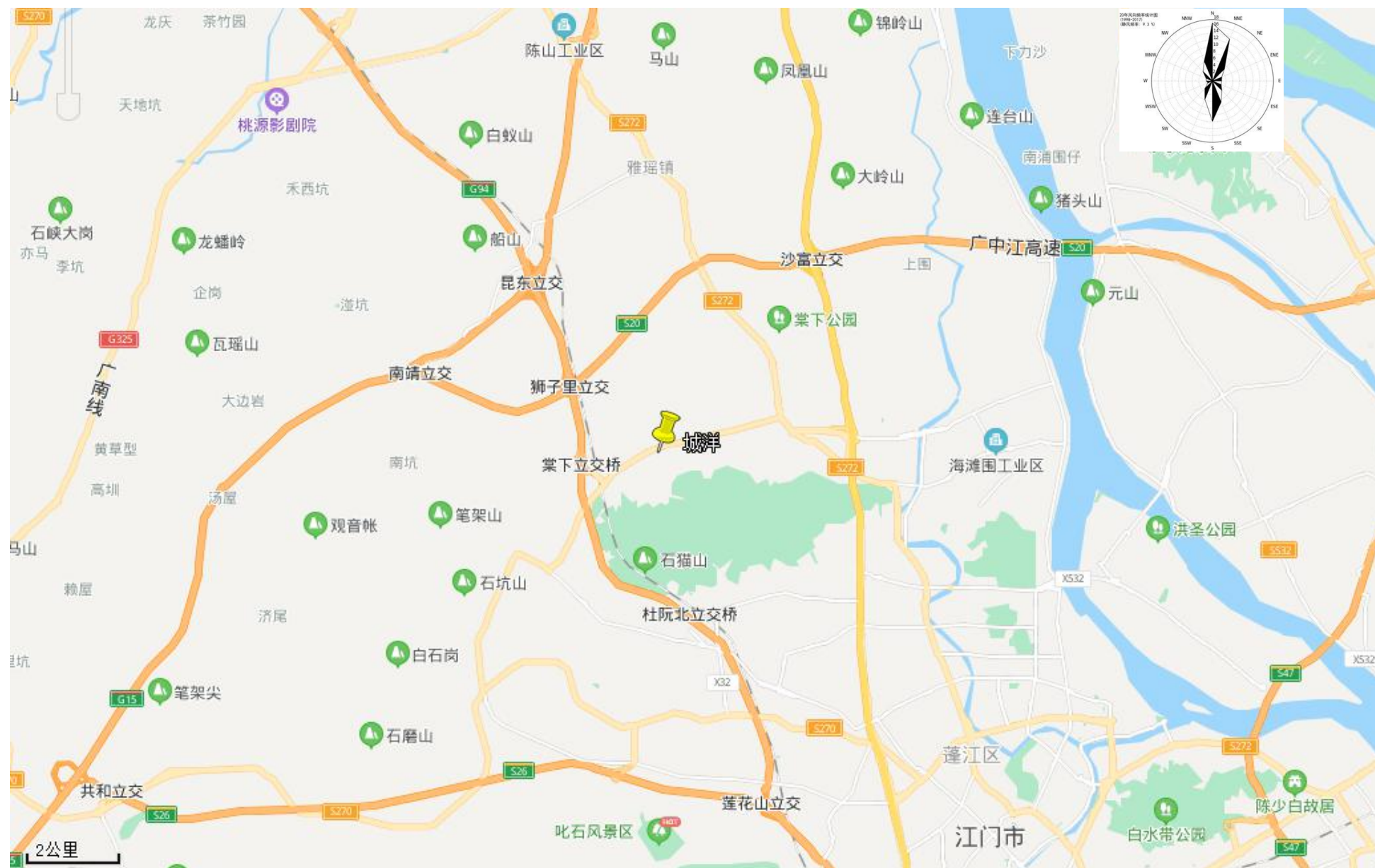
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	颗粒 物	有组 织	/	/	/	0.1236t/a	/	0.1236t/a	0.1236t/a
		无组 织				0.1301t/a		0.1301t/a	0.1301t/a
	非甲 烷总 烃	有组 织	/	/	/	0.0487t/a	/	0.0487t/a	0.0487t/a
		无组 织	/	/	/	0.0541t/a		0.0541t/a	0.0541t/a
	VOC s	有组 织	/	/	/	0.0285t/a	/	0.0285t/a	0.0285t/a
		无组 织	/	/	/	0.015t/a		0.015t/a	0.015t/a
	SO ₂		/	/	/	0.04t/a		0.04t/a	0.04t/a
	NO _x		/	/	/	0.374t/a		0.374t/a	0.374t/a
	臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/

废水	近期	COD _{Cr}	/	/	/	0.0162t/a	/	0.0162t/a	0.0162t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	0.0036t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	0.0018t/a
		SS	/	/	/	0.0108t/a	/	0.0108t/a	0.0108t/a
	远期	COD _{Cr}	/	/	/	0.0382t/a	/	0.0382t/a	0.0382t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0164t/a	/	0.0164t/a	0.0164t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0052t/a	/	0.0052t/a	0.0052t/a
		SS	/	/	/	0.0126t/a	/	0.0126t/a	0.0126t/a
一般工业固体废物	生活垃圾		/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	3.0t/a
	废包装材料		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
	金属边角料、次品		/	/	/	8.6t/a	/	8.6t/a	8.6t/a
危险废物	废机油		/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废抹布		/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
	废桶罐		/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	0.004t/a
	废活性炭		/	/	/	6.694t/a	/	6.694t/a	6.694t/a

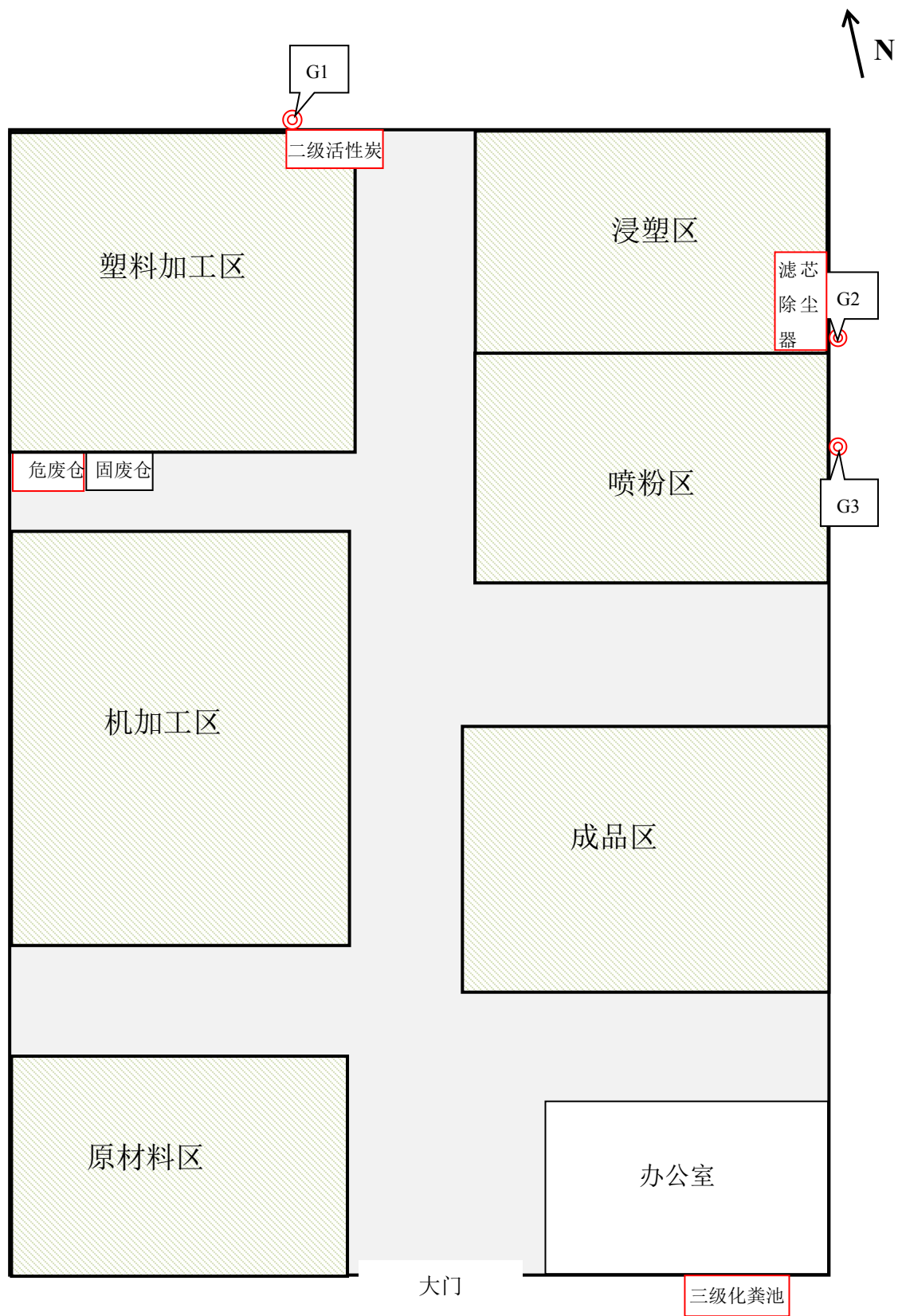
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目敏感点分布图



附图 3 项目平面布置图



东面: 江门市荣达汽车零部件有限公司



南面: 广东肉类联合加工厂



西面: 无名木工加工厂



北面: 五金加工厂

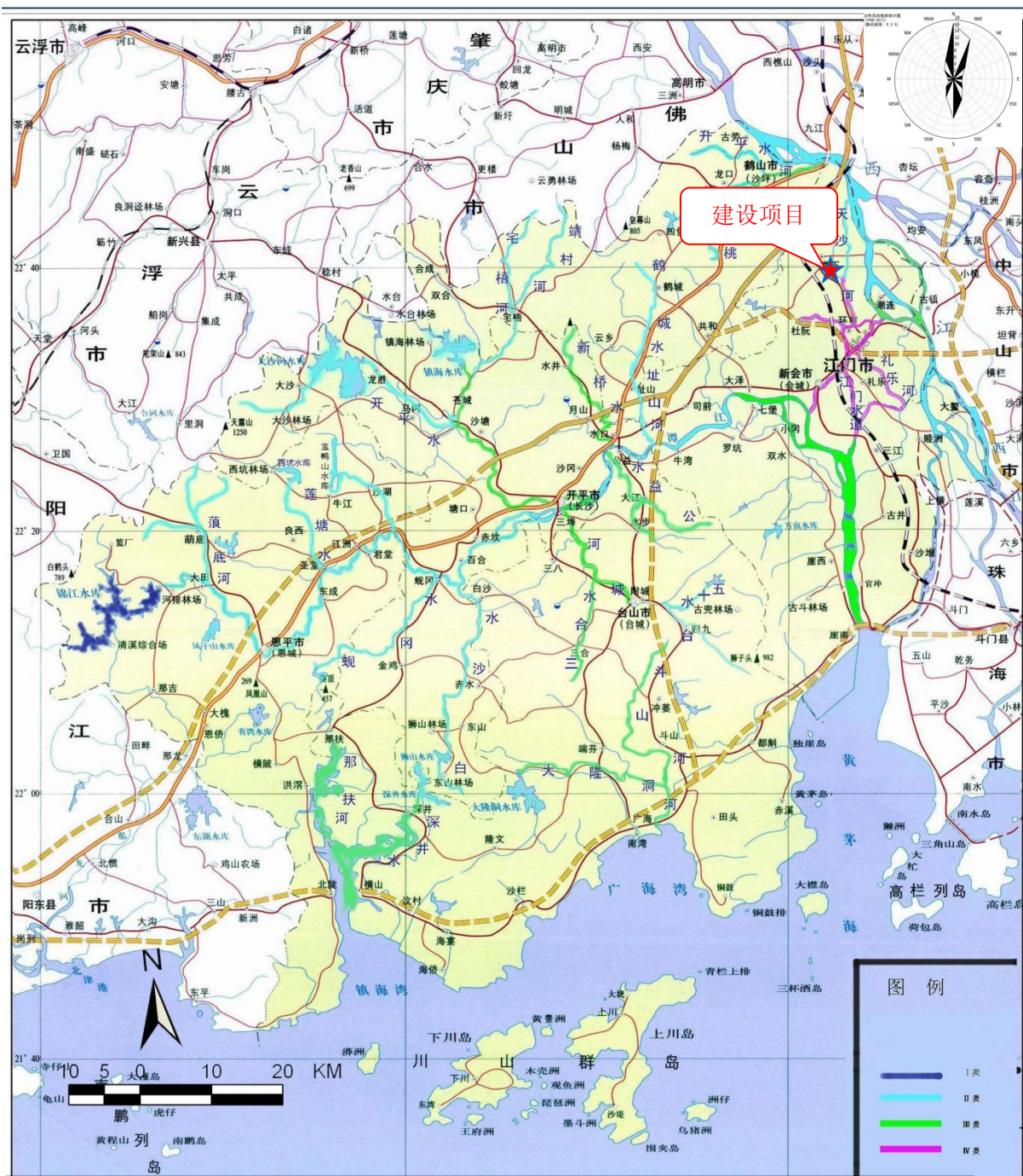


本项目所在建筑物

附图 4 项目厂房四至图



附图 5 本项目位置空厂房图片



附图 6 项目所在区域水环境功能区划



附图 7 项目所在区域地下水功能区划



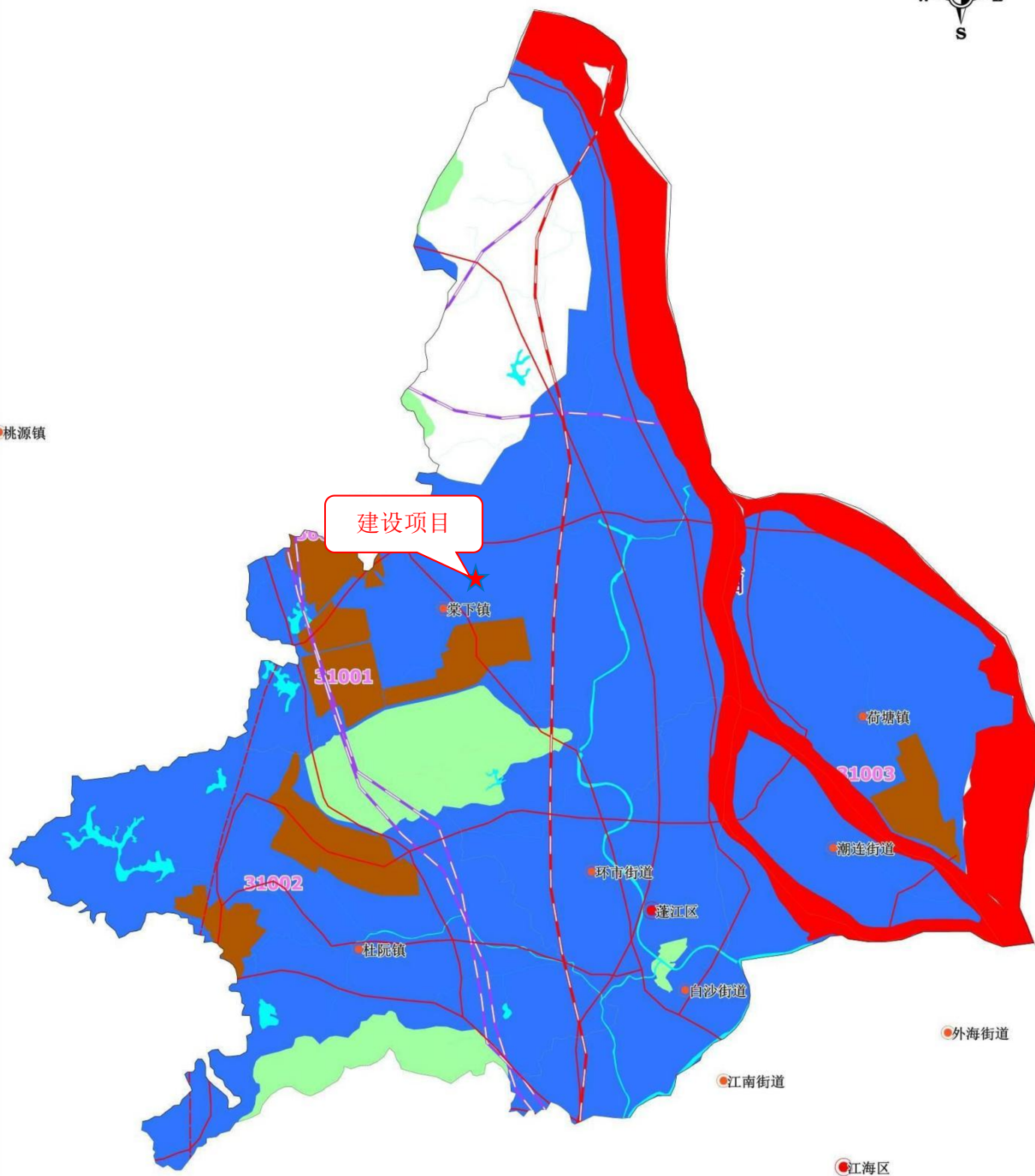
附图 8 项目所在区大气环境功能区划图

蓬江区声环境功能区划示意图



桃源镇

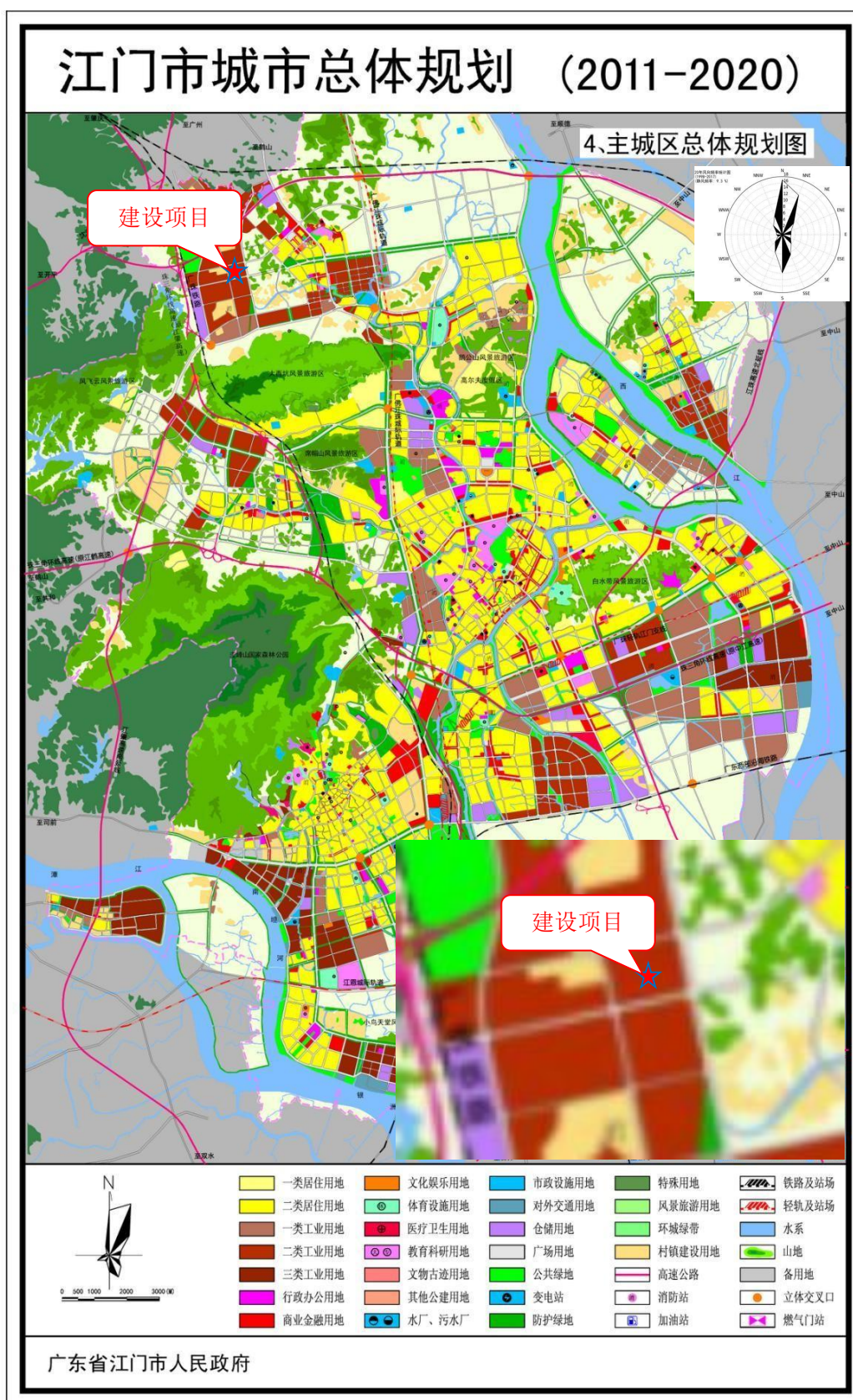
建设项目



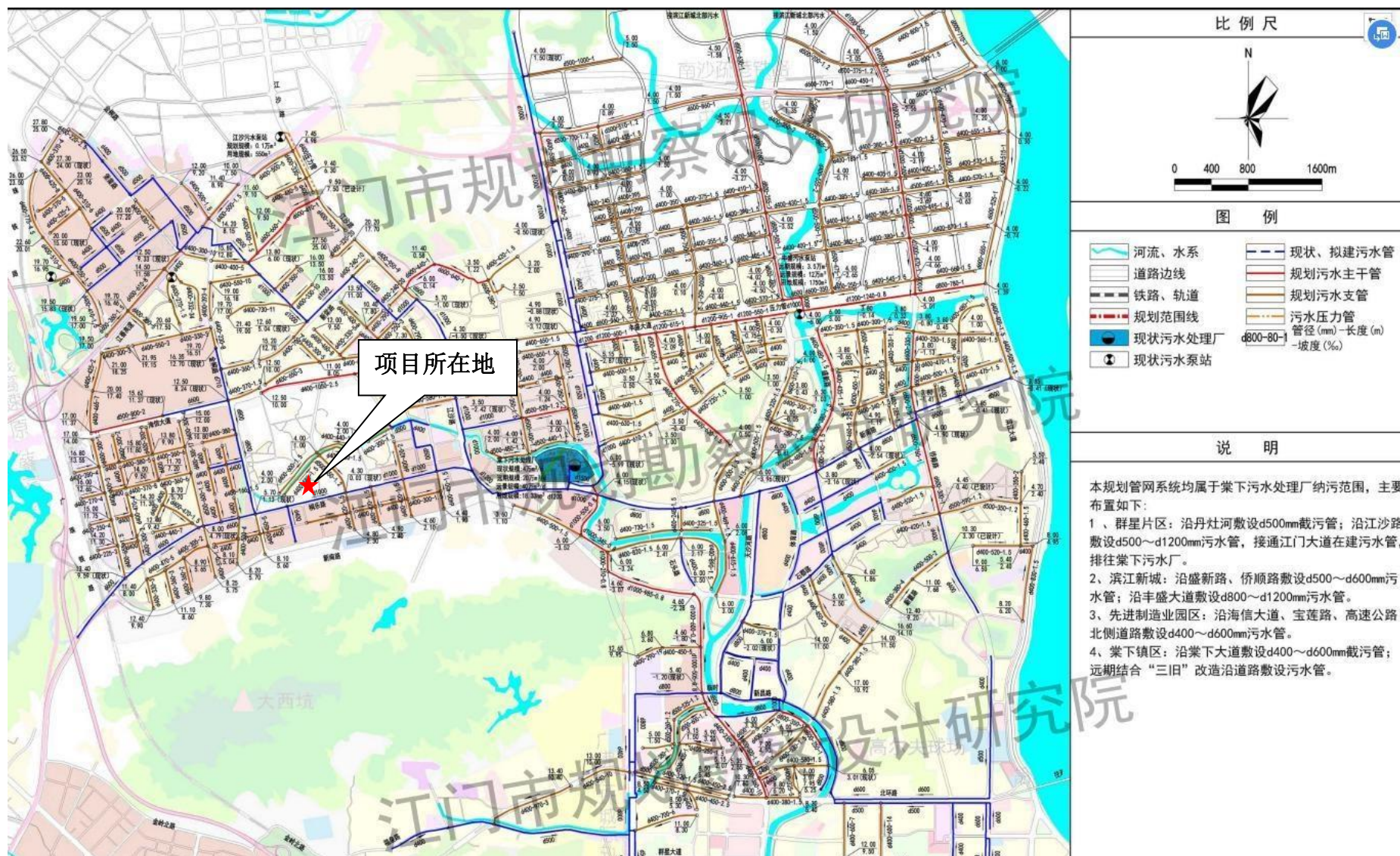
注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图 9 项目所在区域声环境功能区划



附图 10 江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 11 棠下镇污水处理厂污水管网图

