

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市均畅丰科技有限公司年产灯饰塑料件 200 万件、灯饰五金件 65 万件迁扩建项目

建设单位（盖章）：江门市均畅丰科技有限公司

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1660032679000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0w4dg0		
建设项目名称	江门市均畅丰科技有限公司年产灯饰塑料件200万件、灯饰五金件65万件迁扩建项目		
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）	江门市均畅丰科技有限公司		
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）	佛山南安托亚环境技术有限公司		
统一社会信用代码			
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			付忠田
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
董振江	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		董振江
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		付忠田



营业执照

(副本) (副本号:1-1)



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。

统一社会信用代码

名称 佛山市安托亚环境技术有限公司

注册资本

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年12月19日

法定代表人 秦丽

经营期限 长期

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设, 工程监理服务, 环保工程施工, 园林绿化工程施工。

住所

3E



登记机关





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 _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

付忠田

管理号:
 File No.:

签发单位盖章:
 Issued by _____
 签发日期:
 Issued on _____



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部和国家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.:

水印: 江门市安托亚环保科技有限公司、灯饰五金件、文件2007年、打印五金件、使用复印无效



验证码: 202208051820123258

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: [REDACTED]

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	12个月	20210801
工伤保险	12个月	20210801
失业保险	12个月	20210801

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费基数	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	[REDACTED]	[REDACTED]		4	已参保	
202202				4	已参保	
202203				4	已参保	
202204				4	已参保	
202205				4	已参保	
202206				4	已参保	
202207				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2023-02-01,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:
110708472230: 佛山市: 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08月05日



身份证号: 202208085192752412

佛山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 董振江

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	73个月	20160701
工伤保险	73个月	20160701
失业保险	73个月	20160701

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费基数	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201			4		已参保	
202202			4		已参保	
202203			4		已参保	
202204			4		已参保	
202205			4		已参保	
202206			4		已参保	
202207			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2023-02-04, 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

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08月08日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报批江门市均畅丰科技有限公司年产灯饰塑料件200万件、灯饰五金件65万件迁扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

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

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

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

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

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表联系人(签名)

年 月 日



注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

声明

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

我单位提供的江门市均畅丰科技有限公司年产灯饰塑料件200万件、灯饰五金件65万件迁扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

王明文

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李树

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 12 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 32 -
四、主要环境影响和保护措施	- 39 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 71 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 74 -
附图 1 项目地理位置图	- 76 -
附图 2 项目厂房四至图	- 77 -
附图 3 项目 1 车间平面布置图	- 78 -
附图 4 项目 2 车间平面布置图	- 79 -
附图 5 项目周边 500 米敏感点分布图	- 80 -
附图 6 江门市城镇总体规划图	- 81 -
附图 7 江门市大气环境功能区划图	- 82 -
附图 8 江门市水环境功能区划图	- 83 -
附图 9 江门市江海区声环境功能区划图	- 84 -
附图 10 项目所在地地下水功能区划图	- 85 -
附图 11 江门市城市污水处理厂纳污范围图	- 86 -
附图 12 江门市“三线一单”图集	- 87 -
附图 13 广东省环境管控单元图	- 88 -
附图 14 引用空气监测点位与本项目位置关系图	- 89 -
附件 15 江门市城市总体规划（2011-2020）水环境保护规划图	- 90 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市均畅丰科技有限公司年产灯饰塑料件 200 万件、灯饰五金件 65 万件迁扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘习文	联系方式	1800760****
建设地点	江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二		
地理坐标	（ 113 度 10 分 24.638 秒， 22 度 34 分 10.884 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953 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、金属制造业 3366 金属制日用品制造 338 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 checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20%	施工工期	1 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 ）	3000
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	/		

其他
符合
性分
析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3389 其他金属制日用品制造。根据，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照国家《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于清单中的禁止准入类；对照《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本），本项目不属于禁止准入类、限制准入类项目，属于允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址用地符合性分析

本项目属于迁扩建项目，迁扩建后车间 1、2 分别位于江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二。根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》（附图 9），本项目建设用地性质为工业用。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理的，项目选址符合相关法律法规的要求，符合土地利用规划要求。

3、环境区域相符性

项目废水主要包括生活污水、生产废水；生活污水经化粪池预处理后，经污水管网引至江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放；本迁扩建项目清洗废水经自建废水处理设施处理后回用于清洗工序，定期补充用水，半年更换一次；更换下来的除油废液作为危险废物定期交由具有危废处理资质的单位回收处理、清洗废水则近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。项目选址周边水体为中路河，属于地表水环境质量的IV类水体，项目建成后对中路河的环境质量影响较小。

根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030），项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区。

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域声环境功能区规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会影响区域环境质量。

综上所述，本项目选址符合区域环境功能区划要求。

4、“三线一单”符合性分析

1.项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2021〕71号）符合性分析，详见表 1-1。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

项目	文件要求	情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态红线面积 16490.59km ² ，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目不属于划定的生态控制线管制范围内。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目运营过程中消耗一定的电能和水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考，省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑现行，PM2.5 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25ug/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据环境质量现状监测和周边现状监测数据，项目区大气环境、地表水环境能满足相应标准要求，项目排放的各项污染物经相应措施处理后均能达标，对环境影响很小，环境风险可控，未超出环境质量底线，项目的建设基本符合环境质量底线要求。	符合
生态环境分区管控	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+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	符合
环境准入负面清单	《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号）	本项目不属于负面清单中的禁止准入类和许可准入类。	符合

综上，本项目符合《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〔2021〕71号）的要求。

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 1-2 项目与“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	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。	根据环境质量现状监测和周边现状监测数据，项目区大气环境、地表水环境能满足相应标准要求，项目排放的各项污染物经相应措施处理后均能达标，对环境影响很小，环境风险可控，未超出环境质量底线，项目的建设基本符合环境质量底线要求	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、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等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
环境准入负面清单	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+N”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，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求	本项目属于 C3389 其他金属制日用品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）禁	符合

		止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	
<p>本项目车间 1、2 分别位于江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二。属于“江海区重点管控单元”，编号为 ZH44070420002。本项目与分类管控要求的相符性，详见表 1-3</p>			
<p>表 1-3 本项目与文件（江府规〔2021〕9 号）中的重点管控单元相关管控要求的相符性分析</p>			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	项目为灯饰塑料件及灯饰五金件属于家电产业配套行业。	符合
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号）《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。	项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的限制类、禁止类，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类。	符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目选址不属于生态保护红线范围内。	符合
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不属于新建储油库项目、不属于产排有毒有害大气污染物的项目；项目不生产和使用 VOCs 含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。	符合
	1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
	1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目在已建厂房内生产，不占用河道滩地。	符合
能源	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费	项目不属于高能耗项目。	符合

资源利用	总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。		
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉建设。	符合
	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目用能主要为电，不使用高污染燃料。	符合
	2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目生活污水经三级化粪池预处理后，排入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河；清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期补充用水，半年更换一次；更换下来的除油废液作为危险废物交由具有危废处理资质的单位回收处理、清洗废水则近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。	符合
	2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目投资强度符合有关规定。	符合
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目在已建成厂房内建设，厂房地面已硬化，无需进行土建，施工期对环境及周围敏感点影响极小。	符合
	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。	项目不属于纺织印染行业。	符合
	3-3.【大气/限制类】化工行业加强VOCs收集处理；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。	本项目不属于化工及玻璃行业。	符合

	3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于制漆、皮革、纺织行业。	符合
	3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	项目不属于污水处理厂。	符合
	3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	项目不属于电镀行业。	符合
	3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不涉及重金属原料的使用及重金属污染物的排放，本项目无生产废水外排，无清淤底泥、尾矿、矿渣产生。	符合
环境风险管控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目已建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	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。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目位于江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二，项目用地为工业用地，目前不会变更用地性质。	符合
	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。	项目不属于重点管控企业，生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化。	符合

综上，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）的要求。

5、环保法规相符性分析

1-4 项目与各环保法规相符性情况分析一览表

序号	政策文件	相符性分析	相符性
----	------	-------	-----

《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53 号）			
1.	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，从源头减少 VOCs 的产生。	本项目不使用高 VOCs 含量涂料。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
1.	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs。 项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以 15m 高排气筒 G1 高空排放，可有效减少废气排放	符合
2.	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以 15m 高排气筒 G1 高空排放，可有效减少废气排放	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》			
1.	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。	符合
2.	推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等。	项目属于其他金属制日用品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs。 项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以 15m 高	符合

		排气筒 G1 高空排放，可有效减少废气排放	
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）			
1.	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目主要生产灯饰塑料件及灯饰五金件属于其他金属制日用品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高 VOCs 排放建设项目。	符合
2	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	项目属于其他金属制日用品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑、挤塑过程中产生少量的非甲烷总烃；项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以 15m 高排气筒 G1 高空排放，可有效减少废气排放	符合
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）			
1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；外排有机废气、颗粒物采用集气罩收集，收集效率可达 90%；随后通过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，能有效削减和控制废气的排放。	符合
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（印发稿）			
1.	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理；推动企业实施生产过程密闭化、连	项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集	符合

	续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以15m高排气筒G1高空排放，可有效减少废气排放	
《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3号）			
1.	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。	本项目不使用高污染燃料，符合政策要求。	符合
《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市区黑臭水体综合整治工作方案〉的通知》（江府办〔2016〕23号）和《关于印发江门高新区（江海区）黑臭水体综合整治工作方案的通知》（江高办〔2016〕53号）			
1.	重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。	本项目不涉及酸洗、磷化、表面处理工艺，不涉及生产废水外排。	符合
《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》（江环[2018]288）			
1.	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。到2020年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs排放量减少30%以上。	项目外排有机废气、颗粒物采用集气罩收集，收集效率可达90%；随后通过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理效率为90%，能有效削减和控制废气的排放。	符合
2.	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。	本项目VOCs排放量不大，不属于重点行业。项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以15m高排气筒G1高空排放，可有效减少废气排放	符合
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020年)》（江府〔2019〕15号）			
1.	禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项审(同性工厂除外)。	不使用高VOCs含量溶剂型涂料	符合
2.	推广应用低VOCs原辅材料，分解落实VOCs减排重点工程，加强VOCs监督管理等。	项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放VOCs。	符合

		项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以15m高排气筒G1高空排放，可有效减少废气排放	
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（2021年5月19日）			
1	科学制定禁煤计划，逐步扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；34禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，C3389其他金属制日用品制造；不属于新建、扩建使用高污染燃料的设施	符合
2	大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、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。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。加强储油库、加油站等VOCs排放治理，汽油年销量2000吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低VOCs含36量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，推动重点监管企业实施VOC深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作	项目拟在破碎、注塑、挤塑工序上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后汇合一并引至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后以15m高排气筒G1高空排放，能有效削减和控制废气的排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施；本项目不涉及建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；	符合

二、建设项目工程分析

江门市均畅丰科技有限公司原地址位于江门市江海区科苑路 20 号 11 幢一、二层，该公司主要生产灯饰塑料件以及灯饰五金件。2020 年 8 月，江门市均畅丰科技有限公司委托广东绿佳环境科技有限公司编制了《江门市均畅丰科技有限公司年产 500 吨灯饰塑料件、灯饰五金件 200 吨建设项目环境影响报告表》，已通过江门市生态环境局江海分局审批，出具了《关于江门市均畅丰科技有限公司年产 500 吨灯饰塑料件、灯饰五金件 200 吨建设项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江江环审[2020]113 号）、江门市江海区建设项目竣工环境保护验收存档登记表（编号：D20210040）、全国排污许可登记表（编号：91440700MA54LB91XP001X）。

表2-1 企业环保历程

环保文件名称	相关编号	取得批复时间
《江门市均畅丰科技有限公司年产 500 吨灯饰塑料件、灯饰五金件 200 吨建设项目环境影响报告表》和《关于江门市均畅丰科技有限公司年产 500 吨灯饰塑料件、灯饰五金件 200 吨建设项目环境影响报告表的批复》	江江环审[2020]113 号	2020 年 9 月 10 日
江门市江海区建设项目竣工环境保护验收存档登记表	D20210040	2021 年 8 月 10 日
全国排污许可登记表	91440700MA54LB91XP001X	2021 年 06 月 18 日

由于原项目所在地园区发展规划发生变化，所以变更同一个园区的另两个厂房进行继续生产，变化情况如下：

1.迁扩建前位于江门市江海区科苑路 20 号 11 幢一、二层占地面积为 1750m²；迁扩建后车间 1、2 分别选址于江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二，其中车间 1 厂房占地面积 2200 平方米、车间 2 厂房占地面积 800 平方米，合计占地面积为 3000 平方米，占地面积发生变化，地理位置发生变化。

2.迁扩建前年产灯饰塑料件500t/a，灯饰五金件200t/a。迁扩建后年产灯饰塑料件200万件，灯饰五金件65万件。同时增加相对应的设备和原辅材料。

3.迁扩建前对有机废气的处理措施为“UV催化光解+活性炭吸附”处理装置，迁扩建后对有机废气以及颗粒物的处理措施为一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理装置，处理措施发生变化。

1、项目工程组成

迁扩建前：原项目占地面积 1750m²，总投资 100 万元，其中环保投资 36 万元。

建设内容

迁扩建后：位于江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二，占地面积合计为 3000m²，总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

表 2-2 迁扩建前后工程组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容		
		迁扩建前	迁扩建后	变化情况
主体工程	生产 1 车间	首层，主要包括清洗区、冲压区、仓库和备货区，占地面积约 1750m ²	一层，主要包括清洗区、冲压区、部分原辅材料及成品堆放区，占地面积约 2200m ²	厂房地理位置发生变化
	生产 2 车间	二层，主要包括注塑区、碎料房、仓库区，占地面积约 3500m ²	一层，主要包括注塑区、仓库区以及碎料房，占地面积约 800m ²	厂房地理位置发生变化
辅助工程	办公室	车间二层设有办公区，用于员工办公，占地面积约 200m ²	生产 1 车间设有一个，占地面积约 150m ² 、生产 2 车间亦设有一个，占地面积约 120m ²	厂房地理位置发生变化
共用工程	给水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	不变
	供电工程	由市政供电管网接入厂区，供应生产用电和办公室用电	由市政供电管网接入厂区，供应生产用电和办公室用电	不变
环保工程	废气治理措施	注塑废气分别收集后再经过 1 套“UV 催化光解+活性炭吸附”处理系统处理后引至楼顶 1 个 15 米高排气筒排放；粉尘以无组织形式排放，并加强机械通风	注塑、挤塑、破碎产生废气经集气罩分别收集后再经过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理系统处理后引至 15 米高排气筒（G1）排放	取消现有的“UV 催化光解+活性炭吸附装置”，将注塑、挤塑、破碎废气收集后一并引至新增一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理。
	生活污水处理设施	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，然后排入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，然后排入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河	厂房地理位置发生变化，生活污水排放位置发生改变
	工业用水	清洗废水经自建废水处理设施处理后回用，定期补充用水，3 个月更换一次，近期交有危废处置资	清洗废水经自建废水处理设施处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)	厂房地理位置发生迁移，自建废水处理设施位置也随厂房地理位置而迁移，其

	质单位处置，不外排；远期作为零散废水交江门高新区综合污水处理厂一期技改处理	洗涤用水的水质要求后回用与清洗工序，定期补充用水，每半年更换一次，更换的除油废液作为危废交由具有危废处理资质的单位回收处理、清洗废水则近期作为零散废水定期收集交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理	迁建后设置于1车间西北侧
噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂区平面布局，设置减振降噪挤出，墙体加厚，增设隔音材料，加强设备维护等措施		
生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	不变
危险废物	设置危险废物存放区暂存，委托有危废处理资质的单位处理	设置危险废物存放区暂存，委托有危废处理资质的单位处理	厂房地理位置发生迁移，危废暂存区域也随厂房地理位置而迁移，其迁建后危废间设置于1车间西南侧
一般固体废物	设置一般固废存放区暂存，收集后交专业公司回收处理	设置一般固废存放区暂存，收集后交专业公司回收处理	厂房地理位置发生迁移，一般固废暂存区域也随厂房地理位置而迁移，其迁建后一般固废暂存间设置于1车间西南侧

2、主要产品

表 2-3 迁扩建前后主要产品一览表

主要产品	年生产规模			规格	迁扩建后年 产件数
	迁扩建前	迁扩建后	变化量		
灯饰塑料件	500t/a	1237t/a	+737t/a	618.5g/件	200 万件
灯饰五金件	200t/a	520t/a	+320t/a	800g/件	65 万件

3、主要原辅材料情况

表 2-4 迁扩建前后主要原辅材料用量一览表

原料名称	年消耗量			最大 暂存 量	包装规 格	单位	备注
	迁扩建 前	迁扩建 后	变化量				
PP 塑料粒	195	340	+145	50	25kg/袋	吨/年	外购新料

PC 塑料粒	100	294	+194	50	25kg/袋	吨/年	外购新料	
ABS 塑料粒	100	294	+194	50	25kg/袋	吨/年	外购新料	
BPT 塑料粒	100	294	+194	50	25kg/袋	吨/年	外购新料	
色母	5	15	+10	3	25kg/袋	吨/年	外购新料	
铝卷	204	533	+329	50	200kg/卷	吨/年	外购新料	
包装材料	1.7	2.94	+1.24	2	/	吨/年	主要为袋装及纸箱	
机油	0.2	0.4	+0.2	0.1	25kg/桶	吨/年	外购新料	
生产废水处理药剂	破乳剂	0.3kg	0.6kg	+0.3kg	0.3kg	/	千克/年	外购新料
	PAC							
	PAM							
	酸							
碱性除油剂	0.7	1	+0.3	1	25kg/桶	吨/年	有效成分为纯碱、分散剂 NNO、硅酸盐、异构醇聚氧乙烯醚、水	

注：根据建设单位提供资料，本项目为迁扩建项目。

原辅材料物化性质：

1) **PP 塑料：**中文名聚丙烯，英文名：Polypropylene。是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃ 左右使用，熔点可高达 167℃。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。可用于食具。

2) **PC 塑料：**中文名聚碳酸酯，英文名：Polycarbonate。熔点温度为 164℃---170℃，热稳定性较好，分解温度可达 300℃以上。密度为 0.91，具有良好的折叠性能，树脂颗粒有蜡状质感，平均吸水性小于 0.02%，成型水分允许含量为 0.05%，故成型时一般不作干燥处理。具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性，在普通使用温度内都有良好的机械性能。适于制造大型灯罩、防护玻璃、光学仪器的左右目镜筒等，还可广泛用于飞机上的透明材料。

3) **ABS 塑料：**丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。英文名为 acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer，简称 ABS。ABS

通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。密度为 1.05~1.18 g/cm³，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237°C，热分解温度>250°C。ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。

4) **PBT 塑料**：中文名为聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名为 polybutylece terephthalate。PBT 为乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯。具有高耐热性、韧性、耐疲劳性，自润滑、低摩擦系数，耐候性、吸水率低，仅为 0.1%，熔点为 225°C---235°C，分解温度在 280°C左右，成型温度一般在 240°C---260°C之间选择。适用于汽车、电子电器、工业机械和聚合物合金、共混工业。

5) **碱性除油剂**：主要成分为纯碱 2%，分散剂 NNO 1%，硅酸盐 15%，异构醇聚氧乙烯醚 10%，水 72%，透明液体，pH>10，相对密度（水=1）约 1.00-1.10，沸点为 100°C，溶于水，使用浓度：2~6%，本项目使用浓度 3%。

4、主要生产设备清单

表 2-5 迁扩建前后主要设备变化情况一览表

车间 1							
名称	数量			设施参数		备注	
	迁扩建前	迁扩建后	变化量	参数	设计值		
除油清洗线	1 条	2 条	+1 条	尺寸	/	除油清洗，每条除油清洗线配套一个除油池，2 个清洗池	
配套	除油池	1 个	2 个	+1 个	尺寸	6m×1.1m×0.4m	除油设备
	水洗池	2 个	4 个	+2 个	尺寸	9m×1.1m×0.4m	水洗设备
	烘干线	1 个	2 个	+1 个	尺寸	15m×1.1m×0.4m	烘干设备
冲床	14 台	17 台	+3	/	C1-110	冲压	
	2 台	3 台	+1	/	J21-60		
车间 2							
名称	数量			设施参数		备注	
				参数	设计值		

	迁扩建前	迁扩建后	变化量			
注塑机	8台	16台	+7台	重量	260T	配套干燥桶，用于注塑工序
	9台	18台	+9台	重量	200T	
	2台	4台	+6台	重量	250T	
	1台	2台	+1台	重量	320T	
单色挤塑生产线	4台	6台	+2台	/	JN-300G	配套干燥桶、分切设备、冷却设备；用于挤塑工序
双色挤塑生产线	4台	6台	+2台	/	JN-300G	
搅拌机	5台	10台	+5台	功率	4kw	混料设备
破碎机	7台	10台	+3台	功率	22kw	破碎设备
冷却塔	3台	3台	+0台	循环水量	10m ³ /h	用于冷却注塑机
冷却水池	1个	1个	+0台	尺寸	4m×8m×1m	挤塑机配套设备
空压机	2台	2台	+0台	/	/	提供空气动力
冲孔机	1台	1台	+0台	/	/	用于冲孔工序

备注：迁扩建前，建设单位为防止产能不足以达到其生产需求，故原环评上报生产设备比实际生产设备数量偏多，本次迁扩建前后主要设备变化情况分析以实际为基准上报。

5、能耗情况

项目能耗情况见下表

2-6 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	迁扩建前	迁扩建后	增减量
能耗	生活用水	吨/年	280	500	+220
	工业用水	吨/年	1835.47	2345.16	+509.69
	电	万/年	200	300	+100

6、给排水系统

本迁扩建项目用水由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入。项目用水主要为除油及清洗用水、员工生活用水、冷却塔、冷却池用水。

给水系统：

生活污水：

本迁扩建项目新增加 22 人，全厂为 50 人。均不在厂内食宿，生活用水参照《广东省用水定额 第 3 部分 生活》(DB44/T1461.3-2021)表 A.1 服务业用水定额表“中国国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值 10 m³/人·a 计

算，则生活用水为 500m³/a。

冷却塔用水：

本迁扩建项目在注塑工序需要使用冷却塔水，冷却塔用水为普通自然水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却塔水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。项目设有 3 台冷却塔，循环水量为 10m³/h。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GBT 50102-2014），冷却塔蒸发损失水率可按下式计算：

$$Pe=KzF \times \Delta t \times 100\%$$

式中：Pe--蒸发损失水率。

KzF--系数（1/°C），取值见下表，当进塔干球空气温度为中间值时可采用内插法计算。

Δt --进、出冷却塔的水温差，°C。

表2-6 系数KzF

进塔干球空气温度（°C）	-10	0	10	20	30	40
KzF（1/°C）	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

本项目进塔干球空气温度为 30°C，则 KzF=0.0015。本项目冷却降温 $\Delta t=5^\circ\text{C}$ ，则蒸发损失率 $Pe=0.0015 \times 5 \times 100\%=0.75\%$ ，则冷却水由于热量蒸发损耗的水量约为 $10 \times 0.75\%=0.075\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却塔每天运行 16h，年工作天数按 220 天计，则单台冷却水蒸发水量为 264m³/a，合计蒸发水量为 792m³/a，项目冷却用水循环使用，不外排，年补充用水量为 792m³/a。

冷却水：项目挤塑成型后的工件，为了防止产品出现收缩现象，需经过挤塑生产线配套的冷却水池进行直接冷却，该水为自来水，无需添加添加剂，冷却水池为 4m×8m×1m，容量为 32m³，根据企业提供资料，直接冷却水循环使用。冷却水无需外排更换，只需定期适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，根据企业提供资料，新鲜水补充量为 100m³/a

除油及清洗用水：

本迁扩建项目灯饰五金件冲压工序后需要进行除油清洗，使用碱性除油剂对其进行除油清洗，除油剂需加水进行调配，根据建设单位提供资料，除油剂与水的比例为 1: 40。项目设有 2 条除油清洗线包括 2 个除油池，单个除油池容积为 2.64m³，

除油池有效容积约为 2.112m^3 （按总容积的 80%计），按比例核算，则单个除油池需添加除油剂的用量约为 0.052m^3 ，由此计算出单个除油除油池的新鲜用水量为 $2.112-0.052=2.06\text{m}^3$ ，合计新鲜用水量为 $2.06\times 2\times 2=8.24\text{m}^3/\text{a}$ ，除油废液需定期更换，每半年更换一次，除油剂仅在更换后重新添加，一年添加两次，考虑到水汽蒸发、工件挂水等损耗，排污系数按用水量的 90%计，则除油废液合计更换量约为 $[(2.06+0.052)\times 90\%]\times 2\times 2=7.603\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除油废液作为危险废物交由具有危废处理资质的单位回收处理。

本项目设有 2 条除油清洗线包括 4 个水洗池，水洗池单池容积为 3.96m^3 ，水洗池内水的有效容积合计为 3.168m^3 （按总容积的 80%计），每 20 天排放一次进入废水处理设施处理后回用。考虑到水气蒸发、工件挂水等损耗，排污系数按用水量 90%计，清洗槽用水量为 $3.168\times 4\times 11=139.392\text{m}^3/\text{a}$ ；即清洗废水产生量为： $139.392\times 90\%=125.453\text{m}^3/\text{a}$ 。同时为保证回用水水质，清洗槽废水每半年更换一次，考虑到水气蒸发、工件挂水等损耗，排污系数按用水量 90%计，清洗废水更换量为 $3.168\times 4\times 2\times 90\%=22.81\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目除油废液的更换量为 $7.603\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水的更换量为 $22.81\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后的除油废液作为危险废物交由具有危废处理资质的单位回收处理、清洗废水定期更换，近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。

排水系统：

除油废液：项目除油废液的更换量为 $7.603\text{m}^3/\text{a}$ ，更换下来的除油废液作为危险废物交由具有危废处理资质的单位回收处理。

清洗废水：经自建污水处理设施处理后执行洗涤用水的水质要求回用于清洗工序，定期补充水半年整体更换一次，则需更换量为 $22.81\text{m}^3/\text{a}$ ，近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。

生活污水：

本迁扩建项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水按 90%排放率计算，产生量约为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，然后进入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河。

表 2-7 项目生产设备、能耗一览表

名称	单位	用量	排放量	备注
生活用水	m ³ /a	500	450	员工生活用水
冷却塔用水	m ³ /a	792	0	循环使用，不外排
直接冷却用水	m ³ /a	100	0	循环使用，不外排
除油废液	m ³ /a	8.24	7.603	作为危险废物定期交由具有危废处理资质的单位回收处理
清洗废水	m ³ /a	139.392	22.81	近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理
电	万度/年	300	/	/

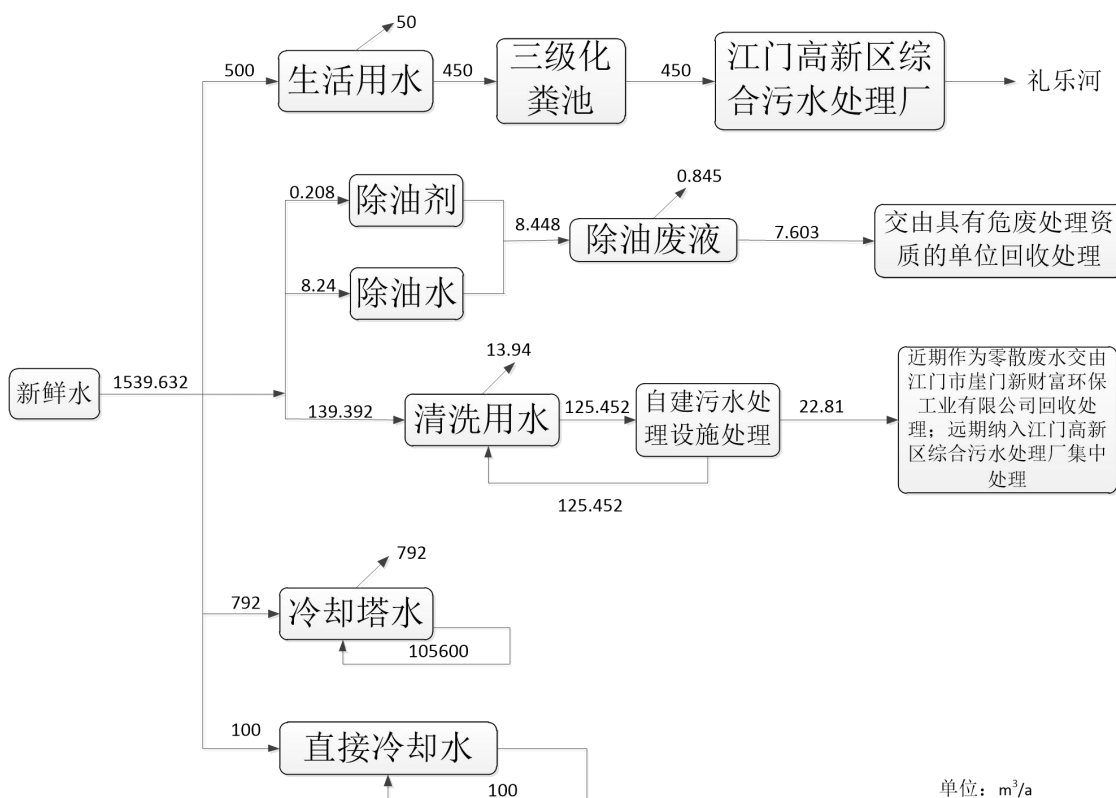


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

7、人员定员及工作制度

表 2-8 项目迁扩建前后劳动定员及工作制度情况一览表

序号	项目情况	员工人数	食宿情况	工作制度
1	迁扩建前	28 人	均不在厂内食宿	全年工作 220 天，每天一班，每班 8 小时
2	迁扩建后	50 人	均不在厂内食宿	全年工作 220 天，每天两班，每班 8 小时

3	变化情况	+22 人	/	十一班
---	------	-------	---	-----

8、厂区平面布置

本项目迁扩建前租用 1 栋 2 层的厂房作为生产，首层为清洗区、冲压区，二层为注塑区、仓库区等。迁扩建后分为两个车间，1 车间为清洗区和冲压区，2 车间为注塑区，仓库区等。

项目平面布置图见附图 3、附件 4。

项目迁扩建后生产工艺流程简述：

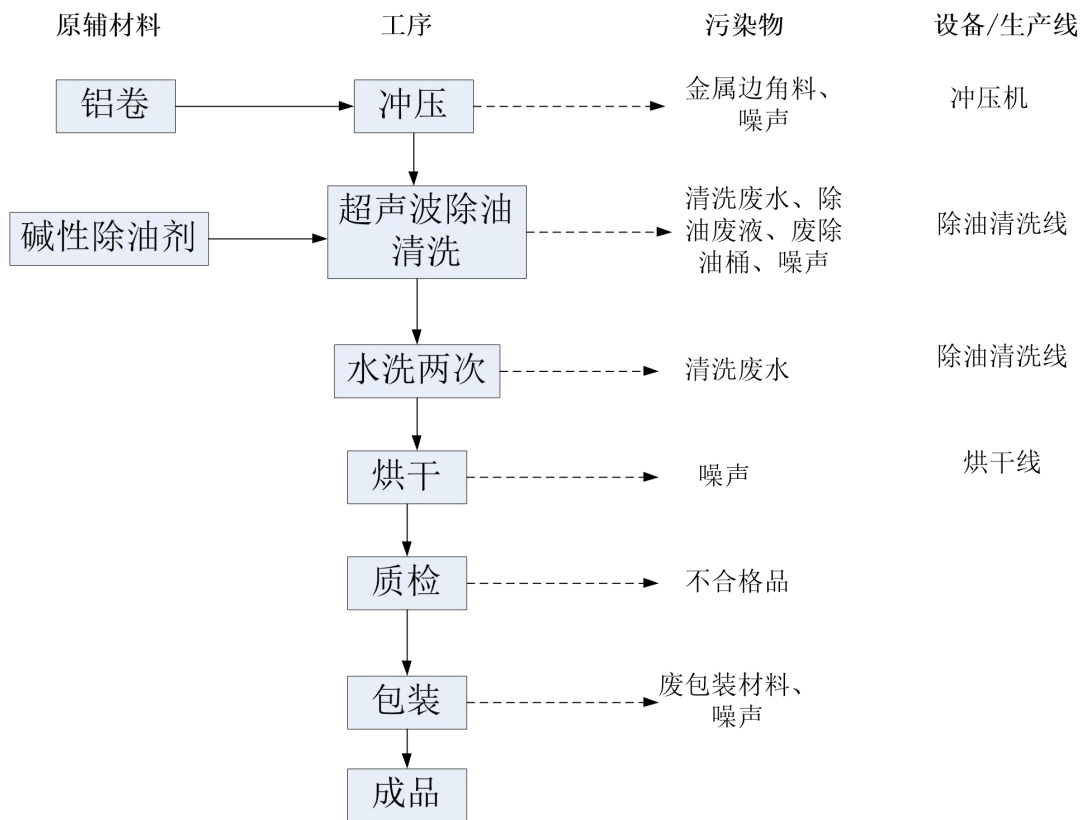


图 2-2 本项目 1 车间灯饰五金件生产工艺流程图

1 号车间工艺流程说明：

冲压：项目使用冲压机对铝卷进行冲压，该工序会有金属边角料、噪声产生。

清洗：工件进入除油清洗线进行清洗，除油清洗的方式主要为超声波清洗，目的去除附着在工件表面的油污，除油后需经过两次水洗方可进入下一步工序，该工序会产生清洗废水、除油废液、废除油桶、噪声。

烘干：工件水洗后需进入烘干线烘干工件表面上的水份，烘干采用的方式为电加热，加热的温度为 150℃至 180℃，由于烘干工序仅将工件表面的水份加热蒸发即可，故此工序不产生废气，会产生少量噪声。

质检：对工件进行人工检查，该过程会产生少量不合格品。

包装：对工件进行包装后即得成品，该工序会产生废包装材料、噪声。

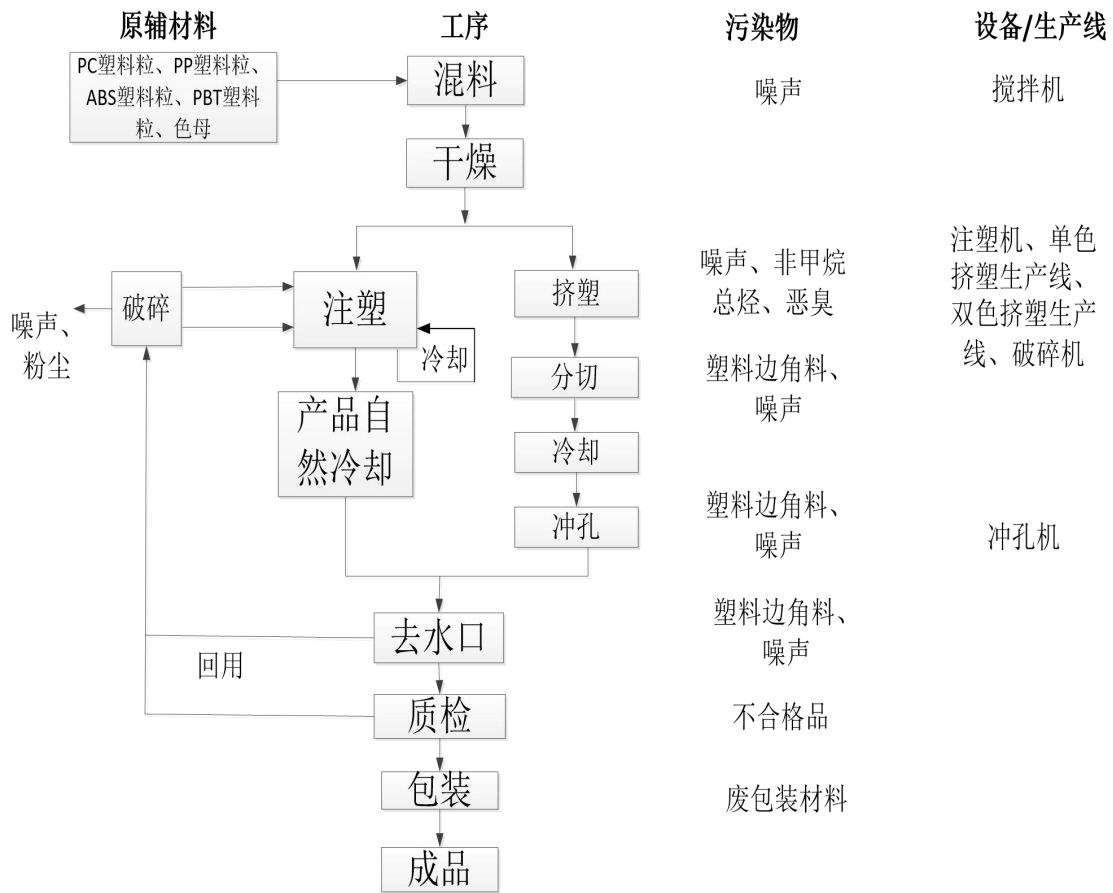


图 2-3 本项目 2 车间灯饰塑料件生产工艺流程图

注：注塑和挤塑工序均需使用上述所有塑料原料，不区分塑料产品，其主要区别是部分注塑成品需要与五金原料镶嵌

混料：将外购的 PC 塑料粒、PP 塑料粒、ABS 塑料粒、PBT 塑料粒、色母，均为新料，通过搅拌机进行混合，原料均为颗粒状，混料过程为密闭过程，基本无粉尘产生。在该工序主要污染物为设备运行时产生的噪声。

注塑：由于塑料粒吸水性较强，在使用塑料新粒前需利用注塑机前端配套烤料桶对其进行干燥，该工序工作温度为 40℃，未达到塑料粒熔化温度，故无废气产生，通过注塑机（温度为 220℃）将各类塑料原料加热至熔融状态注塑成型，其中各类原料的分解温度为：PC 塑料粒（340℃）、PP 塑料粒（350℃-380℃）、ABS 塑料粒（≥250℃）、PBT 塑料粒（280℃），原料在注塑过程中达到熔融状态，但未发生分解，注塑过程产生的边角料和次品经破碎后回用，注塑后的工件为自然冷却，注塑机生产过程中需用自来水对注塑机进行间接冷却，冷却用水通过车间外冷却塔冷却后循环使用，该工序主要污染物为非甲烷总烃、恶臭以及设备运行时产生的噪声。

挤塑：由于塑料粒吸水性较强，在使用塑料新粒前需利用挤塑机前端配套烤料桶对其进行干燥，该工序工作温度为 40℃，未达到塑料粒熔化温度，故无废气产生，再将干燥后的塑料粒子送往挤塑设备进行挤塑（温度为 200℃）塑料原料加热至熔融状态挤塑成型，各类塑料原料分解温度同上，均未达到其分解温度。边角料和次品经破碎后回用。该工序主要污染物为非甲烷总烃、恶臭以及设备运行时产生的噪声。

冷却：将挤塑后的产品通过挤塑设备自带的水冷系统对产品进行直接冷却，冷却水冷却产品后循环使用，不外排。

分切：冷却后的成品需输送至挤塑设备配套的分切机上分切成其所需要的长度。该工序主要污染物为塑料边角料、设备运行时产生的噪声。

冲孔：项目再挤塑后需要对其成型产品进行打孔，此过程会产生边角料以及设备运行时产生的噪声。

去水口、破碎：将注塑成型以及挤塑成型后的工件人工进行去水口，该工序会产生塑料边角料、噪声，塑料边角料经破碎机破碎后回用于注塑工序，该工序主要污染物为粉尘以及设备运行时的产生的噪声。

质检：对工件进行人工检查，该过程会产生少量不合格品，不合格品经破碎机破碎后回用于注塑或挤塑工序。

包装：对工件进行包装后即得成品，该工序会产生废包装材料、噪声。

主要污染工序

由上述工艺流程可知，本项目在运营期的主要产污环节包括：

①废水：员工办公生活污水；直接冷却水、冷却塔水、清洗废水、除油废液。

②废气：注塑及挤塑过程产生的有机废气、恶臭；破碎产生的粉尘。

③噪声：本项目运营期间产生的噪声主要为设备运行噪声。

④固废：本项目固废主要有生产过程产生的金属边角料、金属次品、塑料边角料、塑料次品、废包装材料；生产和废气治理过程产生的除油废液、废除油剂桶、废含机油手套和抹布、废机油桶、废水处理污泥、废机油、收集粉尘、废活性炭以及生活垃圾。

1、原有项目环保手续情况

1)、项目于 2020 年 9 月 10 日《江门市均畅丰科技有限公司年产 500 吨灯饰塑料件、灯饰五金件 200 吨建设项目环境影响报告表》和《关于江门市均畅丰科技有限公司年产 500 吨灯饰塑料件、灯饰五金件 200 吨建设项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2020]113 号），详见附件 4。

2)、项目于 2021 年 8 月 10 日《江门市江海区建设项目竣工环境保护验收存档登记表》编号（D20210040）号，详见附件 5。

3)、项目于 2021 年 06 月 18 日完成全国排污许可登记表（登记编号：91440700MA54LB91XP001X），详见附件 6。

2、生产规模

年产灯饰塑料件500吨、年产灯饰五金200吨。

3、原有项目污染物排放总量

（1）原环评工艺流程及产污环节

迁扩建后不发生，详见图2-2、2-3。

（2）原环评项目污染物排放情况

本项目属迁扩建性质的建设项目，原有项目主要从事灯饰塑料件、灯饰五金件的生产，通过回顾原环评、验收批问以及结合实际生产情况，确定与本项目有关的原有污染，情况如下：

1) 废气

①有机废气

原环评审批内容：

项目产生的有机废气产污系数参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）中的表 2.6-2 的 VOCs 产污系数，则 PP 塑料（聚丙烯）产物系数为 0.35kg/t 树脂原料，PC 塑料（聚碳酸酯）、PBT 塑料（聚对苯二甲酸丁二醇酯）参照其他化学品产污系数为 0.021kg/t，ABS 塑料（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）产污系数为 0.094kg/t 树脂原料。本项目 PP 塑料原料量为 195t/a，PC 塑料原料量为 100t/a，ABS 塑料原料量为 100t/a，PBT 塑料原料量为 100t/a，则项目非甲烷总烃总产生量约为 $0.068+0.002+0.009+0.002=0.081t/a$ 。原项目有机废气经收集后通过 1 套“UV 催化光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后引至排气筒排放，UV 催化光解法对有机废气的处理效率取 30%，活性炭吸附对有机废气的处理效率取 75%，即本项目所用“UV 催化光解+活性炭吸附”二级处理系统对

有机废气总净化效率为 82.5，本报告取 82%。集气罩收集效率按 75%，未收集的废气通过车间排气扇无组织排放到外界。集气罩风量为 10000m³/h。

项目有机废气产排放源强详见下表：

表 2-9 项目运营期间废气产排放情况一览表

污染物	产生工序	产生总量 (t/a)	有组织						无组织	
			收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	注塑、挤塑	0.081	0.061	0.0347	3.47	0.011	0.0063	0.63	0.02	0.006
年生产 220 天，一班制，每班 8 小时，即年工作时间 1760 小时。										

有机废气经处理后可达到《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（排放限值：100mg/m³）。

②实测计算：

根据验收报告（详见附件11），项目迁扩建前验收监测的第一天（2021年01月08日），工况为87%，处理前有机废气非甲烷总烃浓度取平均值约为7.383mg/m³，收集的标干风量平均值为10995m³/h，则项目迁扩建前非甲烷总烃有组织年产生量为7.383mg/m³×10995m³/h×1760h/a÷87%=0.164t/a；项目迁扩建前验收监测的第二天（2021年01月09日），工况取88.9%，处理前有机废气非甲烷总烃浓度取平均值约为7.683mg/m³，收集的标干风量平均值为10851m³/h，则项目迁扩建前有机废气非甲烷总烃有组织年产生量为7.683mg/m³×10851m³/h×1760h/a÷88.9%=0.165t/a；根据最不利原则，项目迁扩建前有机废气非甲烷总烃年有组织产生量取0.165t/a。根据原环评文件，有机废气非甲烷总烃有组织排放的处理效率约为82%，收集效率按75%计，则可推算出项目迁扩建前有机废气非甲烷总烃有组织年产生总量为0.165t/a÷75%=0.22t/a；项目迁扩建前有机废气非甲烷总烃无组织产生(排放)量为0.22t/a×25%=0.055t/a。

项目迁扩建前验收监测的第二天（2021年01月09日），工况取88.9%，处理后有机废气非甲烷总烃浓度取平均值约为1.01mg/m³，排放速率取平均值约为0.137kg/h；根据建设单位提供资料，按一天工作8h，年工作220天计算，则项目迁扩建前处理后有机废气非甲烷总烃实际排放量约为0.137×1760÷1000÷88.9%=0.271t/a。

据验收文件中所附的监测报告，项目迁扩建前有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放达到《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。

2) 废水

生活污水：原有项目员工定员 28 人，依据原环评相关数据，原有项目生活污水排放量为 221.76m³/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂集中处理；污染物产生量和排放量见表 2-10。

冷却塔用水：根据原环评，原有项目单台冷却塔总循环水量为 17600m³/a，新鲜水补充量为 352m³/a，项目设置冷却塔设备 3 台，则合计循环水量为 52800m³/a，新鲜水补充量为 1056m³/a，冷却水循环使用，不外排，定期补充水量即可。

冷却水：原有项目挤塑成型后的工件，为了防止产品出现收缩现象，需经过挤塑机配套的冷却水池进行直接冷却。冷却水无需外排更换，只需定期适当加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，根据原环评，新鲜水补充量为 50m³/a。

除油及清洗用水：原有项目灯饰五金件需进行除油清洗，根据原环评数据，原有项目除油废液更换量为 16.896m³/a，定期补充，除油废液作危险废物处理，不外排，定期交由具有危废处理资质单位回收处理；

清洗用水经自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水的水质要求回用于清洗工序，定期补充水，定期更换，根据原环评，原有项目清洗废水更换量为 50.688m³/a，近期交有危废处置资质单位处置，不外排，远期作为零散废水交江门高新区综合污水处理厂处理。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严值，然后进入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河。

表 2-10 原有项目污水污染物的产排情况一览表

废水量		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
污染物					
221.76t/a	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	去除效率%	40	33	25	33
	产生量 (t/a)	0.055	0.033	0.044	0.007
	排放浓度 (mg/L)	150	100	150	20
	排放量 (t/a)	0.033	0.022	0.033	0.004

3) 噪声

项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为65~85dB (A)；风

机运行时产生的噪声，噪声值约为70~75dB（A）；空压机等运行时产生的噪声，噪声值约80~90dB（A）。

根据验收报告检测结果如下：

表2-11 厂界噪声检测结果

环境检测条件：2021-01-08，天气状况：晴天，风速：3.1m/s							
2021-01-09，天气状况：晴天，风速：2.8m/s							
监测编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB（A）		参考限值 dB（A）	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界外北侧 1 米处	2021-01-08	生产、交通噪声	52	41	65	55
		2021-01-09		51	41		
2#	厂界外东侧 1 米处	2021-01-08	生产、交通噪声	52	42		
		2021-01-09		53	40		
3#	厂界外南侧 1 米处	2021-01-08	生产、交通噪声	51	41		
		2021-01-09		51	42		
4#	厂界外西侧 1 米处	2021-01-08	生产、交通噪声	52	42		
		2021-01-09		51	43		

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008）3类

根据验收报告检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)执行3类标准，符合审批要求。

4) 固体废物

本项目迁扩建前产生的一般固体废物主要来自废包装材料、塑料边角料、金属边角料、塑料次品、金属次品和员工生活垃圾，其中塑料边角料经破碎后回用到生产过程，故不纳入固体废物处理，根据验收报告、原环评并结合项目实际情况，原有项目固体废物产排分析如下。

1.生活垃圾

根据原环评审批数据，原有项目生活垃圾产生量为3.08t/a，生活垃圾经集中收集后，定期由环卫部门统一处理。

2.边角料：

①塑料边角料

根据建设单位提供资料并结合项目实际情况，项目在注塑、分切和冲孔过程会产生部分塑料边角料，原有项目产生的塑料边角料占原料约2%，年加工各类塑料粒

以及色母的原料量是 500t，故产生的塑料边角料的量约为 10t/a，经破碎回用于生产。

②金属边角料

根据验收报告审批数据，原有项目金属边角料的产生量约为 2t/a，经集中收集后交由专业公司处理。

3.废包装材料

根据原环评审批数据，原有项目废包装材料的产生量为 1.7t/a，该废物属于一般固体废物，定期收集后交由相应的资源回收公司回收处理。

4.次品

①塑料次品

根据建设单位提供的资料并结合项目实际情况，原有项目在质检过程会产生少部分塑料次品，原有项目产生的塑料次品占原料约 1%，年加工各类塑料粒以及色母的原料量是 500t，故产生的塑料边角料的量约为 5t/a，经破碎回用于生产。

②金属次品

根据建设单位提供的资料并结合项目实际情况，原有项目在质检过程会产生少部分金属次品，产生金属次品的量约为 2t/a，经集中收集后交由专业公司处理。

5.危险废物

①废机油

根据验收报告审批数据，原有项目废机油产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油属于危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物中代码为 900-249-08 的其他生产、使用过程中产生的废矿物油。废机油收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②含油废抹布、手套：原有项目在保养设备过程中，会产生沾染废机油的废含油抹布、手套。根据验收报告审批数据，废含油抹布、手套的产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），含油废抹布、手套按照危险废物类别为 HW49 其它废物中代码为 900-041-49 的含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器进行管理。含油废抹布、手套收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废除油剂桶

根据原环评相关数据，原有项目废除油剂桶的产生量约为 0.014t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废除油剂桶按照危险废物类别为 HW49 其它废物中代码为 900-041-49 的含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器进行管理。废除油

剂桶收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废活性炭

根据原环评相关数据，原有项目废活性炭产生量约为0.215t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于危险废物类别为HW49其它废物中代码为900-039-49的VOCs治理过程产生的废活性炭。废活性炭收集后定期交由有危险废物处置资质的公司处理。

⑤废水处理污泥

根据原环评相关数据，原有项目废水处理污泥产生量为 0.059t/a。废水处理污泥属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW17 表面处理废物，废物代码：336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑥废 UV 灯管

根据原环评相关数据，原有项目废 UV 灯管产生量为 0.01t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑦除油废液

根据原环评相关数据，原有项目除油废液的产生量为 16.896m³/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW17（表面处理废物），废物代码：336-064-17，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑧清洗废水

根据原环评相关数据，原有项目清洗废水的产生量为 50.688m³/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW17（表面处理废物），废物代码：336-064-17，收集后暂存于危废暂存间，近期交由危废处置资质单位处置，不外排，远期作为零散废水交江门高新区综合污水处理厂处理。

⑨废机油桶

根据建设单位提供的资料并结合项目实际情况，原有项目在使用机油过程会产生废机油桶，项目机油使用量为 0.2t/a，包装规格为 25kg/桶，包装桶重量约 0.5kg/

个，则废油桶的产生量为 0.004t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW08，废物代码：900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）原项目污染物排放汇总

原项目污染物产排情况见下表：

表 2-12 原项目污染物排放情况汇总表

污染物类型	排放源	污染物名称	原环评文件审批排放量	原项目实际处理前产生浓度及产生量		原项目实际处理后排放浓度及排放量		治理措施
大气污染物	注塑废气	非甲烷总烃（有组织）	排放浓度： 0.63mg/m ³ 排放量： 0.011t/a	7.383mg/m ³	0.165t/a	1.01mg/m ³	0.271t/a	收集后经过 1 套“UV 催化光解+活性炭吸附”处理系统处理后引至楼顶 1 个 15 米高排气筒排放。
		非甲烷总烃（无组织）	0.02t/a	0.055t/a		0.055t/a		无组织排放
	破碎废气	粉尘（无组织）	0.99kg/a	0.99kg/a		0.99kg/a		在车间无组织排放
水污染物	生活污水 221.76m ³ /a	CODcr	0.033t/a	250mg/L	0.055t/a	150mg/L	0.033t/a	经化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂处理
		BOD ₅	0.022t/a	150mg/L	0.033t/a	100mg/L	0.022t/a	
		氨氮	0.004t/a	30mg/L	0.007t/a	20mg/L	0.004t/a	
		SS	0.033t/a	200mg/L	0.044t/a	150mg/L	0.033t/a	
	生产废水	除油废液	16.896t/a	16.896t/a		0t/a		作为危废交由资质单位回收处理
		清洗废水	50.688t/a	50.688t/a		0t/a		近期交有危废处置资质单位处置，不外排，远期作为零散废水交江门高新区综合污水处理厂处理
固体废物	原材料	废包装物	1.7t/a	1.7t/a		0t/a		交专业公司回收处理
		金属边角料	2t/a	2t/a		0t/a		

		塑料边角料	/	10t/a	0t/a	破碎回用于生产
		金属次品	/	2t/a	0t/a	交专业公司回收处理
		塑料次品	/	5t/a	0t/a	破碎回用于生产
	员工生活	员工生活垃圾	3.08t/a	3.08t/a	0t/a	统一收集后由环卫部门处理
	危险废物	废除油剂桶	0.014t/a	0.014t/a	0t/a	交由危险废物处理资质的单位处理
		废水处理污泥	0.059t/a	0.059t/a	0t/a	
		废活性炭	0.215t/a	0.215t/a	0t/a	
		废机油	0.2t/a	0.2t/a	0t/a	
		废含油抹布、手套	0.02t/a	0.02t/a	0t/a	
		废UV灯管	0.01t/a	0.01t/a	0t/a	
		废机油桶	/	0.004t/a	0t/a	
噪声	生产设备	噪声	60~90dB(A)	60~90dB(A)	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)	厂房隔声、设备减震，距离衰减

4、原有项目主要环境问题

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

主要环境问题：该公司现有环评中的废气处理设施为“UV 催化光解+活性炭吸附”吸附装置，对污染物非甲烷总烃治理效率较低。

整改措施：该公司拟将原本的废气处理设施从有机废气的处理从“UV 光解+活性炭吸附”装置，排放统一改造为一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理装置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

序号	功能区类别	判断依据	功能区属性
1	水环境功能区	按照《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号文）的划定及原江门市环保局《关于江门高新技术产业园区地表水环境质量执行标准的函》（2007 年 11 月）	礼乐河水质为IV类功能水，执行《地表水环境质量标准》（GB838-2002）中的IV类标准
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准
3	声环境功能区	《江门市声环境区划》（江环[2019]378 号）	项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准
4	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
5	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
6	重点文物保护单位	/	否
7	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188 号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府[2019]273 号）	否
8	是否污水处理厂纳污范围	《江门三区一市污水专项规划》	是，江门高新区综合污水处理厂

2、环境空气质量现状

项目位于位于江门市江海区科苑路 20 号内 1 号厂房、2 号厂房之二，根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

区域环境质量现状

根据江门市生态环境局公布的《2021年江门市环境质量状况（公报）》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表 3-2。

表 3-2 2021 年江海区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
CO	24小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	164	160	102.5	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2021 年江海区基本污染物中 O₃日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为了解项目所在地周围环境 TSP、TVOC 指标质量现状，本项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 05 月 16 日~2021 年 05 月 18 日对中东村（在本项目西南面 1600m 位置，见附图 14）的环境空气现状检测数据（检测报告编号为 DL-2L-0516-RJ20），具体监测结果及统计数据见表 3-3：

表 3-3 补充监测点位基本信息

监测点名 称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂界距离 /m
	E	N				
中东村	113.9' 53.128"	22.33' 9.247"	TVOC TSP	2021.05.16~ 2021.05.18	西南	1600、1620

表 3-4 环境质量现状补充监测数据

监测名称	监测点坐标		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
	E	N							
中东村	113.9' 53.128"	22.33' 9.247"	TVOC	8 小时均值	0.6	0.117~ 0.307	51.17	0	达标
			TSP	日均值	0.3	0.214~ 0.247	82.33	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求；TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准；项目所在区域环境空气质量现状良好。

3、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门市高新区综合污水处理厂处理，尾水处理达标后排入礼乐河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据江门市生态环境局发布的河长制水质报告（2019年-2021年）（<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/>），礼乐河大洋沙监测断面近三年水质达标情况见下表。

表 3-1 江门市全面推行河长制水质报表（节选）单位：mg/L

时间	水系	监测断面	功能类型	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
2019 年 1-12 月	礼乐河	大洋沙	III	III	达标	/
2020 年上 半年	礼乐河	大洋沙	III	III	达标	/
2020 年第 三季度	礼乐河	大洋沙	III	III	达标	/
2020 年第 四季度	礼乐河	大洋沙	III	III	达标	/
2021 年 1-12 月	礼乐河	大洋沙	III	III	达标	/

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，礼乐河中的大洋沙断面水质现状能稳定达标，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

4、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，项目所在地属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间噪声值标准为 65dB（A），夜间噪声值标准为 55dB（A）。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），项目所在区域声环境质量良好。

	<p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目租用工业区内现有厂房建设，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射质量现状</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>7、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>3、声环境</p> <p>厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>5、生态环境</p> <p>项目租用已建厂房进行生产经营，无生态环境保护目标</p>																				
<p>污染物排放控制标</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 非甲烷总烃</p> <p>非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃无组织排放执行《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。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 非甲烷总烃排放标准</p> <table border="1" data-bbox="236 1662 1417 2038"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>工序</th> <th>适用类别</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非甲烷总烃</td> <td rowspan="3">注塑、挤塑</td> <td>排气筒排放 (H≥15m)</td> <td>60</td> <td>--</td> <td>(GB31572-2015) 表 5 中 大气污染物特别排放限值</td> </tr> <tr> <td>无组织排放</td> <td>4.0</td> <td>--</td> <td>(GB31572-2015) 表 9 中 无组织排放限值</td> </tr> <tr> <td>单位产品非甲烷总烃排放量</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>≤0.5kg/t 产品</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	工序	适用类别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准	非甲烷总烃	注塑、挤塑	排气筒排放 (H≥15m)	60	--	(GB31572-2015) 表 5 中 大气污染物特别排放限值	无组织排放	4.0	--	(GB31572-2015) 表 9 中 无组织排放限值	单位产品非甲烷总烃排放量	--	--	≤0.5kg/t 产品
污染物	工序	适用类别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准																
非甲烷总烃	注塑、挤塑	排气筒排放 (H≥15m)	60	--	(GB31572-2015) 表 5 中 大气污染物特别排放限值																
		无组织排放	4.0	--	(GB31572-2015) 表 9 中 无组织排放限值																
		单位产品非甲烷总烃排放量	--	--	≤0.5kg/t 产品																

准

(2) 破碎

塑料破碎产生的颗粒物有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值,无组织排放执行《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。详见下表。

表 3-8 颗粒物排放标准

工序	排放因子	最高允许排放速率 (kg/h)	有组织排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
破碎	颗粒物	/	20	1.0	GB31572-2015

(3) 恶臭

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。

3-9 臭气浓度排放标准

工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³) (II时段)	最高允许排放速率 (kg/h) (II时段)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
注塑、挤塑	臭气浓度	≤2000 (无量纲)	/	≤20 (无量纲)

(4) 厂区内无组织 VOCs

厂区内的无组织排放有机废气执行《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。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非甲烷总烃)	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

生活污水: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)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严值后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。

表 3-11 项目水污染物排放标准

序号	污染物	单位	执行标准		
			三级标准	江门高新区综合污水处理	较严值
1	PH	无量纲	6-9	6-9	6-9
2	CODcr	mg/L	500	300	300
3	BOD ₅	mg/L	300	150	150
4	SS	mg/L	400	180	180

5	氨氮	mg/L	-	35	35
---	----	------	---	----	----

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）》洗涤用水的水质要求回用于清洗用水。定期补充用水，每半年整体更换一次，更换的清洗废水近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。

表 3-12 城市杂用水洗涤用水标准 单位：mg/L

回用标准	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
GB/T19923-2005	-	30	30	-

3、噪声排放标准

本项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、固体废物排放标准

本项目一般固体废物采用罐、桶、包装袋等包装工具进行暂存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年 36 号公告修改单中贮存、处置标准等。

1、水污染物总量控制

本项目生活污水经预处理后通过市政管网进入江门高新区综合污水处理厂处理，生活污水总量计入污水处理厂，不单独设置总量控制指标。

本项目生产废水主要为除油清洗废水，清洗废水经自建污水处理设施处理达标后回用于生产，并对清洗废水、除油废液半年更换一次，除油废液作为危险废物交由具有危废处置资质的单位回收处理；清洗废水近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理。远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理，其总量计入污水处理厂，不单独设置总量控制指标。

2、大气污染物总量控制

本项目大气总量控制指标 VOCs(以非甲烷总烃计)，迁扩建前审批总量为 0.031t/a，迁扩建后 VOCs（以非甲烷总烃计）总量为 0.030t/a，减少了 0.001t/a，按要求向所在生态环境管理部门申请。

排放总量为 0.030t/a（其中有组织排放量为：0.014t/a，无组织排放量为：0.016t/a）。

表3-13 总量控制指标 单位（t/a）

污染物		迁扩建前项目排放量	迁扩建后全厂总量	“以新带老”削减量	增减量
VOCs	有组织	0.011t/a	0.014t/a	/	+0.003t/a
	无组织	0.02t/a	0.016t/a	/	-0.004t/a
合计		0.031t/a	0.030t/a	/	-0.001t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用已经建好的厂房，不需要进行土建施工，只需进行设备安装、调试，设备安装调试过程中会产生一定的噪声、扬尘等污染，由于设备安装简单、调试时间较短，所以本项目在加强设备安装调试过程管理的前提下，对周围环境影响较小。</p>																																																																																																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目生产过程中的大气污染主要来自 2 车间注塑、挤塑工序产生的有机废气以及破碎工序产生的颗粒物。</p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>本项目废气污染物排放源强核算结果及相关参数见表 4-1</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">产排污环节</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">污染物种类</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">排放时间 h/a</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">污染物产生</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">排放 方式</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">治理设施</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">污染物排放</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">排放 口</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">工序</th> <th style="text-align: center;">装置</th> <th style="text-align: center;">产生 浓度(mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">产生 速率(kg/h)</th> <th style="text-align: center;">产生量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">处理能 力 m³/h</th> <th style="text-align: center;">收集 效率</th> <th style="text-align: center;">处理工 艺</th> <th style="text-align: center;">处理 效率</th> <th style="text-align: center;">是否可 行 技术</th> <th style="text-align: center;">排放 浓度 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">排放 速率 (kg/h)</th> <th style="text-align: center;">排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">注 塑、 挤塑</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">注 塑 机、 挤 塑 机</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">非 甲 烷 总 烃</td> <td style="text-align: center;">3520</td> <td style="text-align: center;">2.05</td> <td style="text-align: center;">0.041</td> <td style="text-align: center;">0.143</td> <td style="text-align: center;">有 组 织</td> <td style="text-align: center;">20000</td> <td style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">布 袋 除 尘 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置</td> <td style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.205</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> <td style="text-align: center;">G1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3520</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">无 组 织</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">注 塑、 挤塑</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">注 塑 机、 挤 塑 机</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">臭 气 浓 度</td> <td style="text-align: center;">3520</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">有 组 织</td> <td style="text-align: center;">20000</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">布 袋 除 尘 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">G1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3520</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">无 组 织</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">少量</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>																	产排污环节		污染物种类	排放时间 h/a	污染物产生			排放 方式	治理设施					污染物排放			排放 口	工序	装置	产生 浓度(mg/m ³)	产生 速率(kg/h)	产生量 (t/a)	处理能 力 m ³ /h	收集 效率	处理工 艺	处理 效率	是否可 行 技术	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	注 塑、 挤塑	注 塑 机、 挤 塑 机	非 甲 烷 总 烃	3520	2.05	0.041	0.143	有 组 织	20000	90%	布 袋 除 尘 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	90%	是	0.205	0.004	0.014	G1	3520	/	0.004	0.016	无 组 织	/	/	/	/	/	/	0.004	0.016	/	注 塑、 挤塑	注 塑 机、 挤 塑 机	臭 气 浓 度	3520	少量	少量	少量	有 组 织	20000	/	布 袋 除 尘 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	/	是	少量	少量	少量	G1	3520	/	少量	少量	无 组 织	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/
产排污环节		污染物种类	排放时间 h/a	污染物产生			排放 方式	治理设施					污染物排放			排放 口																																																																																													
工序	装置			产生 浓度(mg/m ³)	产生 速率(kg/h)	产生量 (t/a)		处理能 力 m ³ /h	收集 效率	处理工 艺	处理 效率	是否可 行 技术	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																																																																														
注 塑、 挤塑	注 塑 机、 挤 塑 机	非 甲 烷 总 烃	3520	2.05	0.041	0.143	有 组 织	20000	90%	布 袋 除 尘 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	90%	是	0.205	0.004	0.014	G1																																																																																													
			3520	/	0.004	0.016	无 组 织	/	/	/	/	/	/	0.004	0.016	/																																																																																													
	注 塑、 挤塑	注 塑 机、 挤 塑 机	臭 气 浓 度	3520	少量	少量	少量	有 组 织	20000	/	布 袋 除 尘 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	/	是	少量	少量	少量	G1																																																																																												
				3520	/	少量	少量	无 组 织	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/																																																																																												

	破碎	破碎机	颗粒物	176	1.3	0.026	0.0045	有组织	20000	90%	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	90%	是	0.13	0.0026	0.00045	G1
				176	/	0.0028	0.0005	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0028	0.0005	
	生产废水处理设施	臭气浓度	3520	少量	少量	少量	无组织	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	

(2) 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表：

表 4-2 排放口基本情况

序号	编号及名称	类型	坐标		污染物	排放高度/m	烟囱出口内径/m	烟气温度/°C	排放标准(mg/m ³)
			北纬	东经					
1	G1 排气筒	一般排放口	113°10'29.832"	22°34'4.118"	非甲烷总烃	15	0.6	25	60
					臭气浓度				≤2000 (无量纲)
					颗粒物				20

(3) 源强核算过程

1) 2 车间非甲烷总烃和臭气浓度源强核算

1.非甲烷总烃源强核算

项目注塑及挤塑过程中由于对塑料新料加热软化，此过程中会产生一定量的有机废气，项目塑料原料是 PP塑料粒、PC塑料粒、ABS 塑料粒、PBT塑料粒，均为新粒，注塑加热温度约为220°C左右，PP塑料粒的分解温度为350°C-380°C、PC塑料粒的分解温度为340°C、ABS 塑料粒的分解温度为≥250°C、PBT塑料粒的分解温度为280°C，均低于PP、ABS、PC、PBT 塑料新料的分解温度。注塑有机废气产污系数参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243号）中表2.6-2的VOCs产污系数，则PP塑料粒（聚丙烯）产污系数为0.35kg/t树脂原料，PC塑料粒（聚碳酸酯）、PBT塑料粒（聚对苯二甲酸丁二醇酯）参照其他化学品产污系数为0.021kg/t，ABS塑料粒（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）产污系数为0.094kg/t树脂原料。本项目迁扩建后PP塑料粒年用量为340t/a、PC塑料粒、PBT塑料粒、ABS塑料粒年用量均为 294t/a，则注塑过程非甲烷总烃的总产生量为0.119+0.006+0.006+0.028=0.159t/a，按每天工作16h，每年工作220天计算，产生速率为0.045kg/h。

2.臭气浓度源强核算

本项目挤塑、注塑生产过程会产生一定量的有机废气，有机废气伴有恶臭产生，同时，项目生产废水处理设施运行过程中会产生一定量的恶臭，均以臭气浓度为表征。本项目产生的轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，注塑、挤塑有机废气产生的臭气浓度经车间集气系统收集后通过排气筒（G1）15m 高空排放，剩余未被收集的臭气浓度在车间内无组织排放；生产废水处理设施产生的臭气浓度

则通过加强车间通风呈无组织排放。本项目产生的臭气浓度对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物新扩改建厂界标准值二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

3.颗粒物

项目生产过程会产生的不合格品及边角料，需要破碎后重新投入设备中重新回用，此过程中会产生少量粉尘；根据建设单位提供的资料，塑料次品、边角料产生量约占原料用料的 1%。项目 PP、PC、ABS、BPT 塑料以及色母合计用量为 1237t/a，则需要破碎的物料量为 12.37t/a，项目不合格品在破碎时为封闭破碎，仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘，参考《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）（42 废弃资源综合利用行业系数手册）再生塑料粒子干式破碎的排放系数，破碎粉尘产生量取 425g/t-破碎料，产生源主要为破碎机，则粉尘产生量为 0.005t/a，约每 5 天破碎 1 次，每次破碎 4h，年工作为 220d，则其产生速率 0.028kg/h。

建设单位拟在破碎口四周设置挡板，上方设置集气罩，作业时在单独车间内，门窗处于常闭状态，通风系统具有气流定向、稳定的特点，废气基本不会通过门逸出，减少无组织排放，收集效率可达 90%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数-干法破碎-末端治理技术采用袋式除尘治理效率为 95%（项目保守取值 90%）”，则破碎粉尘经收集处理后引至 G1 排气筒排放，则破碎粉尘有组织排放量为 0.00045t/a，无组织排放量为 0.0005t/a，合计产生量为 0.00095t/a。

4.拟采取的污染防治措施

（1）处理能力：项目将注塑、挤塑、破碎工序设置在密闭车间内，并设置集气罩将挤塑，注塑、破碎废气收集后经 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后，通过一个 15 米排气筒排放。在注塑机（40 台）、挤塑机（12 台）、破碎机（10 台）上方设置集气罩，将有机废气、颗粒物集中收集至一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理设施处理。

根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版），上方设置集气罩的排气量 Q (m^3/h) 可通过下式计算：

$$Q=3600Fv\beta$$

F—为操作口实际开启面积， m^2 ；

V—为操作口处空气吸入速度，取 0.5m/s；

β —为安全系数，一般取 1.05-1.1，本项目取 1.0。

表 4-4 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度 (m/s)
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟从敞口 容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱 油槽浸槽等	0.25 ~0.5
以较低的速度散发 到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋， 焊接台，低速皮带机运输，电镀槽， 酸洗	0.5~1.0
以相当大的速度散 发到空气运动迅速的区 域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往 皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂 机	1.0-2.5
以高速散发到空气 运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工 作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5-10

项目设有 40 台注塑机，12 台挤塑机，10 台破碎机将注塑车间及挤塑车间设置在密闭车间内，在每台设备上方设置一个集气罩，共设 62 个集气罩，具体参数如下所示。

表 4-5 项目废气治理设施集气量计算

产污工序	规格	集气罩	集气罩面积	空气吸入速度	安全系数	单个集气罩排风量	集气罩合计
注塑机	250T	4 台	0.12m ²	0.5m/s	1.0	216m ³ /h	864m ³ /h
	200T	18 台	0.10m ²	0.5m/s	1.0	180m ³ /h	3240m ³ /h
	260T	16 台	0.17m ²	0.5m/s	1.0	306m ³ /h	4896m ³ /h
	320T	2 台	0.20m ²	0.5m/s	1.0	360m ³ /h	720m ³ /h
单色挤塑生产线	JN-300G	6 台	0.24m ²	0.5m/s	1.0	432m ³ /h	2592m ³ /h
双色挤塑生产线	JN-300G	6 台	0.24m ²	0.5m/s	1.0	432m ³ /h	2592m ³ /h
破碎机	22kw	10 台	0.13m ²	0.5m/s	1.0	234m ³ /h	2340m ³ /h
合计							17244m ³ /h

为了满足处理风量需求，同时考虑到风机损耗问题，建设单位应选用风量为 20000m³/h 的风机。

(2) 废气污染治理设施

项目的生产过程产生的废气主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，废气经集气罩收集后经 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 15m 高的排气筒 G1 排放。

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）中附录 A—“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中的相关内容，塑料零件及其他塑料制品制造废气污染物种类为非甲烷总烃时，可采取“喷淋；

吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”作为可行技术、废气污染物种类为臭气浓度、恶臭特征物质时，可采取“喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”作为可行技术、废气污染物种类为颗粒物时，可采取“袋式除尘、滤筒/滤芯除尘”作为可行技术。

本项目采用一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理生产过程产生的非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，符合相关行业排污许可证申请与核发技术规范的要求，且经处理后的废气排放速率及排放浓度均符合相关排放标准要求。因此，项目采取的废气治理措施可行有效。

(3) 收集效率：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表4.5-1废气收集集气效率参考值，VOCs收集效率见下表：

表4-6 VOCs认定收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	99
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发。	95
包围型集气设备	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留1个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。 3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间；	60
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于0.5m/s；	60
		敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间；	40
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0

外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.5m/s	40
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速在0.3~0.5m/s之间	20~40
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施		1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式； 2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施			

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，项目将注塑、挤塑、破碎工序均设置在密闭车间（单层密闭负压）内，同时在注塑机、挤塑机和破碎机产污口上方设置集气罩，废气产生源与集气罩的距离极近（0.2m），且控制风速不小于0.5m/s，设计风量较大，可减少有机废气扩散，因此可认为本项目设置在密闭负压车间内，且在产污点设置集气罩收集，有机废气、颗粒物均得到有效收集，本项目在负压车间内集气罩的收集效率取保守值90%。

（4）处理工艺及处理效率：项目产生的有机废气、颗粒物、臭气浓度采取1套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理。有机废气参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅，2014年12月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在50%~90%之间。本项目每级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取中间值为70%，则二级活性炭吸附装置对有机废气的总处理效率为90%；颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数-干法破碎-末端治理技术采用袋式除尘治理效率为95%（项目保守取值90%），未收集的废气通过车间排气扇无组织排放到外界。

（5）监测要求

依据《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-7 本项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2 排放标准值

	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
厂界	非甲烷总烃	一个厂界上风向参照点、三个厂界下风向监控点	《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
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准值
	颗粒物		《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
厂内	NMHC	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值

（6）废气达标排放情况分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算。

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A-单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t产品；

B-排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；

Q-排气筒单位时间内排气量，m³/h；

T_产-单位时间内合成树脂的产量，t/h。

根据表4-1可知，C_实=0.205mg/m³，Q=20000m³/h。本项目所使用的材料年用量共为1237t，每天工作时间为16h，年工作220d，则T_产=0.351t/h，计算得A=0.012kg/t产品。

本项目废气排放和达标情况见下表。

表4-8 本项目有组织废气达标排放情况一览表

污染源	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）	排放浓度（mg/m ³ ）	达标分析
			标准名称	浓度限值（mg/m ³ ）			
G1 排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集后引至“布袋除尘器+二级活性炭吸附”处理装置处理+15m排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5规定的大气污染物特别排放限值	60	0.5	0.205	达标
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放表标准值	2000（无量纲）	/	≤2000（无量纲）	达标
	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5	20	/	0.13	达标

			规定的大气污染物特别排放限值				
厂界	颗粒物	加强车间通风排放	《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	1.0	/	≤1.0	达标
	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	/	≤4	达标
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB1455-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	20（无量纲）	/	≤20（无量纲）	达标
厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别限值	6	/	≤6	达标
				20	/	≤20	

综上：项目排放非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，同时可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求；项目排放臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值；项目排放的颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

（7）非正常工况

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）：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修，工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，大气污染物实际排放量优先采用实测法核算，无法采用实测法核算的，采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算。核算时段为非正常运行时段。

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）：非正常情况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。

本项目废气污染源非正常情况主要为废气治理设施出现故障。因此，本次非正常排放量核算按最不利情况计算，即当废气治理设施均出现故障，废气处理效率为 0 时。非正常情况排放情况如下表所示：

表 4-9 非正常情况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频率及持续时间	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
G1 排气筒	非甲烷总烃	“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理效率为 0	2.05	0.041	1 次/a, 1h/次	0.143	60	/	达标
	臭气浓度		≤2000 (无量纲)		1 次/a, 1h/次	少量	≤2000 (无量纲)		达标
	颗粒物		1.3	0.026	1 次/a, 1h/次	0.0045	20	/	达标

由上表可知，本项目在废气治理设施失效的情况下，非甲烷总烃、臭气浓度以及颗粒物的排放浓度均可达标，考虑到项目均为使用电能的设备，设备与废气治理设施产生故障的情况较少，通过以下防治措施，能避免废气治理措施失效的情况下排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭，活性炭 1 个月更换一次；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。
- ⑤生产加工前，废气处理设备先开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气突然排放的情况。

(8) 废气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。本项目主要产生的污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度以及颗粒物。空气环境质量超标因子为 O₃，所以与本项目所排放因子不存在影响空气质量超标的因素。本项目废气处理设备运行正常的情况下，则本项目产生的大气污染物不会对周围环境产生不良影响。

综上所述，项目废气污染物达标排放，对周围环境影响很小。

2.废水

1) 生活污水

根据工程分析，本迁扩建项目生活用水 $500\text{m}^3/\text{a}$ ($2.27\text{m}^3/\text{d}$)，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ ($2.045\text{m}^3/\text{d}$)。污染因子以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮为主，根据《城市污水回用技术手册》（化学工业出版社 2004 年），项目生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，属于低浓度生活污水水质，其生活污水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5120\text{mg/L}$ 、SS 150mg/L 、氨氮 15mg/L 。项目生活污水经化粪池预处理处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂设计进水水质标准较严者后经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂集中处理。生活污水污染物的产排情况见下表。

表 4-10 迁扩建项目生活污水的产排情况

废水量 污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
450t/a	浓度 (mg/L)	250	150	150	15
	去除效率 %	12	33.3	25	20
	产生量 (t/a)	0.1125	0.0675	0.0675	0.0068
	排放浓度 (mg/L)	220	100	100	12
	排放量 (t/a)	0.099	0.045	0.045	0.0054

2) 冷却水

项目设有 3 台 $10\text{m}^3/\text{h}$ 冷却塔，冷却塔水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，根据工程分析，本迁扩建项目冷却塔年补充总用水量为 $792\text{m}^3/\text{a}$ ，总循环水量为 $105600\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据建设单位提供资料，项目挤塑成型后的工件需经过挤塑生产线配套的冷却水池进行直接冷却，该水为自来水，无需添加添加剂，冷却水池为 $4\text{m}\times 8\text{m}\times 1\text{m}$ ，容量为 32m^3 ，冷却水循环使用，无需更换，只需定期补充新鲜水因蒸发而损失的水分，依据工程分析，冷却水新鲜补充水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 除油废液及清洗用水

根据建设单位提供的资料，本迁扩建项目设有 2 条除油清洗线包括 2 个除油池和 4 个清洗池，清洗过程产生的除油废液、清洗废水定期更换，依据工程分析，本项目迁扩建后除油废液的定期更换量为 $7.603\text{m}^3/\text{a}$ ，定期更换下的除油废液作为危险废物交由具有危废处置资质的单位回收处理；清洗废水合计更换量为 $22.81\text{m}^3/\text{a}$ ，清

洗废水收集后近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。

表4-11 槽体参数及用水排水情况表

池体名称	槽体规格 (m)	槽体数量 (个)	最大容积 m ³	实际有效容积 m ³	回用处理设施 m ³ /a	更换方式	更换频率	更换量 m ³ /a	用水类型
除油池	6×1.1×0.4	2	2.64	2.112	/	定期补充和更换,每次除油废液全部更换	半年/次	7.603	除油剂、自来水
清洗池	9×1.1×0.4	4	3.96	3.168	125.453	定期补充和更换,每次清洗水全部更换	半年/次	22.81	回用水

表 4-12 槽体用水排水情况表

池体名称	单位	数量	损耗水量 (m ³ /a)	废槽液 (m ³ /a)	废水量 (m ³ /a)	新鲜用水量 (m ³ /a)
除油池	个	2	0.824	0.187	7.416	8.24
清洗池	个	4	13.94	/	22.81	139.392
合计			14.764	0.187	30.226	147.632

运营期环境影响和保护措施

4) 废水污染防治措施

①**三级化粪池工艺分析**：三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门高新区综合污水处理厂进水水质要求。

②**生产废水处理工艺流程图如下：**

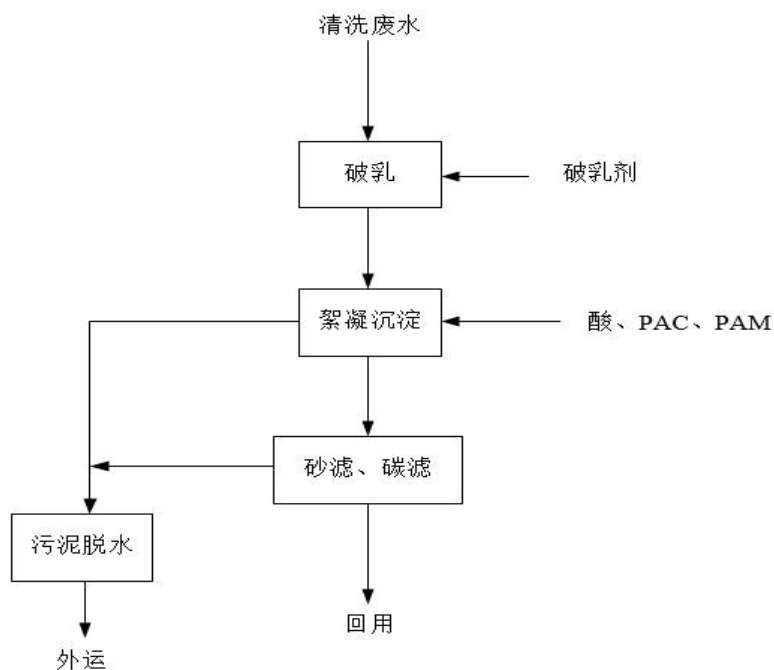


图 4-1 本项目废水处理工艺图

清洗废水处理设施可行性分析：从工程分析可知，项目清洗废水污染物主要为悬浮物、油脂类污染物、表面活性剂和少量的可溶性有机物，本项目产品对水质要求不高，无 COD_{Cr} 和表面活性剂的要求。破乳沉淀原理是在破乳剂（主要成分为 85%无机铁化合物和 10%无机化合物）的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后沉淀去除，可以有效去除石油类和 SS。砂碳滤原理是利用石英砂、活性炭作为过滤介质，截留一部分表面活性剂。可以满足回用要求。本项目的清洗废水经过处理后回用，每半年更换一次，定期收集后作为零散废水交江门高新区综合污水处理厂处理，可以避免废水中盐分累积，因此本项目清洗废水处理方式是可行的。

清洗废水回用可行性分析：清洗废水经收集管道流入破乳池，加入破乳剂进行隔油，加入酸将废水的 pH 值调节到 7-8 左右、PAC 和 PAM 进行混凝沉淀，通过混凝反应将废水中的油类和悬浮物形成大的絮凝物，并在沉淀池中沉降从而达到去除的目的。然后经泵提升后进入到过滤器进行过滤。过滤后的出水回用到清洗用水。由于处理系统排出的污泥若不减量化处理则会对环境产生污染，沉淀池排出的污泥通过污泥泵的作用进入压滤机进行脱水。脱水后的污泥经有资质的处理公司进行无害化处理，使它不会引起二次污染。

根据企业提供的资料，本项目 2 条除油清洗线包括 4 个水洗池，水洗池单

池容积为 3.96m³，水洗池内水的有效容积合计为 3.168m³（按总容积的 80%计），每 20 天排放一次进入废水处理设施处理后回用。考虑到水气蒸发、工件挂水等损耗，排污系数按用水量 90% 计，即清洗废水回用水量为： $3.168 \times 4 \times 11 \times 90\% = 125.453 \text{m}^3/\text{a}$ 。建设单位拟通过废水收集管道将清洗废水收集至废水收集池后经过一体化处理设施（破乳+沉淀）处理后再经过砂碳滤后回用清洗，定期补充用水。除油清洗废水主要污染物为 COD_{Cr}、石油类、SS、LAS，水质参考文献中同类项目《金属表面处理清洗废水治理》（段忠涛，深圳市福田区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）、《江门市江海区聚丰照明有限公司新建项目环境影响报告表》（江海环审[2018]4 号）（江门市江海区聚丰照明有限公司新建项目产品为筒灯和户外灯，本项目产品为灯头铝托，也属照明设备的一个配件，产品具有一定的相似性，同时设置除油工序，除油后清洗，因此除油后的清洗废水污染物浓度具有一定可类比性）和结合本项目特征，污染物浓度约为 pH：6-9、COD_{Cr}：400mg/L、SS：250mg/L、石油类：30mg/L、LAS：1200mg/L。项目除油清洗废水不涉及重金属。本项目回用水要求不高，对 COD_{Cr}、LAS 无要求，自建污水处理设施对 COD_{Cr}、SS、石油类、LAS 去除效率分别为 30%、90%、80%、50%，经过处理后 SS 浓度为 25mg/L、石油类浓度为 6mg/L、LAS 浓度为 600mg/L，项目清洗用水对水质要求不高，经自建污水处理设施处理后的清洗废水可以达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）》洗涤用水的水质要求。考虑到多次循环使用后，废水会有一定盐分积累，因此每半年更换一次，定期收集后清洗废水近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理，暂存于废水收集池内（容积 13m³），则处置量为 22.81m³/a。

表 4-13 项目清洗废水污染物去除情况一览表（mg/L）

处理工艺	项目	PH 值	COD _{Cr}	SS	石油类	LAS
清洗废水经过一体化处理设施（破乳+沉淀）处理后再经过砂碳滤后回用清洗	进水	6-9	400	250	30	1200
	出水	7-8	400	25	6	600
	去除效率	/	30%	90%	80%	50%
回用标准		6.5-9.0	/	30	/	/

清洗废水收集后经自建污水处理设施处理后回用水量为 125.452m³/a，项目清洗池所需总补充用水量为 139.392m³/a，因此清洗池完全可以消纳经自建污水处理设施

处理后的废水，项目生产废水经处理后回用是可行的。

综上所述，项目清洗废水经自建污水处理设施处理后可以达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）》洗涤用水的水质要求回用于清洗用水。考虑到多次循环使用后，清洗废水会有一些盐分积累，因此每半年更换一次，更换的清洗废水近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。

依托污水处理设施可行性分析

①生活污水

江门高新区综合污水处理厂：江门高新区综合污水处理厂于 2017 年建设，采用“物化预处理+水解酸化+好氧”处理工艺；出水水质：执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。江门高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1 万立方米。本建设项目污水排放量为 2.045t/d，占处理容量的 0.0205%，江门高新区综合污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理，同时，项目所在地为江门高新区综合污水处理厂服务范围（附图 11），纳入江门高新区综合污水处理厂污水管网具有可行性。

②生产废水

江门高新区综合污水处理厂接纳本项目生产废水的可行性分析：根据《江门高新区综合污水处理厂工程（一期）技改项目环境影响报告书》：将现有项目中的调节池技术改造成高浓度有机废水预处理单元，设计处理量为 900m³/d，采用槽车收集，印刷废水经酸析预处理，有机喷淋废水、有机清洗废水、印花染色废水、水性涂料废水四者合并经混凝沉淀预处理，垃圾渗滤液经吹脱塔预处理后，全部废水进匀质池混合，混合后采

用“UCWO+混凝沉淀+厌氧”工艺处理，处理后排入现有项目进一步处理后排放，不增加现有的污水排放量。本项目技改后全厂设计总处理水量仍为 1 万 m³/d，占地面积 16666.75m²，约 25 亩，设计处理高浓度有机废水（即零散废水）类型主要分为：印刷废水、有机喷淋废水、有机清洗废水、印花染色废水、水性涂料废水，具体进水水质、水量如下表：

表 4-14 废水进水水质、水量情况一览表

废水类型	水质指标（mg/L），色度（倍）								水量（m ³ /d）
	PH	COD	BOD	氨氮	SS	石油类	色度	总磷	
有机清洗废水	6.5	1000	300	40	200	40	20	50	70

本项目清洗废水出水水质	7-8	400	/	/	25	6	/	/	0.570
-------------	-----	-----	---	---	----	---	---	---	-------

本项目生产废水主要为碱性除油清洗废水，属于有机清洗废水，符合江门高新区综合污水处理厂工程（一期）技改增加的高浓度有机废水进水类型，江门高新区综合污水处理厂工程（一期）技改设计处理量为 900m³/d，项目清洗废水更换量合计为 22.81m³/a（0.104m³/d），仅占其日处理规模的 0.0115%。根据表 4-14，项目清洗废水经自建污水处理站处理后的出水浓度符合有机清洗废水的进水水质要求。

因此，从接纳污水类型及进水水质、水量分析本项目污水依托江门高新区综合污水处理厂是可行的。

5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《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），本项目在生产运行阶段需对废水污染源进行管理监测，废水的日常监测要求见下表：

表 4-15 本项目废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
回用水池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS	1 次/年	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准

6) 废水污染物执行标准分析

表 4-16 生活污水排放污染物执行标准表

污染源	污染物	执行标准	浓度限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂	300
	BOD ₅		150
	SS		180
	NH ₃ -N		35

表 4-17 生产废水排放污染物执行标准表

污染源	污染物	执行标准	浓度限值 (mg/L)
生产废水	COD _{Cr}	达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水的水质要求	250
	BOD ₅		60
	SS		250
	NH ₃ -N		50
	石油类		15

7)项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施		排放口标号	排放类型	浓度限值 (mg/L)
					污染治理措施名称	污染治理设置工艺			
1	员工生活污水	COD _{Cr}	排入江门高新区综合污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-001	企业总排放口	300
		BOD ₅ 、							150
		NH ₃ -N							180
		SS							35
2	清洗废水	COD _{Cr}	经自建污水处理设施处理后循环使用，每半年整体更换一次，定期收集后的清洗废水近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理。	不排放	/	/	/	/	250
		BOD ₅ 、							60
		NH ₃ -N							50
		SS							250
		石油类							15
3	除油废液	/	作为危险废物交由具有危废处理资质的单位回收处理	不排放	/	/	/	/	/

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要包括注塑机、挤塑机、搅拌机、冲床、除油清洗线、空压机等生产设备，距离这些噪声源 1m 处的噪声值范围为 70~85dB(A)。

表 4-19 噪声源强及降噪措施一览表

工序	噪声源区域	噪声源	声源类型	噪声源强			降噪措施	降噪效果
				核算方法	离单台设备 1 米处噪声源强 dB(A)	核算方法		
冲床	1 车间	20 台冲床	频发	类比法	75	类比法	车间墙体隔声、减震等措施	30
除油清洗线		2 条除油清洗线	频发	类比法	70	类比法		30
注塑机	2 车间	40 台注塑机	频发	类比法	75	类比法	车间墙体隔声、减震等措施	30
单色挤塑生产线		6 台单色挤塑生产线	频发	类比法	70	类比法		30
双色挤塑生产线		6 台双色挤塑生产线	频发	类比法	70	类比法		30
搅拌机		10 台搅拌机	频发	类比法	70	类比法		30
破碎机		10 台破碎机	频发	类比法	70	类比法		30
冷却塔		3 台冷却塔	频发	类比法	70	类比法		30
空压机		2 台空压机	频发	类比法	75	类比法		30
冲孔机		1 台冲孔机	频发	类比法	75	类比法		30

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

①建设单位通过选用低噪设备，采取适当隔音、减震、消声等措施，定时地加强设备的维修保养，添加润滑剂防止设备老化运转时产生噪声；

②合理布置车间，噪声值较高的设备设置在单独机房内，并对其进行隔声、消声和吸声处理。

③尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

(2) 厂界达标情况

项目厂界周边 50m 范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工

况下对厂界的贡献值。则本次噪声预测根据厂区设备的平面布置，预测项目投产后所有噪声源对厂界的贡献值。项目为 16 小时工作制度（故本项目仅做昼间噪声预测），本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = 20Lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中：L₂—受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

L₁—距声源 1m 处的声级，dB(A)；

r₂—声源至受声点的距离，m；

r₁—参考位置的距离，取 1m。

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{总} = 10 \log \left(\sum_{L=1}^n 10^{0.1u} + 10^{0.1Lb} \right)$$

式中：L_总——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b——环境噪声本底值，dB(A)；

n——声源个数。

经上述公式计算后，计算结果见下表

表 4-20 1 车间噪声预测值

车间名称	噪声源区域	设备全部开动时叠加声源值 dB(A)	降噪措施实施后的声源值 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1 车间	除油区	73	43	20	10	3	11
	冲压区	88	58	7m	1m	10m	6m
预测值				41.1	58	39.3	42.4
达标情况				达标	达标	达标	达标

表 4-21 车间噪声预测值

车间名称	噪声源区域	设备全部开动时叠加声源值 dB(A)	降噪措施实施后的声源值 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2 车间	注塑区	91.0	61.0	1m	40m	25m	2m
	挤塑区	80.8	50.8	25m	8m	1m	25m
	冲孔区	75.0	45.0	20m	5m	17m	45m
	冷却塔	74.8	44.8	30m	35m	1m	13m
	空压机	78.0	48.0	22m	44m	12m	4m
	混料破碎区	83.0	53.0	27m	38m	1m	6m

预测值	61.0	36.1	55.5	55.1
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表 4-20、4-21 可得，项目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》（GB12348-2008）3 类区标准，根据建设单位提供的资料，本项目工作时间为 16h，工作时间为白天，晚上不进行生产，故晚上无噪声影响。因此，只要建设单位落实以上噪声治理措施，本项目噪声对周围声环境影响不大。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），本项目噪声的监测要求见下表：2 车间北面与其他厂房共墙，不具备监测条件。

表 4-22 本项目噪声监测要求

车间名称	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1 车间	厂界外 1m 处	昼间等效 A 声级（夜间不生产，无需监测）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准
2 车间	东面、南面北面 厂界外 1m 处			

4、固体废物

(1) 固体废物产排情况

表 4-23 固体废物一览表

产生环节	名称	属性		主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求	
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	无	固态	无	5.5	垃圾桶	交由环卫部门集中处理	5.5	交由环卫部门集中处理	
破碎、分切、冲孔	塑料边角料	工业固体废物	/	无	固态	无	6.185	一般工业固体废物暂存点	经收集后回用于破碎工序	6.185	不外排，回用于破碎工序	
	塑料次品		/	无	固态	无	6.185			6.185		
冲压	金属边角料	工业固体废物	/	无	固态	无	7.8	一般工业固体废物暂存点	交由相应的资源回收公司回收处理	7.8	交由相应的资源回收公司回收处理	
	金属次品		/	无	固态	无	5.2			5.2		
原料使用	废包装材料		/	无	固态	无	4.958			4.958		
设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	液态	T	0.2	危险废物暂存间	收集后定期交给有危险废物处置资质的单位进行处理	0.2	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单的相关要求统一收集后进行贮存并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。
	废含油抹布、手套		HW49	900-041-49	矿物油	固态	T	0.04			0.04	
	废机油桶		HW08	900-249-08	矿物油	固态	T	0.008			0.008	
废气治理措施	废活性炭		HW49	900-039-49	有机废气	固态	T, I	2.529			2.529	
生产过程	废除油剂桶		HW49	900-041-49	废除油剂	固态	T, In	0.02			0.02	
	除油废液		HW17	336-064-17	废除油剂	液态	T/C	7.603			7.603	

运营期环境影响和保护措施

	废水处理 污泥		HW17	36-064-17	废除油 剂、生产 废水处理 药剂（破 乳剂、酸、 PAC、 PAM）	固态	T/C	0.094				0.094	
--	------------	--	------	-----------	--	----	-----	-------	--	--	--	-------	--

注：危险特性中T：毒性、I：易燃性。

(2) 固体废物产生量核算过程

1) 一般工业固废

项目产生的一般固体废物主要来自废包装材料、塑料边角料、塑料次品、金属边角料、金属次品和员工生活垃圾，其中塑料边角料经破碎后回用到生产过程，故不纳入固体废物处理。

1.生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训材料），不住宿职工生活垃圾系数按照 0.5kg/人·日计算，项目员工 50 人，均不在厂区食宿，则产生生活垃圾约为 0.025t/d，年工作时间 220 天，则项目生活垃圾产生量为 5.5t/a，生活垃圾经集中收集后，定期由环卫部门统一处理。

2.边角料：

①塑料边角料

根据建设单位提供的资料，项目塑料边角料产生量合计约占原料的 0.5%，年加工原料量是 1237t，故产生的塑料边角料的量为 6.185t/a，经破碎回用于生产。

②金属边角料

项目在冲压工序会产生金属边角料。根据企业单位提供的资料，项目产生金属边角料的量约为 7.8t/a，经集中收集后交由专业公司处理。

3.次品

①塑料次品

本迁扩建项目在质检过程会产生少部分塑料次品，根据建设单位提供的资料，产生的塑料次品量约占原料的 0.5%，项目年加工各类塑料粒以及色母的原料量为 1237t/a，故项目产生的塑料边角料的量约为 6.185t/a，经破碎后回用于生产。

②金属次品

迁扩建项目在质检过程会产生少部分金属次品，根据建设单位提供的资料，产生金属次品的量约为 5.2t/a，经集中收集后交由专业公司处理。

3.废包装材料

项目在原料使用时会产生废包装材料，包装规格均为“25kg/袋”，单个废原料包装袋重量约为 0.1kg/个。项目使用的原辅材料为 1237t/a，产生的废包装袋约为 49480 个，则废包装袋产生量为 4.948t/a，另外产品在包装工序中会产生部分废包装材料，根据建设单位提供资料，此过程产生的废包装材料用量约为 0.01t/a，则项目废包装

材料产生量合计为 4.958t/a，该废物属于一般固体废物，定期收集后交由相应的资源回收公司回收处理。

2) 危险废物

1.废机油：项目机械设备需要定期维护，维护时会产生少量废机油，每半年更换一次，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油属于危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物中代码为 900-249-08 的其他生产、使用过程中产生的废矿物油。废机油收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

2.废含油抹布、手套：迁扩建后项目在保养设备过程中，会产生沾染废机油的废含油抹布、抹布。根据建设单位提供资料，废含油抹布、手套的合计产生量约为0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废抹布、手套按照危险废物类别为HW49 其它废物中代码为900-041-49的含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器进行管理。废抹布收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

3. 废机油桶：项目机油使用量0.4t/a，包装规格为25kg/桶，包装桶重量约0.5kg/个，则废油桶的产生量为0.008t/a。对照《国家危险废物名录（2021年版）》属于编号为HW08，废物代码为900-249-08的其他废物，废机油桶收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

4.废活性炭：本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附效率按 250kg/t 活性炭计算，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.25kg 的有机物，本项目经废气收集系统的收集的有机废气量约 0.143t/a，“二级活性炭吸附”工艺的处理效率为 90%，则活性炭吸附总 VOCs 的量为 $0.143 \times 90\% = 0.129\text{t/a}$ ，则废活性炭理论用量为 0.516t/a，为保证活性炭的吸附效果，防止活性炭被穿透，活性炭吸附装置中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭多 20%，则本项目有机废气治理设施预计年使用活性炭量约为 0.619t/a。

根据建设单位提供的资料，单个活性炭箱总装填量为0.6t，两个活性炭箱总装填量1.2t。为保持活性炭的处理效率，活性炭装置每半年更换一次，则活性炭箱年耗新鲜活性炭量为2.4t/a（>0.619/a），能满足对活性炭需求量以保证处理效率，则项目废活性炭产生量约为2.529t/a（活性炭吸附有机废气后的量）。项目更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49的危险废物，应委托有危险废物处置资质的单位进行处理。。

5. 废除油剂桶：项目碱性除油剂用量为 1t/a，包装规格为 25kg/桶，包装桶重量约 0.5kg/个，则废除油剂桶产生量为 0.02t/a。废除油剂桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49 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，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

6. 除油废液：项目除油池需定期更换产生废液，除油废液每半年更换一次，依据工程分析，项目迁扩建后除油废液的更换量为 7.603m³/a，除油废液属于《国家危险废物名录（2021 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW17 表面处理废物，废物代码：336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

7. 废水处理污泥：污泥是废水处理过程的副产物，包括筛余物、污泥和剩余污泥等，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）表 4 工业废水集中处理设施设施的物化与生化污泥综合产生系数中“其他工业”，含水率 80%的污泥产生系数为 6.0 吨/万吨-废水量，本项目迁扩建后处理的废水量为 125.453m³/a，项目压泥机进行处理脱水压缩，按照含水率 80%计算，则可计算迁扩建后污泥产生量约为 0.094t/a。废水处理污泥属于《国家危险废物名录（2021 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW17 表面处理废物，废物代码：336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）环境管理要求

①生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期消毒，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

②塑料边角料以及次品经破碎后回用于生产；金属边角料收集后外售处理；废包装材料收集后交由资源回收单位处理。本项目一般工业固体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

③废机油（HW08）、废含油抹布、手套（HW49）、废机油桶（HW08）、废活性炭（HW49）、废除油剂桶（HW49）、除油废液（HW17）、废水处理污泥（HW17）属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理

资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改单）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改单）附录A所示的标签等，防止二次污染。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	产生周期
1	危废仓	废机油	HW08	900-249-08	1车间	5m ²	桶装	5t	半年
2		废含油抹布、手套	HW49	900-041-49			袋装		半年
3		废机油桶	HW08	900-249-08			桶装		半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		半年
5		废除油剂桶	HW49	900-041-49	1车间	5m ²	桶装	5t	半年
6		废水处理污泥	HW17	336-064-17			袋装		每年15天产生1次
7		除油废液	HW17	336-064-17			桶装		每半年产生一次

5、地下水及土壤环境

（1）污染源、污染类型及污染途径

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要生产灯饰塑料件和灯饰五金件，不会对土壤产生较大影响。本项目注塑机冷却塔用水循环使用不外排；项

目清洗废水经自建废水处理设施处理后回用于清洗工序，定期补充用水，每半年整体更换一次，更换的清洗废水近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理，远期待项目生产废水接入污水管网后，纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理；除油池废液每半年整体更换一次，更换除油废液作为危险废物交由具有危废资质的单位回收处理。自建废水处理设施、生活污水处理设施（三级化粪池）、危废仓等按照相关要求做好防渗措施，故不存在垂直入渗途径，不会发生下渗造成土壤污染事件，没有污染途径，可不展开土壤环境影响评价。

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不存在地下水环境保护目标，且无污染途径，不需开展地下水环境影响评价。

（2）分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划分为一般污染防治区和简单污染防治区，一般污染防治区包括危险废物暂存间、除油清洗线、废水处理设施；一般固体废物存放区、原料区、成品区；简单污染防治区主要为一般污染防治区以外的其他区域，针对不同的区域提出相应的防控措施：

①一般污染防治区

为防止清洗废水、除油液等因跑、冒、滴、漏而污染地下水，建设单位应对危险废物暂存间、除油清洗线、废水处理设施、一般固体废物存放区、原料区、成品区采取防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙，同时在各防治区域基底均高于厂区基准基底，做好防腐、防渗措施，防治泄露物质外泄。因此，物料跑、冒、滴、漏时，化学品、废液等不会在区域内渗入地下而污染地下水。

危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关要求设置，“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。

②简单污染防治区

项目简单污染防治区为一般污染防治区以外的区域，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

（3）跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ1819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ924-2018）、《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）》的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄漏会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6、生态环境

本项目租用已建成的厂房，不新增用地，且用地范围内无生态保护目标。项目污染物排放量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常运营对生态环境基本没有影响，不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险评价依据

碱性除油剂属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 突发环境事件风险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）（临界量为 50t），机油，机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量中的“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”（临界值 2500t）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险

评价技术导则》（HJ/T168-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁,q₂,...,q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂,...,Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

本项目涉及的危险化学品名称、临界量及实际最大储存量见下表：

表 4-26 临界量与实际量对比一览表

序号	名称	形状外观	储存方式	最大存储量 (q)	临界量 (Q)	q/Q
1	机油	液体	桶装	0.4	2500t	0.00016
2	废机油	固体	桶装	0.2	2500t	0.00008
3	碱性除油剂	液体	桶装	1.0	50t	0.02
4	废碱性除油剂	液体	桶装	1.0	50t	0.02
5	除油废液	液体	桶装	3.802	10t	0.3802
合计						0.42044
注：除油废液每半年更换一次，除油废液年产生量为 7.603m ³ /a，则其最大存储量为 7.603/2=3.802m ³ /a						

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T168-2018）中规定，当 Q<1 时，环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价工作等级划分，本项目风险评价工作可开展简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为污水处理措施、除油清洗线、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-27 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
仓库	泄漏	装卸或存储过程中碱性除油剂、机油可能会发生泄漏可能污染地下水，或	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫

		可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
除油清洗线	泄漏	除油清洗池体或废水处理设施故障时，废水排出厂外或渗入地下，造成地表水体、土壤等环境污染	当发生事故时，应立即停产，进行围堵截污，防止废水排入雨水管道；车间地面作好防渗漏措施；车间门口须设置拦截事故废水的堰坡或截流沟。
废气收集处理设施	故障	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强废气处理设施的检修维护，当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，减少故障废气的排放。
火灾	次生污染	火灾情况下主要会产生大量有机废气、颗粒物及 CO 污染空气，短期内对空气环境影响较大；项目消防废水泄漏破裂泄漏时，将在地面漫流并随雨水管网进入周边水体，从而污染水体及土壤	加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染。

①液体物料泄漏风险分析

液体物料储存、使用过程中最大泄漏事故为碱性除油剂等原料泄漏；发生泄漏的源项为液体物料包装桶的破损、人为破坏等，导致液体物料泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

②火灾事故风险分析

废机油、废除油剂贮存不当，则容易泄露，遇到火源会引起火灾。燃烧过程产生的烟气及有害气体对周围环境空气造成污染。在灭火过程中产生的事故废水、消防废水，倘若未能妥善收集、处理，可能会通过市政雨水或污水管网进入外界环境，对周围水环境造成污染。

③危险废物泄漏事故风险分析

项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物

沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

④废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为有机废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

⑤废水事故排放风险分析

废水事故排放主要为废水处理设备、输送管道和收集池等设施发生破损，废水泄漏流出厂外，容易导致废水污染周边地表水和地下水。

⑥最大可信事故

废气处理设施发生事故性排放时可通过立刻停止生产进行控制。根据公司对生产车间或化学品原料堆放的安全管理，在加强管理和采取措施情况下其风险是可控的。公司产生的危险废物量较多，要求企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。当化学品仓、危废仓泄漏时，其中所含的有毒有害物质会对周围环境造成污染。

故由此确定项目最大可信事故为：液态物料泄漏。当物料泄漏时，若无相应的收集设施或及时采取风险应急措施，则可能导致物料流入雨污水管网，最终进入附近地表水体，可能对地表水体水质短时间内造成一定的影响。

(4) 风险防范措施:

①项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废水、废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易

坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

(5) 评价小结

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	注塑、挤塑	G1 排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后引至15米排气筒(G1)高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值	
	注塑、挤塑		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值	
	破碎		颗粒物		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值	
	厂界			非甲烷总烃	加强车间通风换气	执行《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
				颗粒物		执行《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
				臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
	厂区内			非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放特别限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		经三级化粪池预处理后,通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理	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	
	除油废液	/		作为危险废物交由具有危废处理资质的单位回收处理	/	
	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、石油类、SS		近期作为零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理,远期待项目生产废水接入污水管网后,纳入至江门高新区综合污水处理厂集中处理	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表1洗涤用水标准	
声环境	设备噪声	Leq(A)		厂房隔声、设备减震,距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/		/		/	
固体废物	生产废物	生活垃圾		交由环卫部门清运	一般固体废物采用罐、桶、包装袋等包装工具进行暂存,其	
		废包装材料		资源回收		

	金属边角料	资源回收	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	金属次品	资源回收	
	塑料边角料	回用于生产	
	塑料次品	回用于生产	
	废活性炭	收集后定期交由有危险废物处置资质的公司处理	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及其2013年修改单）
	废机油		
	废含油抹布、手套		
	废机油桶		
	废除油剂桶		
	废水处理污泥		
除油废液			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规范设计，按要求做好防渗措施；生产车间、原料区等区域按一般防渗区要求采取防渗措施。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>①项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。</p> <p>②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。</p> <p>③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>④定期对废水、废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p>		
其他环境管理要求	无		

六、结论

通过上述分析，江门市均畅丰科技有限公司年产灯饰塑料件 200 万件、灯饰五金件 65 万件迁扩建项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，在此前提条件下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

环评单位：

项目负责人签名：

日期：



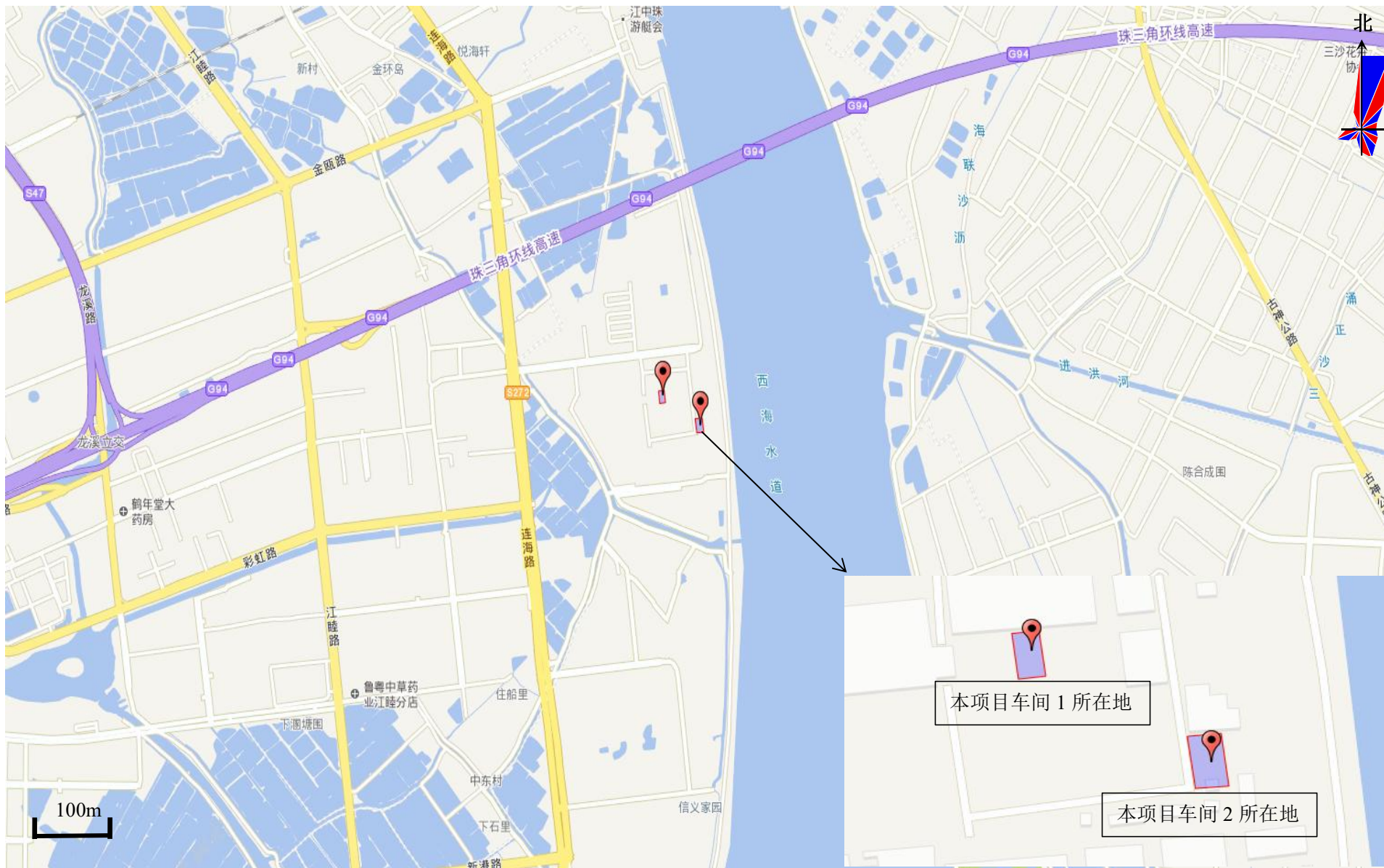
附表

建设项目污染物排放量汇总表

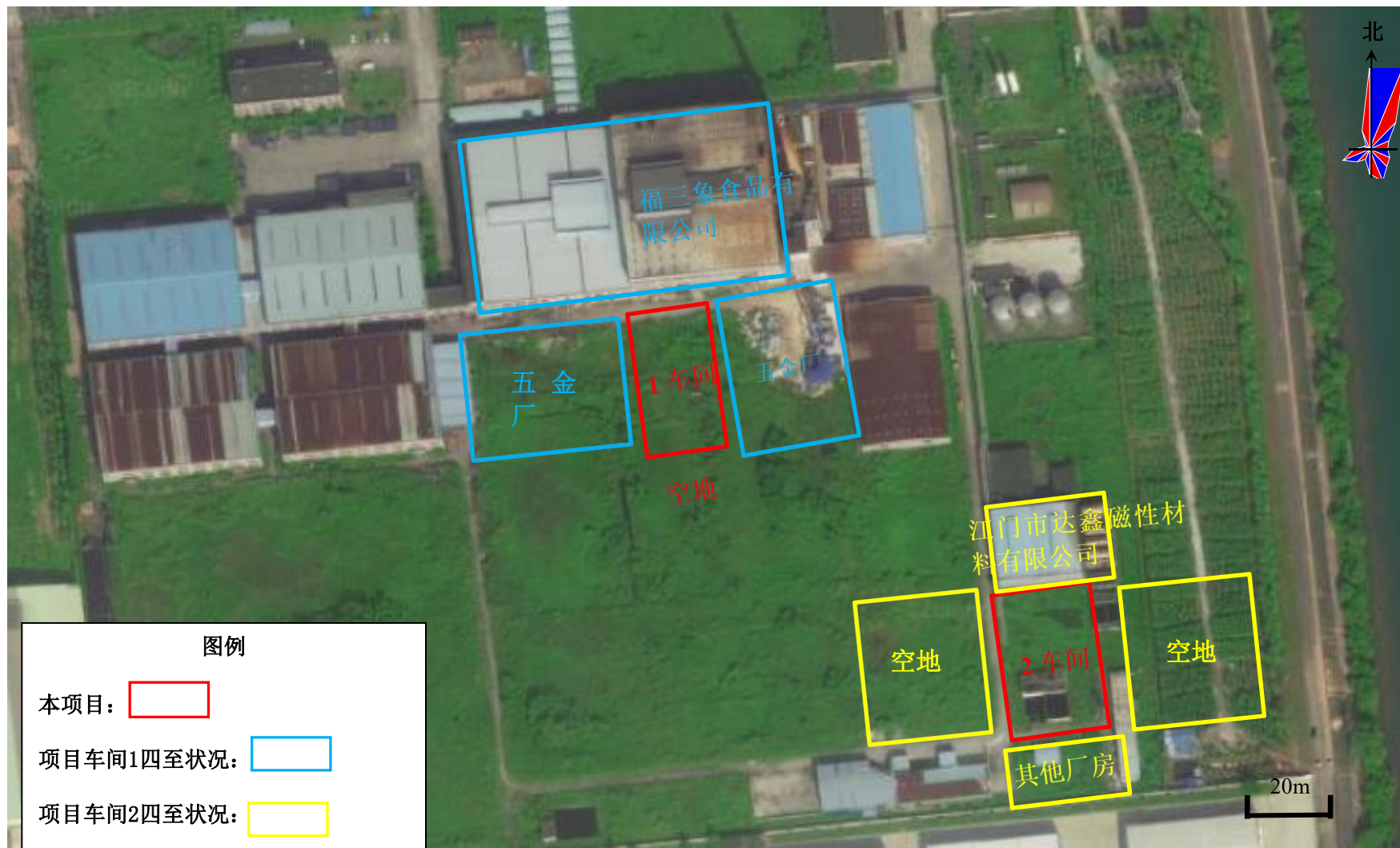
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.031t/a	0.031t/a	0	0.030t/a	0.031t/a	0.030t/a	-0.001/a
	颗粒物	0.00099t/a	0t/a	0	0.00095t/a	0.00099t/a	0.00095t/a	-0.00004t/a
废水	COD _{Cr}	0.033t/a	0t/a	0	0.099t/a	0.033t/a	0.099t/a	+0.066t/a
	BOD ₅	0.022t/a	0t/a	0	0.045t/a	0.022t/a	0.045t/a	+0.023t/a
	SS	0.033t/a	0t/a	0	0.045t/a	0.033t/a	0.045t/a	+0.012t/a
	氨氮	0.004t/a	0t/a	0	0.0054t/a	0.004t/a	0.0054t/a	+0.0014t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	3.08t/a	3.08t/a	0	5.5t/a	3.08t/a	5.5t/a	+2.42t/a
	废包装材料	1.7t/a	1.7t/a	0	4.958t/a	1.7t/a	4.958t/a	+3.258t/a
	金属边角料	2t/a	2t/a	0	7.8t/a	2t/a	7.8t/a	+5.8t/a
	金属次品	2t/a	2t/a	0	5.2t/a	2t/a	5.2t/a	+3.2t/a
	塑料边角料	10t/a	10t/a	0	6.185t/a	10t/a	6.185t/a	-3.815t/a
	塑料次品	5t/a	5t/a	0	6.185t/a	5t/a	6.185t/a	+1.185t/a
危险废 物	废机油	0.2t/a	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a	0.2t/a	+0t/a
	废含油抹布、手套	0.02t/a	0.02t/a	0	0.04t/a	0.02t/a	0.04t/a	+0.02t/a
	废机油桶	0.004t/a	0.004t/a	0	0.008t/a	0.004t/a	0.008t/a	+0.004t/a
	废活性炭	0.215t/a	0.215t/a	0	2.529t/a	0.215t/a	2.529t/a	+2.314t/a
	废除油剂桶	0.014t/a	0.014t/a	0	0.02t/a	0.014t/a	0.02t/a	+0.006t/a
	废水处理污泥	0.059t/a	0.059t/a	0	0.094t/a	0.059t/a	0.094t/a	+0.035t/a

	除油废液	16.896t/a	16.896t/a	0	7.603t/a	16.896t/a	7.603t/a	-9.293t/a
	清洗废水	50.688t/a	50.688t/a	0	22.81t/a	50.688t/a	22.81t/a	-27.878t/a

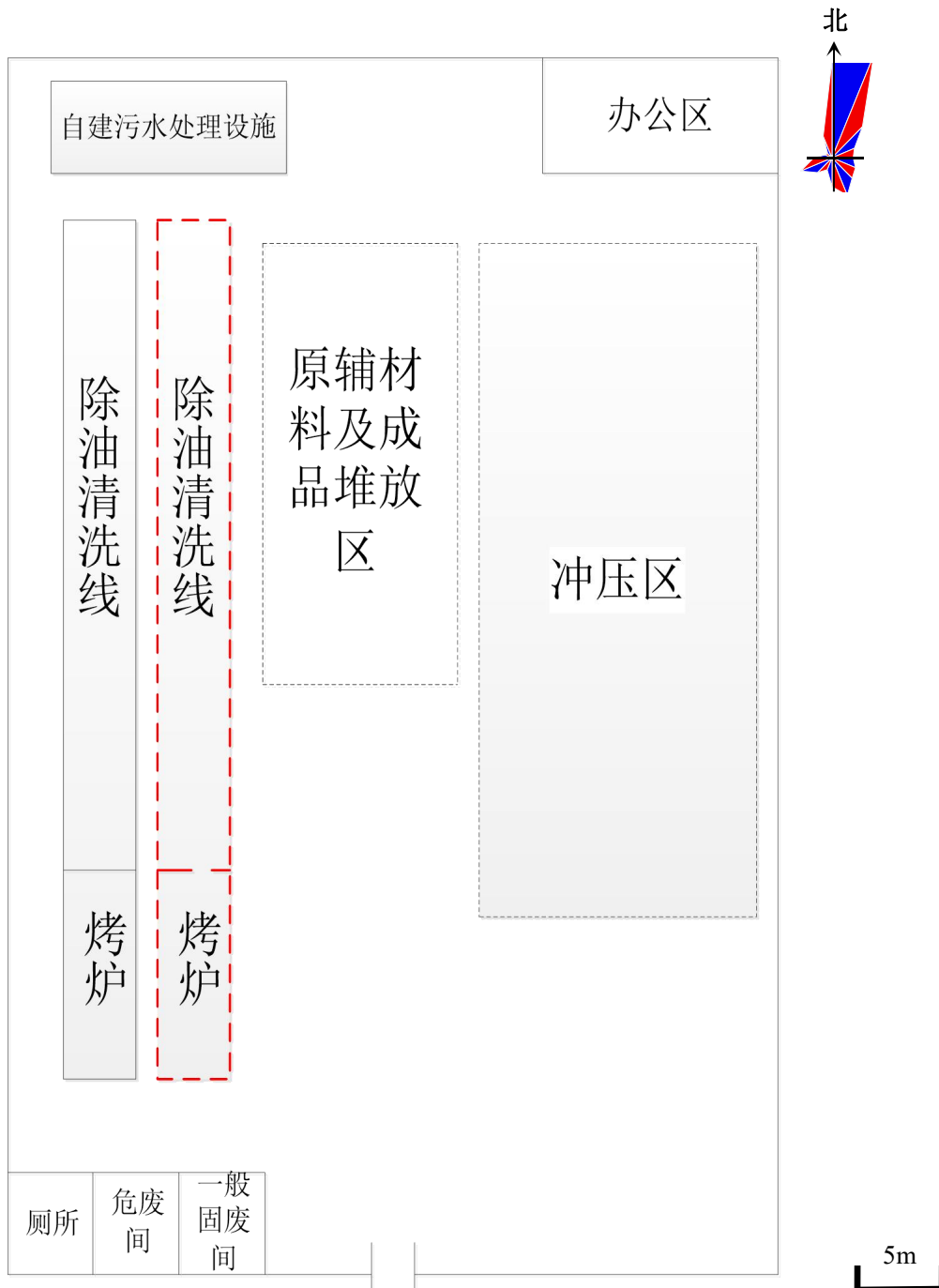
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



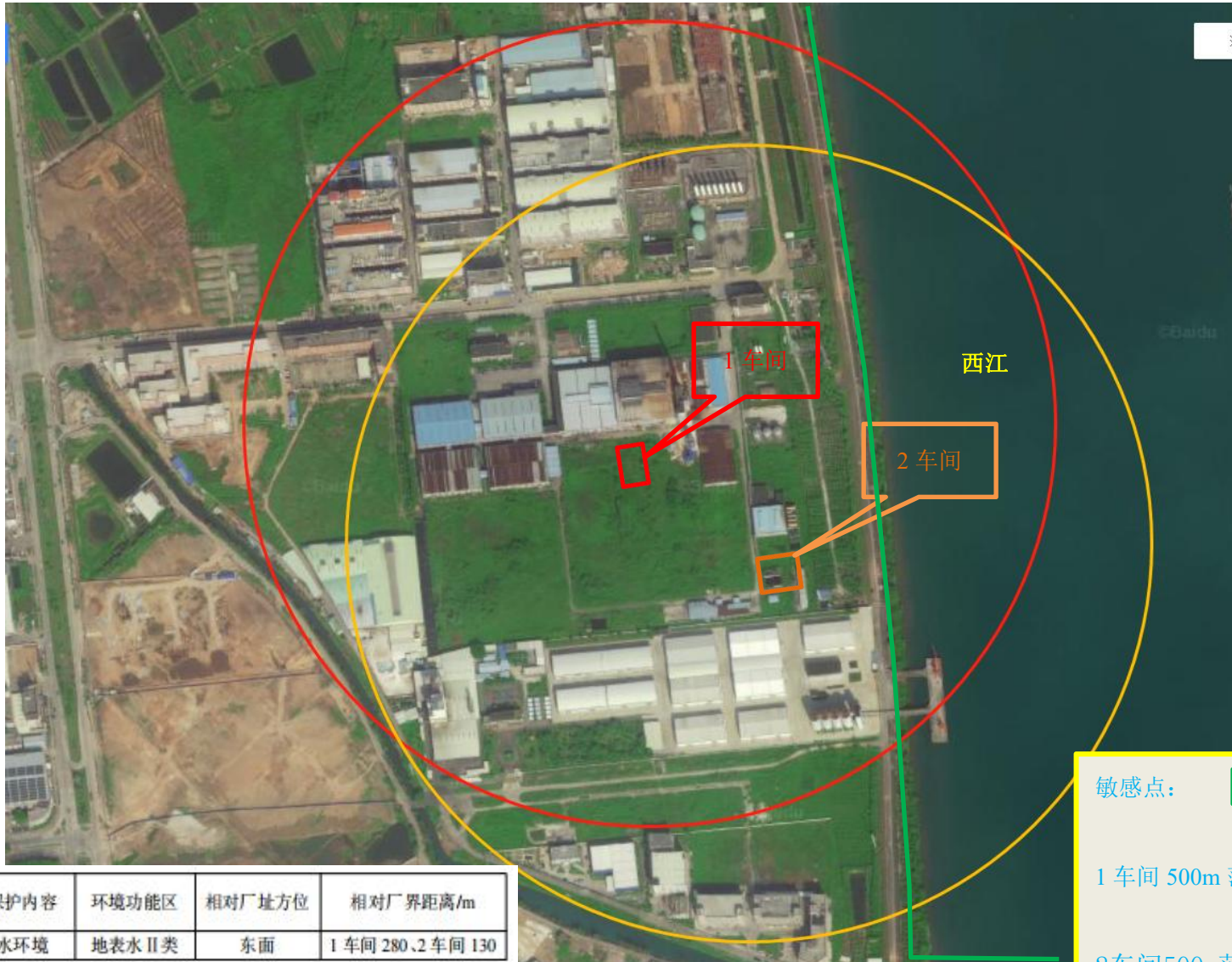
附图 2 项目厂房四至图



附图3 项目1 车间平面布置图



附图 4 项目 2 车间平面布置图

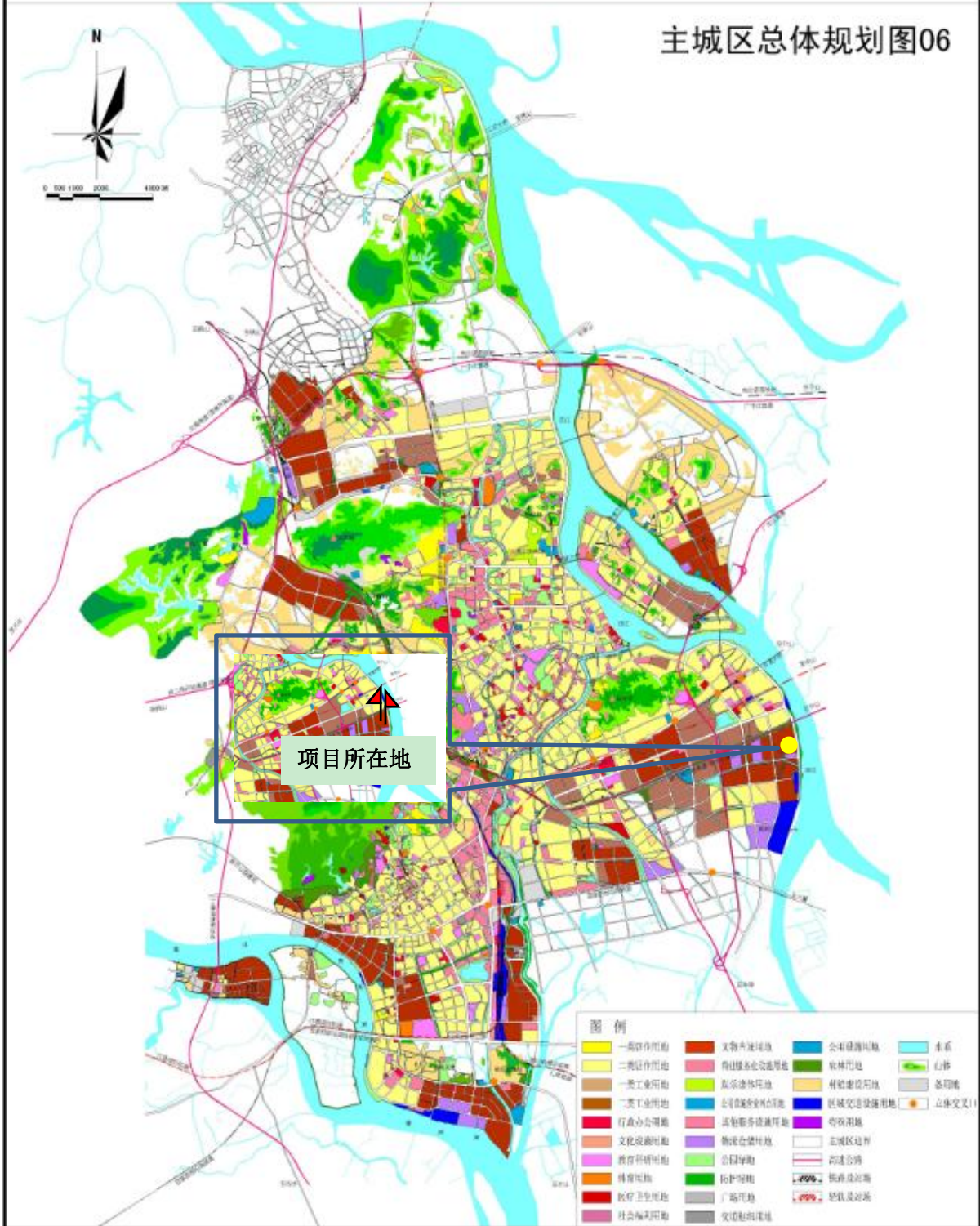


名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
西江	西江	水环境	地表水 II 类	东面	1 车间 280、2 车间 130

附图5 项目周边500米敏感点分布图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



江门市规划勘察设计研究院

附图 6 江门市城镇总体规划图



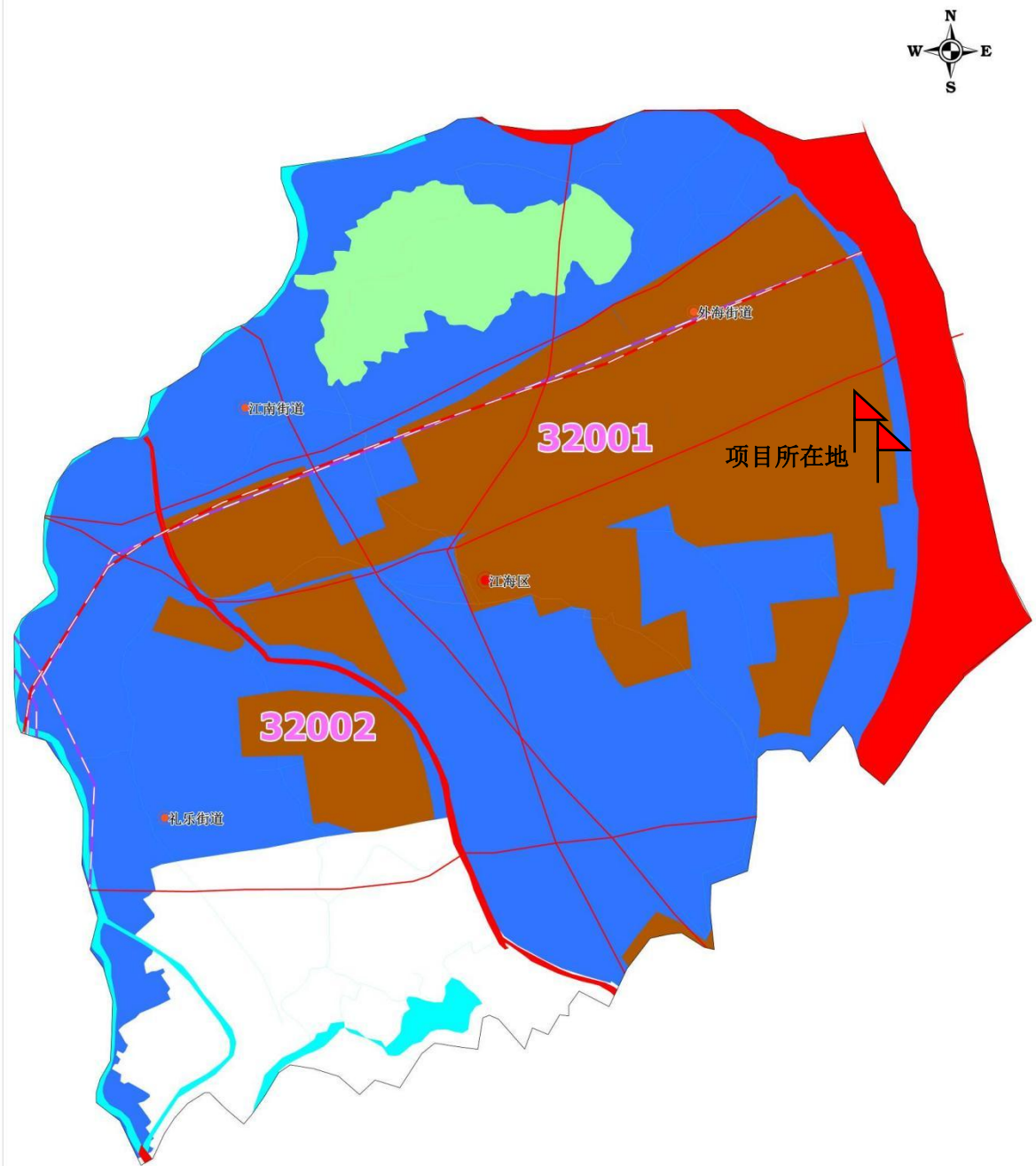
附图 7 江门市大气环境功能区划图



图9 江门市水环境功能区划图

附图8 江门市水环境功能区划图

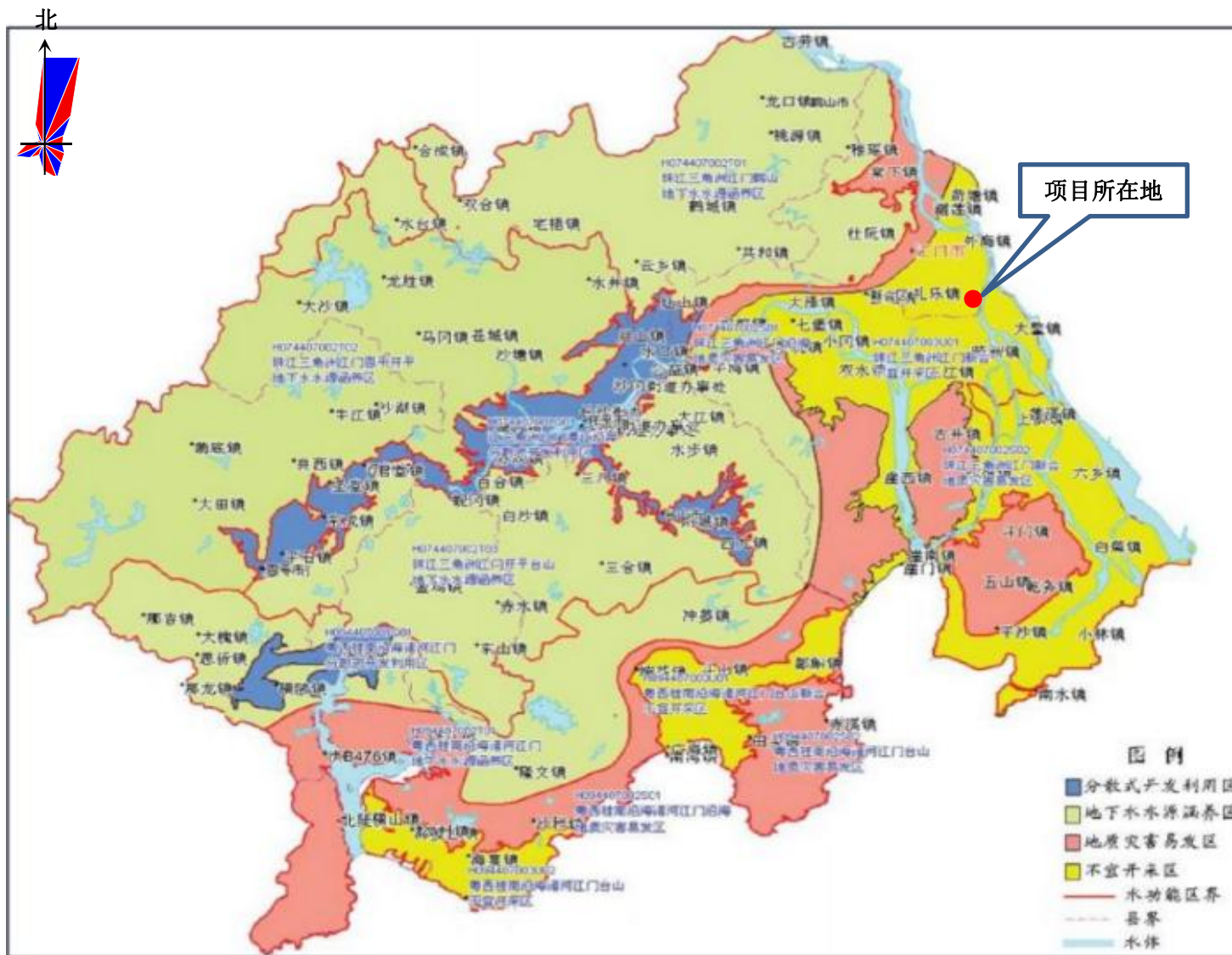
江海区声环境功能区划示意图



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。



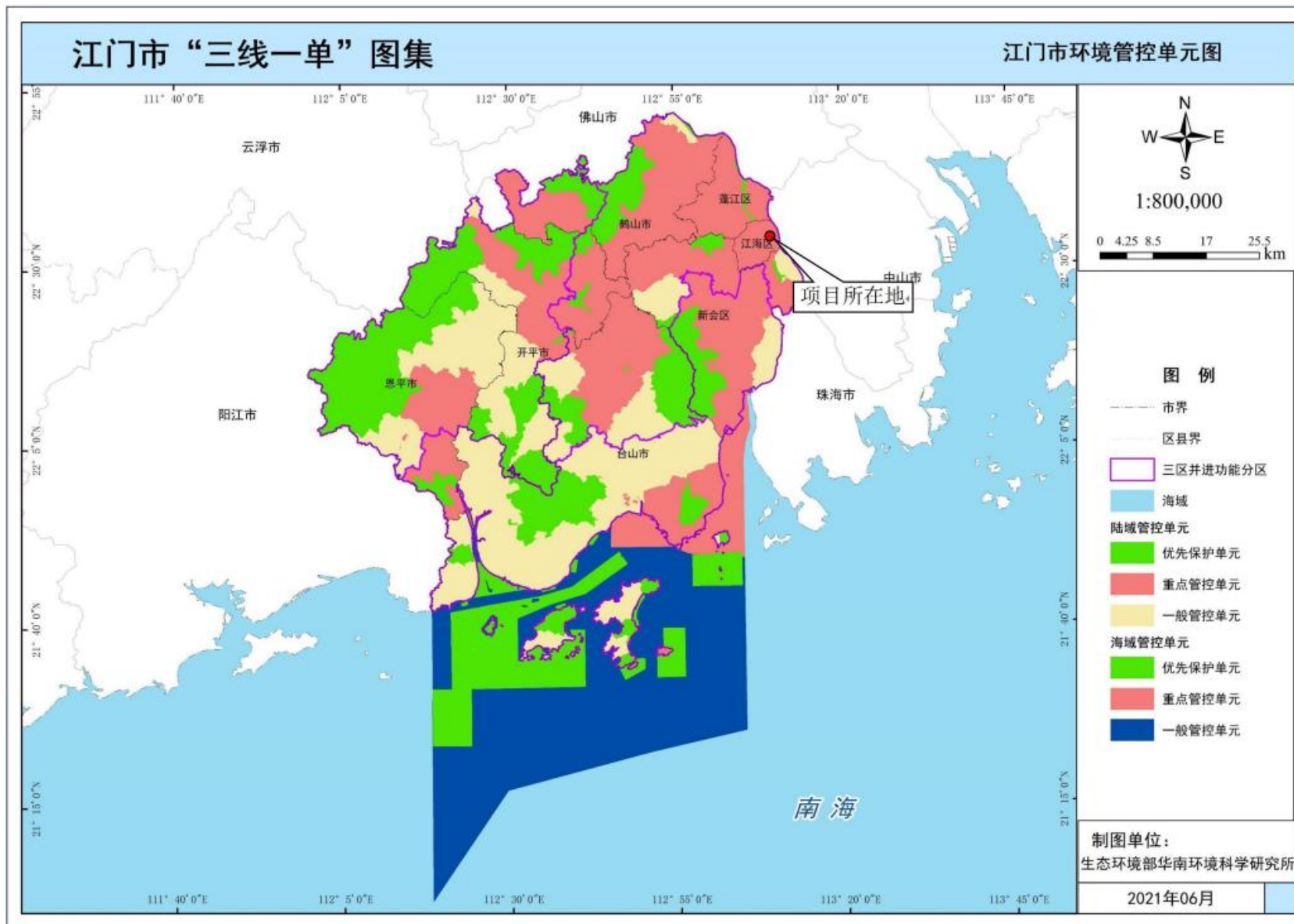
附图9 江门市江海区声环境功能区划图



附图 10 项目所在地地下水功能区划图

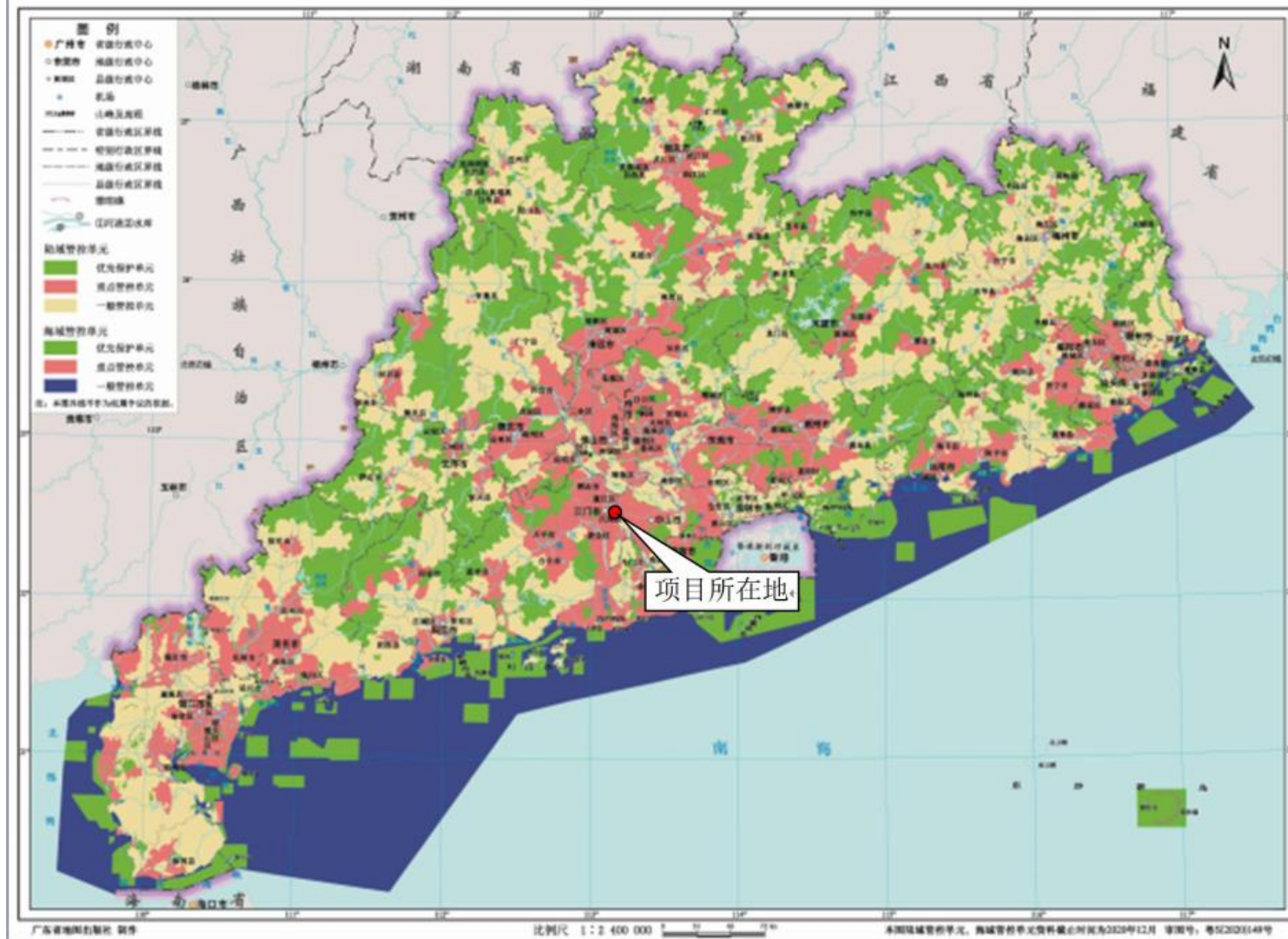


附图 11 江门市城市污水处理厂纳污范围图



附图 12 江门市“三线一单”图集

广东省环境管控单元图

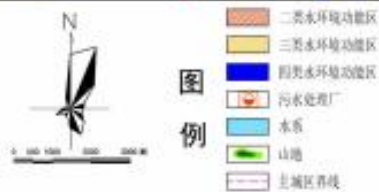
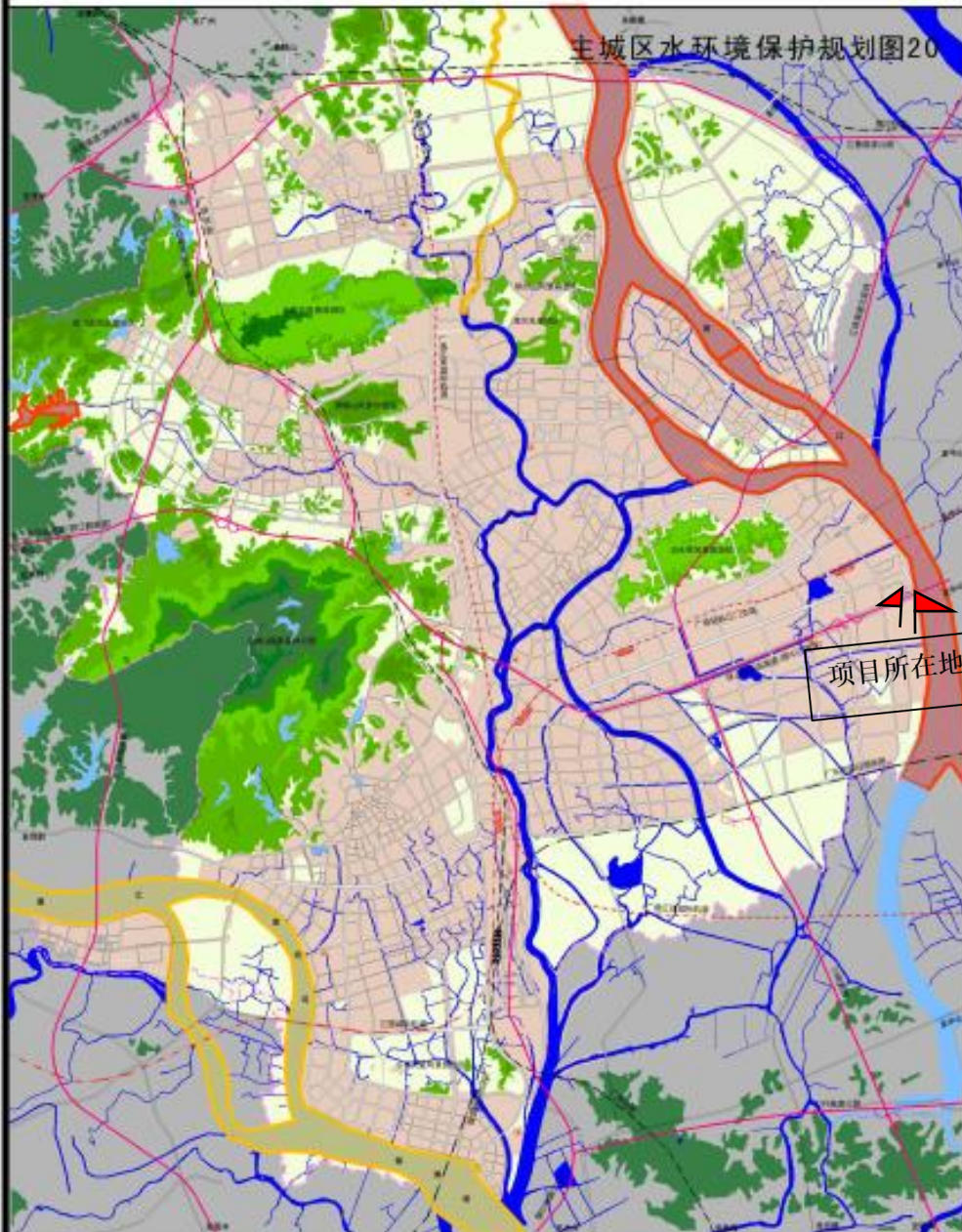


附图 13 广东省环境管控单元图



附图 14 引用空气监测点位与本项目位置关系图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



广东省江门市人民政府

附件 15 江门市城市总体规划 (2011-2020) 水环境保护规划图

