

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：五华县冠城塑胶有限公司年回收 2000 吨废  
废旧塑料加工项目

建设单位（盖章）：五华县冠城塑胶有限公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	1f944k		
建设项目名称	五华县冠城塑胶有限公司年回收2000吨废旧塑料加工项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	五华县冠城塑胶有限公司		
统一社会信用代码	91441424MA58DE5Q74		
法定代表人 (签章)	杏子洋		
主要负责人 (签字)	杏子洋		
直接负责的主管人员 (签字)	杏子洋		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	湖南崇创安环科技有限公司		
统一社会信用代码	91430105MA4LYHGT4W		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王荣伟	05352223505220188	BH043560	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王荣伟	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	BH043560	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南崇创安环保科技有限公司（统一社会信用代码91430105MA4LYHGT4W）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五华县冠城塑胶有限公司年回收2000吨废旧塑料加工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）的编制主持人为王荣伟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05352223505220188，信用编号BH043560），主要编制人员包括王荣伟（信用编号BH043560）、（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”。

承诺单位(公章):



年 月 日



姓名: 王荣伟  
 Full Name: 王荣伟  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: 1965年04月  
 Date of Birth: 1965年04月  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type: \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2005年5月15日  
 Approval Date: 2005年5月15日

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
 Issued by

签发日期:  
 Issued on



管理号:  
 File No. 05352223505220188



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China

编号:  
 No.: 0002336

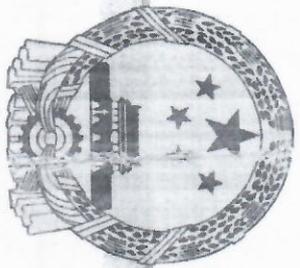
# 个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码 16383435139318561

单位名称	湖南崇创安环科技有限公司			单位编号	30256292			
姓名	王荣伟	个人编号	42372904	身份证号码	220203196504152453			
性别	男	制表日期	2021-12-01 07:25	有效期至	2022-03-01 07:25			
		<p>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<a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a>, 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。</p>						
用途								
费款所属期	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	430105015067			单位名称	湖南崇创安环科技有限公司			
202111	基本养老保险	3263	522.08	0	已实缴	20211125	单位	正常应缴记录
202111	基本养老保险	3263	261.04	261.04	已实缴	20211125	个人	正常应缴记录
单位编号				单位名称				

盖章处:





# 营业执照

统一社会信用代码

91430105MA4LYHGT4W



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

名称 湖南崇创安环科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人独资)  
 法定代表人 刘其雄



经营范围

环保技术推广服务；环保设备设计、开发；水处理设备的研究；职业卫生技术服务；信息系统集成服务；企业管理服务；安全生产技术服务；安全系统监控服务；环境评估；环境技术咨询；信息技术咨询服务；工程咨询；环保设备销售。  
(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)

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2017年08月01日

营业期限 2017年08月01日至 2067年07月31日

住所 长沙市开福区四方坪街道双拥路9号

长城万富汇大厦9038房 (集群注册)

登记机关

2019年 4月 3日



编制单位诚信档案信息

当前总分: 编制档案得分

0

2021-04-20 ~ 2022-04-19



湖南崇创安环保科技有限公司

注册时间: 2021-04-20

正职公示

变更记录

信用信息

基本情况

基本信息

单位名称: 湖南崇创安环保科技有限公司  
注册地址: 湖南省长沙市开福区四方坪街道双拥路9号长城万富C大厦9038号(统一社会信用代码)

统一社会信用代码: 91430105MAA1YHGT4W

近三年编制环境影响评价书(表)累计 140本

报告书 23  
报告表 117

环境影响评价书(表)情况

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	李丰霖	BH047378				正常公开
2	刘波	BH046086				正常公开
3	王奕伟	BH043560	05952223505220188			注销

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 8本

报告书 0  
报告表 8

编制人员情况

编制人员总计 3名  
具备环评工程师职业资格

# 责任声明

我单位湖南崇创安环保科技有限公司对本项目五华县冠城塑胶有限公司年回收 2000 吨废旧塑料加工项目环评内容和数据真实性、客观性、科学性、及环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：湖南崇创安环保科技有限公司

日期： 年 月 日



我单位五华县冠城塑胶有限公司已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位五华县冠城塑胶有限公司承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：五华县冠城塑胶有限公司

日期： 年 月 日

# 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暂行办法》、(环发[2006]28号), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的五华县冠城塑胶有限公司年回收2000吨废旧塑料加工项目(公开版)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 统一按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)

五华县冠城塑胶有限公司

法定代表人(签名)

评价单位(盖章)

湖南崇创安环科技有限公司

法定代表人(签名) 刘其雄

年 月 日

本声明书原件交环保局审批部门、声明单位可保留复印件

## 环评报告表三级审核表

项目名称	五华县冠城塑胶有限公司年回收 2000 吨废旧塑料加工项目		
单位名称	五华县冠城塑胶有限公司		
地理位置及坐标	五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧 3 号仓库 E115.739768721, N23.933047280		
一审意见： 1. 核实项目平面布置情况，周边环境敏感点分布情况； 2. 补充环境监测计划； 3. 核实废气处理措施；	修改清单：  已核实并相应修改全文		
一审人员签字： <i>[Signature]</i> _____ 年 月 日			
二次审核意见： 1. 完善项目四至情况和厂区布置情况；	修改清单： 1. 已补充		
二审人员签字： <i>[Signature]</i> _____ 年 月 日			
审定意见： 1、按上述意见修改	修改清单： 已修改		
审定人员签字： <i>[Signature]</i> _____ 年 月 日			

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	五华县冠城塑胶有限公司年回收 2000 吨废旧塑料加工项目		
项目代码	2112-441424-04-01-519092		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧 3 号仓库		
地理坐标	E115° 44' 23.17" , N23° 55' 58.97"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十九、废旧资源综合利用业；85. 非金属废料和碎屑加工处理
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改	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）	12
环保投资占比（%）	24%	施工工期	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	760
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他 符合 性 分 析	<b>1、与“三线一单”相符性分析</b>			
	(1) 生态保护红线相符性分析			
	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）和《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府[2021]14号）的要求，本项目与“三线一单”相符性分析如下：			
	①与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析			
	<b>表1 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b>			
	<b>类别</b>	<b>要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>是否相符</b>
全省 总 体 管 控 要 求		区域布局管控要求。推动工业项目入园聚集发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园管理。	本项目为废旧塑料回收加工项目，位于梅州市五华县水寨镇县城工业区。	相符
		能源资源利用要求。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	生产过程不使用煤炭，能源主要为电、水，无生产废水产生。	相符
		污染物排放管控要求。优化调整供排水格局禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目位于五华县水寨镇县城工业区，生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放；无生产废水产生。	相符
		环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风	本项目位于梅州市五华县水寨镇县城工业区，生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放；无生产废水产生。建设场地雨污分流，经雨水沟渠排水系统排放。采取以上措施可	相符

		<p>险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。</p>	<p>将本项目事故风险降到最低。</p>	
	<p>(二) “一核一带一区”区域管控要求。</p> <p>1.珠三角核心区。</p> <p>2.沿海经济带—东西两翼地区。</p> <p>3.北部生态发展区。</p>		<p>本项目位于广东省梅州市五华县水寨镇县城工业区，属于北部生态发展区。</p>	/
		<p>区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有项目集中进园。</p>	<p>本项目位于梅州市五华县水寨镇县城工业区，不在五华县生态保护红线范围内。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。</p>	相符
		<p>能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。</p>	<p>本项目不配设电锅炉，不使用煤，用水由市政供水管网提供，不采用地下水。</p>	相符
		<p>污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。</p>	<p>本项目梅州市五华县水寨镇县城工业区，生活污水经三级化粪池处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。</p>	相符
		<p>环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用</p>	<p>本项目位于梅州市五华县水寨镇县城工业区，不涉及饮用水源保护区。</p>	相符

	水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。		
环境管控单元总体管控要求。	重点管控单元：以推动产业转型、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	根据广东省环境管控单元图，本项目属于重点管控单元（见附图6）。	相符
<p>②与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅州府〔2021〕14号）相符性分析</p> <p><b>表2 梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案</b></p>			
<b>类别</b>	<b>要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>是否相符</b>
环境管控单元划定	优先保护单元主要分布在梅州北部的蕉平山地、西部的罗浮山系，中部的莲花山系、南部的七目嶂以及东部的凤凰山等具有重要生物多样性保护和水源涵养功能的区域；重点管控单元主要分布在城市城区、区县城区、产业园区、产业集聚地等；其余区域为一般管控单元。	根据梅州市环境管控单元图，本项目位于五华县水寨镇县城工业区，属于五华县广州番禺（五华）产业转移工业园区重点管控单元（见附图6）。	符合
生态环境准入清单	区域局部管控要求。大力发展与生态功能相适应的绿色产业新体系，推进电子信息、先进制造、互联网、文旅、体育、大健康、现代农业等特色优势产业提质升级，提升“5311”绿色产业规模和效益，积极培育新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等战略性新兴产业。	本项目为废旧塑料回收加工项目，开发利用废旧塑料资源，可有效治理污染，实现废旧资源循环再利用。	相符

环境管控单元准入清单	能源资源利用要求。建设节约用能、用水、用地激励和约束机制，实施能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动，推进资源节约和循环利用。	本项目为废旧塑料回收加工项目。用水由市政供水管网提供，不采用地下水。以废旧塑料为原料，实现资源循环再利用。	符合
	污染物排放管控要求。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排不得增加污染物排放量。	项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。	符合
	环境风险防控要求。强化韩江流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加强韩江流域主要供水通道沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控。韩江干流沿岸严格控制。	本项目位于五华县水寨镇县城工业区，本项目建设用地不涉及饮用水源保护区。	符合
	八、梅州市五华县环境综合管控单元准入清单	根据梅州市环境管控单元图，本项目位于五华县水寨镇县城工业区工业，属于五华县广州番禺（五华）产业转移工业园区重点管控单元。（见附图6、附图7）	
	区域布局管控。1-2.【产业/禁止类】禁止引入水污染排放量大或排放汞、砷、镉、铬、铅等一类水污染物或持久有机污染物的项目。 1-3【产业限制类】严禁控制水污染型项目。 1-4【产业/综合类】加强园区内部和周边村庄、学校等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气等污染物排放量大的企业，确保其环境功能不受影响。	本项目为废旧塑料回收加工项目，位于五华县水寨镇县城工业区。项目以废旧塑料为原料生产再生塑料粒。 项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。	相符

(2) 环境质量底线相符性分析

项目所在区域未制定环境质量底线，目前主要进行功能区达标分析：环境空气质量属于二类功能区，环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；项目三坑水为III类水，环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类水质标准；声环境属于3类功能区，环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值。

大气：本项目造粒废气经“水喷淋+活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒排放，符合《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，厂界无组织排放符合《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的要求；厂区内挥发性有机物无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs中NMHC无组织排放限值的要求。

水：生活污水经化粪池预处理达《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值后经园区污水管网，进入广州番禺（五华）产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。

噪声：本项目主要噪声源采取减振、隔声、关闭门窗等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

固废：本项目产生的一般固体废物与生活垃圾一并交由环卫部门处理，废活性炭经收集后交由有资质单位处理。各项固体废物均可得到妥善处置。

在严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，本项目的建设运营，不会改变区域各主要环境功能，符合项目区域的环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，符合资源利用上线相关要求。

2、与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析

表3 与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析

序号	类别	规范要求	本项目情况	是否符合
1	废塑料的	回收要求： 废塑料的回收应按原料树脂种类进行	本项目原料来源主要为塑料制品厂不	符合

	回收、运输和贮存要求	<p>分类回收，并严格区分废塑料来源和原用途。不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。</p> <p>废塑料的分类鉴别采用 GB/T19466.3（熔融和结晶温度及热焓的测定）与红外光谱相结合的方法。</p> <p>废塑料的回收中转或贮存场所(企业)必须经过当地人民政府环境保护行政主管部门的环保审核，并有相应的污染防治设施和设备。</p> <p>废塑料的回收过程中不得进行就地清洗，如需进行减容破碎处理，应使用干法破碎技术，并配备相应的防尘、防噪声设备。</p> <p>废塑料的回收过程中应避免遗洒。</p> <p>包装和运输要求： 废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料。</p> <p>废塑料的包装应在通过环保审批的回收中转场所内进行。</p> <p>废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装好，无废塑料遗洒。包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。废塑料回收和种类标志应执行 GB/T16288。</p> <p>不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输。</p> <p>贮存要求： 废塑料应贮存在通过环保审批的专门贮存场所内。</p> <p>贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。</p> <p>不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放。</p>	合格品及边角料（PP、PE 等塑胶料），同时明确不回收医疗废物和危险废物；原料分类贮存与原料仓库，贮存场所为密闭车间，已做好防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施，原料运输由供货方密闭运输配送，满足废塑料的回收、运输和贮存要求。	
2	废塑料的预处理	<p>预处理工艺要求： 废塑料预处理工艺主要包括分选、清洗、破碎和干燥。</p>	本项目无清洗操作，不使用有毒有害的化学清洗剂；	符合

	理和再生利用要求	<p>废塑料预处理工艺应当遵循先进、稳定、无二次污染的原则，应采用节水、节能、高效、低污染的技术和装备；宜采用机械化和自动化作业，减少手工操作。</p> <p>废塑料的分选宜采用浮选和光学分选等先进技术；人工分选应采取措施确保操作人员的健康和安全。</p> <p>废塑料的清洗可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择工艺；宜采用节水的机械清洗技术；化学清洗不得使用有毒有害的化学清洗剂，宜采用无磷清洗剂。</p> <p>废塑料的破碎宜采用干法破碎技术，并应配有防止粉尘和噪声污染的设备。</p> <p>废塑料的干燥方法可分为人工干燥和自然干燥。人工干燥宜采用节能、高效的干燥技术，如冷凝干燥、真空干燥等；自然干燥的场所应采取防风措施。</p> <p>再生利用技术要求： 废塑料应按照直接再生、改性再生、能量回收的优先顺序再生利用。</p> <p>项目建设的环境保护要求： 废塑料的再生利用项目必须县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门的环保审批，严格执行环境影响评价和“三同时”制度。未获环保审批的企业或个人不得从事废塑料的处理和加工。</p> <p>进口废塑料作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证，进口的废塑料应符合 GB16487.12 要求。</p> <p>新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；现有再生利用企业如在上述区域内，必须按照当地规划和环境保护行政主管部门的要求限期搬迁。</p> <p>再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包</p>	同时对厂区进行功能分区，因此本项目满足废塑料的预处理和再生利用要求。
--	----------	--	------------------------------------

		括不可利用的废物贮存和处理区)。各功能区应有明显的界线和标志。所有功能区必须有封闭或半封闭设施,采取防风、防雨、防渗、防火等措施,并有足够的疏散通道。		
3	废塑料再生制品要求	不宜使用废塑料制造直接接触食品的包装、制品或材料。 再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用氟氯化碳类化合物作发泡剂。	本项目不使用废塑料制造直接接触食品的包装、制品或材料;同时生产过程中不使用发泡剂,因此本项目满足废塑料再生制品要求。	符合

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

表4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

序号	挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)与本项目相关要求		本项目	是否符合
1	VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目的原辅材料为废旧塑料,储存时不涉及挥发有机性气体。原辅材料包装袋储存于原料堆放区,满足对密闭。	符合
		盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放在室内,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非取用状态是应加盖、封口,保持密闭		
		VOCs物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合规定		
2	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车		符合
		粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移		
		对挥发性有机液体进行装载时,应符合规定		
3	工艺	涉VOCs物料的化工生产过程	原辅材料储存	符

	过程 无组 织排 放控 制要 求	<p>1) 物料投加和卸放: a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐), 桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。c) VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭, 卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2) 化学反应: a) 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 在反应期间, 反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口(孔)在不操作时应保持密闭。</p> <p>3) 分离精制: a) 离心、过滤单元操作应采用密闭式离心机、压滤废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 干燥单元操作应采用密闭干燥设备, 干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。c) 吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气, 冷凝单元操作排放的不凝尾气, 吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。d) 分离精制后的 VOCs 母液应密闭收集, 母液储槽(罐)产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>4) 真空系统应采用干式真空泵, 真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环(水环)真空泵、水(水蒸气)喷射真空泵等, 工作介质的循环槽(罐)应密闭, 真空排气、循环槽</p>	时不涉及挥发性有机废气, 包装袋储存于原料堆放区; 生产是在密闭空间内进行, 无发生化学反应, 经集气罩收集、处理后高空排放	合
--	---------------------------------	---	--	---

		<p>(罐)排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>5) 配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程, 以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>		
4	VOCs 无组织废气收集系统	<p>1) 基本要求: VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>2) 废气收集系统要求: 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素, 对 VOCs 废气进行分类收集。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/T16758、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 (行业相关规范有具体规定的, 按相关规定执行)。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应超过 500mol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。</p> <p>3) VOCs 排放控制要求: VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气经收集后通过“喷淋塔+活性炭吸附处理”后经排气筒排放, 从而减少有机废气无组织的逸散。</p>	符合

		<p>GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（I）换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>4) 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求，若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p> <p>5) 记录要求：企业应建立台帐，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。</p>	
--	--	---	--

#### 4、产业政策相符性分析

本项目属于《国民经济行业分类》分类中“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。经检索国家《产业结构调整指导目录（2019年）》，项目不属于上述目录中所限制、淘汰类项目，本项目生产设备均不属于上述名录中的淘汰类设备，符合相关的产业政策要求。

项目不属于《市场准入负面清单》（2019年本）中所列负面清单类别。

#### 5、选址合理性及区域环境规划相符性分析

本项目位于五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧3号仓库，项目所在区域空气环境功能区为二类区，选址不在水源保护区内，声环境功能区属于3类，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要保护的敏感区域。项目所产生的废水、废气、固废可得到妥善处理，废气对周围环境的影响在可接受范围内，因此该选址是合理的。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

五华县冠城塑胶有限公司成立于 2021 年 11 月 23 日，拟投资 50 万元租赁广东宝汇环保科技有限公司西侧厂房建设《五华县冠城塑胶有限公司年回收 2000 吨废旧塑料加工项目》（以下简称“项目”）。项目位于梅州市五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧 3 号仓库，占地面积 760 平方米，建筑面积为 760 平方米，中心地理坐标为 E115° 44' 23.17" ,N23° 55' 58.97" ，项目地理位置见附图 1。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关建设项目环保管理的规定，需进行环境影响评价，本项目属于“三十九、废旧资源综合利用业-85、金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理”中的“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料及碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”类别，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托湖南崇创安环科技有限公司对该项目进行环境影响评价。我司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集的基础上，依据相关技术规范和要 求，编制完成《五华县冠城塑胶有限公司年回收 2000 吨废旧塑料加工项目》，作为环保设计和环境管理的参考依据。

### 2、建设规模及内容

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 12 万元。项目拟租赁现有生产厂房，厂房面积 760m<sup>2</sup>。项目主要建设内容见下表。

表 5 项目主要建设一览表

序号	项目名称	主要建设内容
一		主体工程
1	生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 760m <sup>2</sup> ，包含粉碎区、造粒加工区以及原料、成品堆放区等
二		环保工程（措施）
1	综合污水	生活污水经三级化粪池处理达标后排入园区污水管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂

2	噪声	消声、减振、隔声等措施	
3	废气	粉碎粉尘	经粉尘重力沉降后呈无组织形式排放
		造粒废气	通过喷淋塔+活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒高空排放
4	固废	生活垃圾	环卫部门处理
		生产固废	分类收集，分拣固废交由环卫部门处理；破碎粉尘收集后回用生产造粒；废活性炭交由有资质单位处理

### 3、原辅材料及产品规模

本项目建成后，年回收 2000 吨废旧塑料加工生产塑料片 300 吨/年、塑料粒 1600 吨/年，项目所需原辅材料消耗情况见下表。

表 6 主要原料消耗一览表

序号	原辅材料名称	数量	产品名称	产量	备注
1	废旧塑料 (EVA、PP、PE 等)	2000 吨	塑料粒	1600 吨	主要来自于塑料制品厂不合格品及边角料 (PP、PE 等塑胶料)；不同种类塑料分开熔融造粒，不混合使用
2			塑料片	300 吨	
3	活性炭	0.8 吨	/	/	造粒废气处理

注：塑料粒和塑料片生产量根据市场需求调整

注释：废旧塑料由塑料制品厂收集打包后出售，统一运输至仓库进行打包，打包的包装袋为塑胶袋，且包装袋可重复多次利用；打包好的废塑料通过箱式货车运送至项目厂区内进行贮存，并满足贮存场所必须为封闭或半封闭型设施。因此，项目原材料在打包、运输、贮存过程中均不会受到污染，无需进行清洗等预处理。

### 4、主要生产设备

表 7 项目生产设备

序号	名称	单位	数量	工序	备注
1	破碎机	台	1	破碎	/
2	造粒机	台	2	熔融挤出、冷却、切粒	/

### 5、工作人员及劳动制度

项目定员 5 人，均不在厂区食宿。全年工作 300 天，单班 8 小时制。

### 6、公用工程

(1) 供电、供热

本项目的电力由市政供电管网提供，年用电负荷约 1 万 kW·h。

(2) 给、排水

本项目生产用水为造粒冷却水、喷淋塔用水和职工生活用水。无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理。

①冷却水

为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难，加入少量水达到冷却作用。项目造粒过程冷却方式为直接冷却，冷却用水全部蒸发耗损，不外排。冷却水用量为 1t/d，年运行时间为 300d，年用水量为 300t/a。

②喷淋塔用水

根据建设单位提供资料，项目循环水量为 15m<sup>3</sup>/h，每天工作 8h，损耗水量主要为自然蒸发损耗，补充水量为冷却水循环水量的 1%~2%，损耗水量取循环水量的 1% 计算，则项目补充用水量 45m<sup>3</sup>/a。

③职工生活用水

本项目劳动定员 5 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》中的居民用水定额 140L 人·d 计，则生活用水量约为 0.7m<sup>3</sup>/d，合计 210m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量 0.63m<sup>3</sup>/d、189m<sup>3</sup>/a。其污染物主要是 COD<sub>Cr</sub>、悬浮物、氨氮等，生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂。

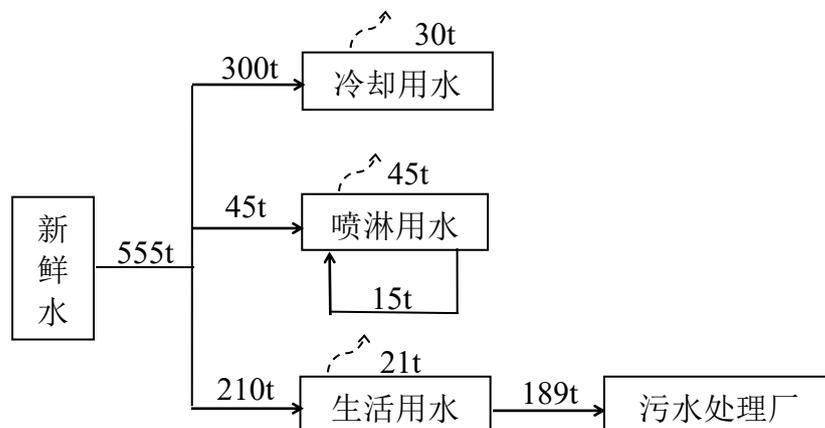


图 1 项目水平衡图

### 7、厂区四至及平面布置情况

根据现场踏勘，项目位于五华县水寨镇县城工业园区——广东宝汇环保科技有限公司西侧 3 号仓库，占地面积较小。项目东面为广东宝汇环保科技有限公司，南面为工业一路，西、北两面为空地。项目四至图详见附图 3。

### 8、环保投资

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资 24%。

表 8 项目环保投资估算表

序号	工程名称	内容说明	费用（万元）
1	废水	依托现有化粪池	0
2	废气	喷淋塔、活性炭吸附装置	11
3	噪声	减震、消声、降噪	0.8
4	固废	废物的收集、储存	0.2
合 计			12

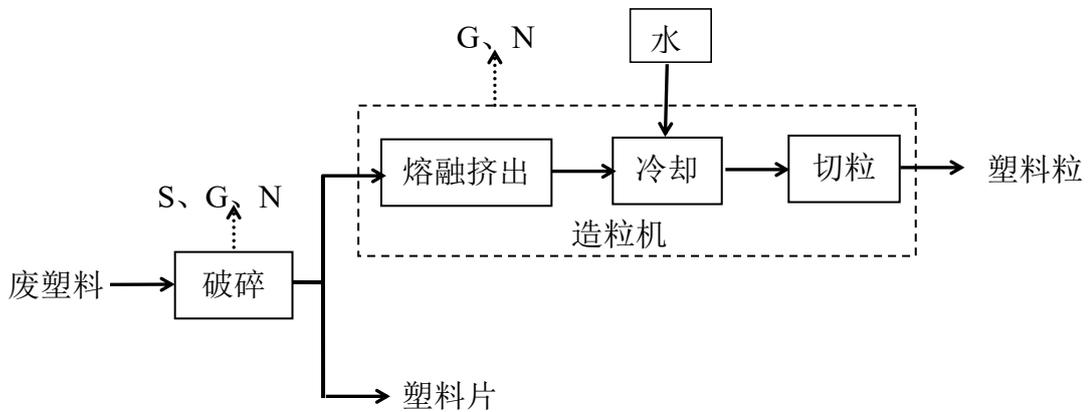
### 一、施工期

本项目租用已建厂房，不存在土建筑、装修施工，因此无施工工程分析。但在设备安装期间可能产生的污染物有：安装机械设备的噪声，可能对周围环境造成一定影响，必须引起安装单位的重视，切实做好防护措施，合理调度和安排时间，使建设期间对环境的影响减至最低限度。

### 二、营运期

#### 1 营运期工艺及产污环节

##### 1.1 生产工艺流程简述



污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）

图2 塑料片、塑料粒生产工艺及产污节点示意图

#### 工艺流程简述：

本项目产品分塑料片和塑料粒两种。原料主要来自塑料制品厂的不合格产品及边角料，无需进行清洗加工，不产生清洗废水。

外购的干净的塑料 PE、PP 等塑料边角料经破碎机进行破碎，使其成为 1~2cm × 1~2cm 塑料片即可打包入库，待售。塑料粒生产则继续转运至造粒机进行熔融挤出，挤出的塑料丝经加水冷却成塑料条，再用造粒机自带的刀片切成小颗粒后即得成品，塑料粒经人工检验合格的则直接包装入库。

#### 主要产污环节分析：

##### 一、施工期污染源分析

本项目厂房以租赁的方式取得，施工期不进行土建部分的施工，仅进行厂房清理，设备安装及调试过程，产生的主要污染物为扬尘、工作人员生活污水、噪声以及清理的固体废物等。施工期间，建设单位经过定期洒水等措施减少扬尘

产生、生活污水依托原有化粪池处理，清理产生的固体废物较少，成分简单，由环卫部门清运处理。项目施工期较短，施工期影响随着施工的结束而消失。因此，施工期对环境的影响不大。

## 二、营运期污染源分析

根据项目的特点及生产情况，本项目营运期主要污染工序如下：

表9 项目主要产污环节一览表

污染类型	污染物名称	产生环节	主要污染物
废水	生活污水	员工生活	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油
废气	粉尘、非甲烷总烃	破碎、造粒等工序	粉尘、非甲烷总烃
噪声	噪声	设备运行	噪声
固体废物	生活垃圾	员工生活	一般固废
	胶纸、商标纸等	分拣固废	
	破碎粉尘	破碎	
	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，因此，无原有污染源。项目位于五华县水寨镇县城工业园区，项目东面为广东宝汇环保科技有限公司，南面为工业一路，西、北两面为空地。因此，主要环境问题为周边工厂生产过程中所产生的废气、废水、设备噪声及职工和周边居民产生的生活污水、生活垃圾等，周边道路过往车辆产生的汽车尾气及交通噪声等。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量现状

本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

##### ①环境空气质量达标区判断

根据梅州市生态环境局五华分局发布的 2020 年 12 月及全年梅州市各县（市区）环境空气质量检测数据统计表（网址：<http://www.wuhua.gov.cn/xxgk/zfjg/xhbj/zfxxgkml/bmwj/index.html>），2020 年梅州市环境空气质量总体良好优良率为 99.7%，城市环境空气质量综合指数为 2.4。PM<sub>10</sub> 年均浓度为 32 μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 年均浓度为 10 μg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 年均浓度为 7 μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 22 μg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度为 111 μg/m<sup>3</sup>、CO 第 95 百分位浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>。2020 年梅州市五华县环境空气质量各项监测指标年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，本项目所在区域环境空气属于达标区，环境空气质量良好。

##### ②补充监测情况

本项目废气中主要污染因子为 TSP 和 TVOC，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）导则要求，需要进行补充监测，本评价报告引用项目直线距离 100m 范围内的广东嵘汇环保有限公司委托广东辉扬检测技术有限公司进行的现状补充监测报告，监测时间为 2021 年 8 月 28 日至 2021 年 9 月 3 日，监测报告见附件 6，监测结果见下表。

**表 10 大气环境监测内容和监测结果汇总表 单位 μg/m<sup>3</sup>**

监测时间	监测因子	监测结果	参考标准
2021.8.28	TSP	58	300
	TVOC	46.2	600
2021.8.29	TSP	73	300
	TVOC	10	600
2021.8.30	TSP	67	300
	TVOC	17.5	600
2021.8.31	TSP	61	300
	TVOC	10.9	600
2021.9.01	TSP	87	300

	TVOC	6.2	600
2021.9.02	TSP	61	300
	TVOC	17.6	600
2021.9.03	TSP	57	300
	TVOC	23.1	600

由监测数据可知，本项目监测因子 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准；TVOCs 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度限值，本项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地水环境质量，需对项目附近地表水进行监测，本评价报告引用广东嵘汇环保有限公司委托广东辉扬检测技术有限公司对三坑水水质监测的报告，监测时间为 2021 年 8 月 28 日至 2021 年 8 月 30 日，监测报告详见附件 6。本项目附近地表水为三坑水，该河段水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 11 地表水环境质量现状监测表（单位：mg/L，pH 除外）

监测点位	监测日期	检测因子/浓度 (mg/L)											
		水温	pH	SS	DO	COD	BOD5	KMnO <sub>4</sub>	氨氮	TP	TN	石油类	LAS
污水处理厂排 放口 上游 500m 断面	2021.08. 28	30.3	6.6	8	6.4	12	2.5	3.8	0.585	0.07	1.37	ND	ND
	2021.08. 29	30.4	6.5	11	6.4	13	2.7	3.4	0.643	0.08	1.24	ND	ND
	2021.08. 30	29.7	6.4	13	6.3	9	2.0	2.9	0.489	0.06	1.14	ND	ND
污水 处理 厂排 放口	2021.08. 28	30.8	6.8	10	6.2	17	3.7	4.6	0.922	0.10	1.82	ND	ND
	2021.08. 29	30.7	6.7	14	6.1	16	3.5	4.5	0.828	0.12	1.79	ND	ND
	2021.08. 30	29.9	6.7	17	6.1	15	3.5	4.7	0.961	0.10	1.92	ND	ND
污水 处理 厂排 放口 下游 1500	2021.08. 28	31.3	7.5	13	6.7	14	2.9	4.1	0.619	0.08	1.59	ND	ND
	2021.08. 29	30.8	7.3	9	6.5	10	2.2	3.1	0.574	0.09	1.07	ND	ND
	2021.08. 30	30.3	7.2	10	6.8	12	2.6	3.3	0.629	0.07	1.28	ND	ND

m 断面													
III类标准	/	6-9	/	$\geq 5$	$\leq 20$	$\leq 4$	$\leq 6$	$\leq 1.0$	$\leq 0.2$	$\leq 1.0$	$\leq 0.05$	$\leq 0.2$	
Smax	/	0.6	/	0.58	0.88	0.88	0.78	0.96	0.60	0.96	/	/	

由上表监测数据可知，各项目指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质的标准要求。

### 3、声环境质量现状

本项目位于五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧 3 号仓库，声环境属于 3 类功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。为了解项目所在地噪声，引用广东嵘汇环保有限公司委托广东辉扬检测技术有限公司开展声环境质量现状监测（本项目与广东嵘汇环保有限公司位置关系见附图 5），监测时间为 2021 年 8 月 28 日至 2021 年 8 月 29 日，监测报告详见附件 6，监测结果见下表。

表 12 声环境质量现状监测表

编号	监测点位	监测时间	昼间 Leq (A)	夜间 Leq (A)
N1	厂界东北面（边界 1m）	2021.08.28	64.0	53.6
N2	厂界东南面（边界 1m）		64.4	53.7
N3	厂界西南面（边界 1m）		61.7	49.9
N4	厂界西北面（边界 1m）		61.6	51.6
N1	厂界东北面（边界 1m）	2021.08.29	63.3	51.5
N2	厂界东南面（边界 1m）		62.0	50.5
N3	厂界西南面（边界 1m）		62.1	49.4
N4	厂界西北面（边界 1m）		60.7	48.5
标准值			65	55
达标情况			达标	达标

由监测结果可知，声环境现状监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准的要求，说明本项目所在地声环境质量现状良好。

### 4、生态环境

项目位于五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧 3 号仓库，为工业园区建筑用地。项目所在地属亚热带气候，雨量充沛，干湿季明显，区内

	<p>山体植被较好，森林茂密，受人为破坏小，富水性强，基本没有水土流失情况出现。项目所在区域无珍稀动植物存在，亦未发现自然生态环境敏感点（区）、文物保护单位等，不位于自然保护区域内。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目参照相近行业分类属于“U 城镇基础设施及房地产--155、废旧资源（含生物质）、加工、再生利用 其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类项目，IV类项目不开展地下水环境影响评价，因此不进行地下水环境影响评价。</p> <p><b>7、土壤环境</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录A中 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”归类为IV类，按照导则要求确定本项目不开展土壤环境影响评价工作。</p>																																					
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于五华县水寨镇县城工业区工业大道工业一路交叉口西侧3号仓库，项目周边均为工业企业。本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜保护区、森林公园、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等环境敏感目标。项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。项目环境敏感点分布图见附图4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 13 环境敏感目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离/m</th> <th style="width: 25%;">环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>罗三</td> <td>居民</td> <td>北</td> <td>825</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">环境空气：二类区 声环境：2类</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>罗湖</td> <td>居民</td> <td>东北</td> <td>727</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>粪箕窝</td> <td>居民</td> <td>东</td> <td>655</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>丰联</td> <td>居民</td> <td>东南</td> <td>863</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>敏捷金钥府</td> <td>居民</td> <td>东北</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>碧桂园凤凰城</td> <td>居民</td> <td>南</td> <td>577</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区	1	罗三	居民	北	825	环境空气：二类区 声环境：2类	2	罗湖	居民	东北	727	3	粪箕窝	居民	东	655	4	丰联	居民	东南	863	5	敏捷金钥府	居民	东北	296	6	碧桂园凤凰城	居民	南	577
序号	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区																																	
1	罗三	居民	北	825	环境空气：二类区 声环境：2类																																	
2	罗湖	居民	东北	727																																		
3	粪箕窝	居民	东	655																																		
4	丰联	居民	东南	863																																		
5	敏捷金钥府	居民	东北	296																																		
6	碧桂园凤凰城	居民	南	577																																		

7	三坑水	河流	西	265	地表水: III类
8	三坑水库	水库	西南	360	

根据污染物排放标准选用原则，项目污染排放执行如下标准：

(1) 大气污染物排放标准

本项目生产过程产生的非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4新建企业大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值的要求。

表14 合成树脂工业污染物排放标准一览表

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	非甲烷总烃	60	-	-	企业边界	4.0
2	颗粒物	20	-	-	企业边界	1.0

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

(2) 水污染物排放标准

项目喷淋废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值后经园区污水管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。

表15 水污染物排放限值标准 单位：mg/L

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -H	动植物油	pH
DB44/26-2001 三级标准	500	300	400	/	100	6-9
污水处理厂进水限值	320	120	200	40	/	6-9
进水限值较严值	320	120	200	40	100	6-9

(3) 噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 16 声环境质量标准

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3类	65	55

(4) 固体废物排放标准

一般固体废物管理应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。

总 量 控 制 指 标	<p>         本项目造粒废气经“喷淋塔+活性炭吸附”处理后经 15 米高空达标排放；根据项目特点，项目运营期喷淋塔废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值后经园区污水管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。       </p> <p>         1、水污染物排放总量控制指标          水污染物总量控制指标已纳入污水处理厂，故无需进行 COD、NH<sub>3</sub>-N 的总量指标申请。       </p> <p>         2、大气污染物排放总量控制指标          本项目排放的大气污染物主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）          项目总 VOCs 排放总量为：0.215t/a，其中有组织排放量为 0.18t/a，无组织排放量为 0.035t/a。          因此，本项目建议大气污染物总量控制指标为总 VOCs：0.215t/a。       </p>
----------------------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>一、施工期废气的产生及排放情况</b></p> <p>本项目厂房以租赁的方式取得，施工期不进行土建部分的施工，仅进行厂房清理，设备安装及调试过程，产生的主要污染物为扬尘、工作人员生活污水、噪声以及清理的固体废物等。施工期间，建设单位经过定期洒水等措施减少扬尘产生、生活污水依托原有化粪池处理，清理产生的固体废物较少，成分简单，由环卫部门清运处理。项目施工期较短，施工期影响随着施工的结束而消失。因此，施工期对环境的影响不大。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强及污染防治措施可行性分析</b></p> <p>本项目粉碎机粉碎过程会产生塑料粉尘，造粒机熔融挤出、冷却过程会产生有机废气（非甲烷总烃）。</p> <p>（1）破碎粉尘</p> <p>项目造粒使用的原料来源于塑料制品厂的塑料不合格品及边角料，主要为 PE、PP 等废塑料。项目年回收废旧塑料 2000 吨，参照《全国第二次工业污染源产排污核算系数》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，粉尘（干式破碎）产生量为 375g/t-原料，则造粒车间粉尘产生量为 <math>2000\text{t/a} \times 375\text{g/t} = 0.75\text{t/a}</math>，产生速率为 0.31kg/h。</p> <p>在进行破碎后的废旧塑料片粒径范围为 <math>1\sim 2\text{cm} \times 1\sim 2\text{cm}</math>，粒径较大，废旧塑料破碎过程产生的粉尘于 98% 于重力沉降至破碎台和生产线上，2% 以无组织的形式通过车间门排出室外，则项目破碎粉尘排放量为 0.015t/a (0.006kg/h)。</p> <p>②造粒废气</p> <p>造粒机运行过程中，因物料受热、熔融，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中推荐的系数，废 PE、PP 塑料挤出造粒过程的非</p>

甲烷总烃产生量为 350g/t-原料，项目废旧塑料使用量按 2000t/a 计算，则造粒生产过程中非甲烷总烃产生量约为 0.7t/a (0.292kg/h)。

建设单位在造粒机上方设置集气罩收集有机废气，设计吸入风速为 0.8m/s，污染源至罩口距离均为 0.50m。根据《废气处理工程技术手册》中，公式：

$$Q = 3600(W + B) \times H \times V_x$$

其中：H——集气罩值污染源的垂直距离（取 0.50m）

W——罩口长度（取 0.5m）

B——罩口宽度（取 0.5m）

V<sub>x</sub>——控制风速（取 0.8m/s）

经验公式计算得出，本项目单个集气罩的所需风量为 1440m<sup>3</sup>/h，则 2 个集气罩所需风量为 2880m<sup>3</sup>/h，可满足集气罩所需处理风量。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，考虑控制风速和设计风量较大、系统损耗及废气排放口与产污设备的产污口距离，建议设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h，可认为本项目有机废气得到有效收集、排放。

建设单位拟采用“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒高空排放。类比同类型设施企业及参照广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》的内容，水喷淋效率为 5~15%，吸附法 VOCs 治理效率为 45~80%，结合工程运行经验，本项目水喷淋处理效率取 10%，活性炭吸附装置处理效率取 70%，则联合治理效率总处理效率为 73%。

项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，收集效率按 95%计算。则非甲烷总烃排放量约为 0.18t/a，排放速率 0.075kg/h，排放浓度 3.74mg/m<sup>3</sup>；未被收集到的非甲烷总烃以无组织排放，排放量约为 0.035t/a，排放速率 0.015kg/h。

造粒机生产废气具体产排情况见下表。

**表 17 项目有机废气产排情况**

污染物	排放形式	风量	产生量	排放浓度	排放速率	排放量
-----	------	----	-----	------	------	-----

		(m <sup>3</sup> /h)	(t/a)	(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)	(t/a)
非甲烷 总烃	有组织	20000	0.665	3.74	0.075	0.18
	无组织	/	0.035	/	0.029	0.035

## 2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是破碎粉尘和造粒有机废气。根据污染源强分析可知，项目废旧塑料片粒径较大，废旧塑料破碎过程产生粉尘较少，经加强车间清洁、通风等措施后，厂界无组织排放符合《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的要求；造粒废气经设置集气罩收集后通过“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒高空排放，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4新建企业大气污染物排放限值，对厂区周边环境空气影响较小。

## 二、废水

### 1、废水污染源分析

#### (1) 生活污水

本项目无生产废水产生，主要废水为员工生活污水，项目劳动定员为5人，均不在厂区食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》中的居民用水定额140L人·d计，则生活日用水量为 $(5 \times 140) / 1000 = 0.7 \text{m}^3$ ，年工作天数按300天/年计，则年用水量为210m<sup>3</sup>；排放量按用水量的90%计算，生活污水量189m<sup>3</sup>/a（0.63m<sup>3</sup>/d）。依托租赁厂房现有的化粪池预处理后经园区污水管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂。

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社 表5-18），生活污水主要污染物为COD<sub>Cr</sub> 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 150mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L，生活污水处理后的水质变化情况见下表。

表 18 生活污水产生及排放情况一览表

污染源名称	项目	主要污染物浓度				
		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
生活污水 189m <sup>3</sup> /d	处理前	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	30
		产生量 (t/a)	0.047	0.028	0.028	0.006

	处理后	排放浓度 (mg/L)	200	100	140	21
		排放量 (t/a)	0.038	0.019	0.026	0.004
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及污水处理厂的进水量限值较严值			≤320	≤120	≤200	≤40
(2) 冷却水						
<p>项目造粒过程冷却方式为直接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却用水蒸发耗损时，不外排。冷却水用量为 1t/d，年运行时间为 300d，则年用水量为 300t/a。</p>						
(3) 喷淋塔用水						
<p>本项目废气处理工艺为“喷淋塔+活性炭吸附”，采用水喷淋对废气进行降温除尘。根据建设单位提供资料，项目循环水量为 15m<sup>3</sup>/h，每天工作 8h，参考《建设给水排水设计规范》(GB50015-2003) 中对于冷冻设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%，本项目主要为损耗水量主要为自然蒸发损耗，故损耗水量取循环水量的 1%计算，则每天需补充新鲜水量为 0.15m<sup>3</sup>/d，则本项目补充用水量 0.15m<sup>3</sup>/d × 300d=45m<sup>3</sup>/a。</p>						
<b>2、水环境影响分析</b>						
(1) 废水排放方式、等级						
<p>建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见下表。</p>						
<b>表 19 水污染影响型建设项目评价等级判定</b>						
评价等级	判定依据					
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)				
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000				
二级	直接排放	其他				
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000				
三级 B	间接排放	—				
项目运营期无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后经园区污水						

管网，进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为水污染影响型建设项目，根据排放方式和废水排放量划分评价等级为三级B。

### (2) 生活污水依托污水处理厂可行性分析

广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂位于项目东南面直线距离0.404km，主要集污范围为广州番禺(五华)产业转移工业园区产生的生活污水及工业废水，采用“水解酸化+改良A/A/O+高效澄清池+紫外消毒”，设计处理规模为15000m<sup>3</sup>/d，污水经处理达标后排入三坑水，最终汇入五华河。

项目生活污水产生量为189t/a(0.63m<sup>3</sup>/d)，仅占污水处理厂规模0.042%，且生活污水水质简单，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污水处理厂的进水限值较严值，经园区污水管网进入广州番禺(五华)产业转移工业园污水处理厂处理达标后排放，对周边地表水环境影响较小。

### 3、声环境影响分析

本项目主要噪声源来自生产设备、辅助设备及通风设备产生的噪声，其声源强度约为65~85dB(A)，主要设备噪声值见下表。本项目生产设备运行时会对本项目内环境及周围环境产生不同程度的噪声干扰。

表20 项目主要高噪声设备及其噪声级一览表

序号	设备名称	噪声强度 dB(A)
1	生产设备	65~80
2	辅助设备	65~85
3	风机	75~85

#### (1) 预测情况

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算；声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

#### ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

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

R——房间常数：R=Sa/（1-a），S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1ij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

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

式中：

Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

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

式中：

L<sub>oct</sub>(r)——一点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L<sub>oct</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m；本报告 r<sub>0</sub> 取值 1 米。

综上分析，上式可简化为：

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

## (2) 预测结果

由以上公式可以算出，本项目机械设备经距离衰减后的噪声声源值见下表，由此可见，通过距离衰减后，本项目噪声源对边界的影响不大。

表 21 项目降噪措施及声源值一览表

序号	噪声源	声源值 (dB(A))	降噪措施	降噪后声源值 dB (A)
1	生产设备	65~80	底座减震, 厂房隔声	40~50
2	辅助设备	65~85		40~55
3	风机	75~85	减震、降噪, 设置隔声装置	45~55

项目通过采取以下措施来减少噪声的影响:

①项目在工程设计, 设备选型, 管线设计, 隔音消声设计等方面严格按照《工业企业噪声控制设计规范》(GBJ87-85)的要求进行, 对施工质量也要严格把关。选用环保低噪型设备, 车间内各设备合理的布置, 且设备作基础减震等防治措施。

②厂房设计安装隔声门窗; 运营期窗口紧闭, 实现密封作业, 从而增加墙体的隔声效果; 厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理。处于高噪声设备工作区域的员工佩戴耳塞。

③加强设备运行管理, 对各机械设备定期检查, 维修, 使各机械设备保持良好的工作状态。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后, 可降低噪声源强约 30dB(A), 再通过距离衰减, 厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类功能区标准要求, 即昼间 $\leq 65$ dB(A), 夜间 $\leq 55$ dB(A)。本项目噪声经各种隔声、消声、减振措施治理后, 能够实现达标排放, 对周围环境无明显影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目固体废物主要为职工生活垃圾、破碎粉尘、分拣固废及废活性炭。

##### ①职工生活垃圾

项目职工人数 5 人, 本项目按每人每天产生 0.5kg, 年工作时间按 300 天计, 则项目运营后产生的生活垃圾量为 0.75t/a。

##### ②破碎粉尘

根据污染源强分析可知, 废旧塑料片粒径较大, 破碎粉尘 98%于重力沉降

至破碎台和生产线上，产生量为0.735t/a，经收集后回用生产造粒使用，不外排。

### ③分拣固废

外购回来的废旧塑料进场前已完成预分拣，为避免存在漏分拣、未分拣的非废塑料类固废，如胶纸、商标纸等。根据建设单位提供资料，分拣固废与生活垃圾相近，产生量约为1t/a，属一般固体废物，收集后委托环卫部门统一清运处理。

### ④废活性炭

项目设1套“喷淋塔+活性炭吸附装置”，活性炭吸附装置填充活性炭约0.2t，为保持活性炭的处理效率，建议建设单位活性炭装置每3个月更换活性炭，即每年需更换4次，即项目废活性炭的产生量约为0.8t/a。更换的废活性炭为《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49的其他废物，废物代码为“900-039-49 烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭”，应委托危废资质单位收集处理。

### 危险废物处置：

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。由于本项目的危险废物具有毒性，因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处理，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

**表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

场所名称	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
危险废物贮存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房西北侧	5m <sup>2</sup>	包装密封贮存

项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。

通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到有效处理，不会对项目区外环境产生明显影响。

### 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应根据建设项目的土壤环境影响评价项目类别（附录 A 土壤环境影响评价项目类别）、占地规模以及敏感程度来确定。本项目土

壤环境影响评价项目类别属于“其他行业”，为 IV 类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）4.2 评价基本任务，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

## 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目在生产过程使用原辅料主要为塑料等材料，其产品、中间产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》附录 B 所界定的危险物质，即本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0$ （ $Q < 1$ ），故项目环境风险潜势为 I，仅做简单分析。

由环境风险分析可知，由于本项目没有使用剧毒或易燃易爆化学品，不易发生火灾事故，且事故可以在短时间进行处理，经初步预测，即使发生事故，其影响的范围也非常小。同时项目发生火灾时产生的消防废水浓度不高，通过投放絮凝剂简单处理，吸附消防废水杂质后排入排污管；且公司发生大型火灾事故的概率极小，小型火灾事故产生的少量消防废水经吸附简单处理后排放，对水体环境影响不大。当发生事故时，厂方应立即启动废水处理系统的预警应急机制，此时应暂时停止生产线的运行，通过厂区集水沟渠将发生泄漏的废水或火灾后产生的消防废水进行收集，引入暂存池内，确保事故泄漏不会对地表水环境造成严重影响。

同时建设单位应采用严格的安全防范体系，设立一套完整的管理规程、

作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。

综上所述，建设单位在落实对设施管理及风险防范措施后，可以把环境风险控制在最低范围，环境风险程度可以接受。。

### 7、环境监测计划

建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）与《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）对项目运行阶段的污染源进行监测，详见下表。

表 22 环境监测计划表

序号	污染物种类	监测点位	监测频次	执行标准
1	颗粒物、非甲烷总烃	厂界	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
2	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢	排气筒	半年/次	《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
3	噪声	厂界	次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

#### (1) 营运期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保管理人员责任。

②对产污工序的工人和班/组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：原材料的使用记录；废气和厂界噪声的监测记录台账；危险固体废物收集交接记录，转运交接记录；突发环境事件记录。

⑤环境管理制度：为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，把运营期的环境管理纳入每天的日常环境管理范围，而且要责任到人，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常化、制度化，并设立以下管理制度：

- A. 环保岗位责任制度
- B. 厂内环境监测制度
- C. 环境污染事故调查与应急处理制度
- D. 环保设施与设备运转与监督管理制度
- E. 清洁生产管理制度
- F. 监督检查制度
- G. 排污许可制度

除此之外，对项目运行中产生的环保问题需即时制定相应对策，加强与环境保护部门的联系与配合，结合环境监测结果，及时掌握环境质量的变化状况，采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内；同时注意防范污染事故的发生，一旦发生环保污染事故、人身健康危害要速与当地环保、环卫、市政、公安、医疗等部门密切结合，即时应急处理、消除影响。

#### (2) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。

##### ①废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。环境保护图形标志牌设置位置应距废气排放口采样点较近且醒目处，

并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

#### ②固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

#### ③固体废物暂存场所

危险废物应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存场较近且醒目处，并能长久保留。生活垃圾贮存场设置提示性环境保护图形标志牌；危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

项目建成后，应对所有污染排放口名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容统计，并登记上报到当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

#### ④设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由生态环境主管部门统一制定。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境保护主管部门同意并办理变更手续。

运营单位对自身污染源及污染物排放实行例行监测、控制污染是企业做好环境保护职责之一。监测资料应进行技术分析、分类存档、科学管理，为企业防治环境污染途径和治理措施提供必要的依据，同时也是运营单位的环境保护资料统计上报、查阅、目标管理等必须要做的工作内容之一。

### 7、项目竣工环保验收要求

本项目环保设施竣工验收及管理要求，具体见下表。

表 23 本项目环保设施竣工验收要求一览表

项目	处理对象	环保或治理措施	验收标准
废水	生活污水	三级化粪池(依托现有)	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值
废气	破碎粉尘	加强车间通风、卫生打扫	《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
	造粒废气	采用集气罩收集处理进入“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置	《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
固废	生活垃圾	环卫部门负责清运	按要求妥善处理
	分拣固废	环卫部门负责清运	
	破碎粉尘	回用生产造粒	
	废活性炭	交由危废有资质单位处理	
噪声	设备噪声	设备噪声采取减振、隔声等措施	厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求

## 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	破碎粉尘(无组织)	颗粒物	通过加强通排风措施	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4及表9企业边界大气污染物浓度限值
	造粒废气(有组织)	颗粒物、非甲烷总烃	设置集气罩收集	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、BOD、动植物油、总磷	经三级化粪池预处理后经园区污水管网进入污水处理厂	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂的进水限值较严值
声环境	设备运行噪声	噪声	主要噪声源采取减振、隔声、自然衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、分拣固废交由环卫部门处理；破碎粉尘回用生产造粒使用；废活性炭交由有资质单位处理。一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《广东省固体废物污染环境防治条例》等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及013年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①不同类物料分开存储，原料库满足防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐的要求，设置围挡收集装置。仓库旁张贴“禁止烟火”的警示牌，在仓库内放置灭火器、消防沙。 ②经常检查废气处理设施及其风机，防止出现故障。 ③生产区域、原材料暂存区域地面做硬化、防渗处理。			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

综上所述，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固废等采取有效的处理措施。项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；建设单位按本报告所述确实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在运营过程中加强管理，确保各防治设施的正常运行，则项目运营过程产生的污染物经治理后对周围环境影响不大。

因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

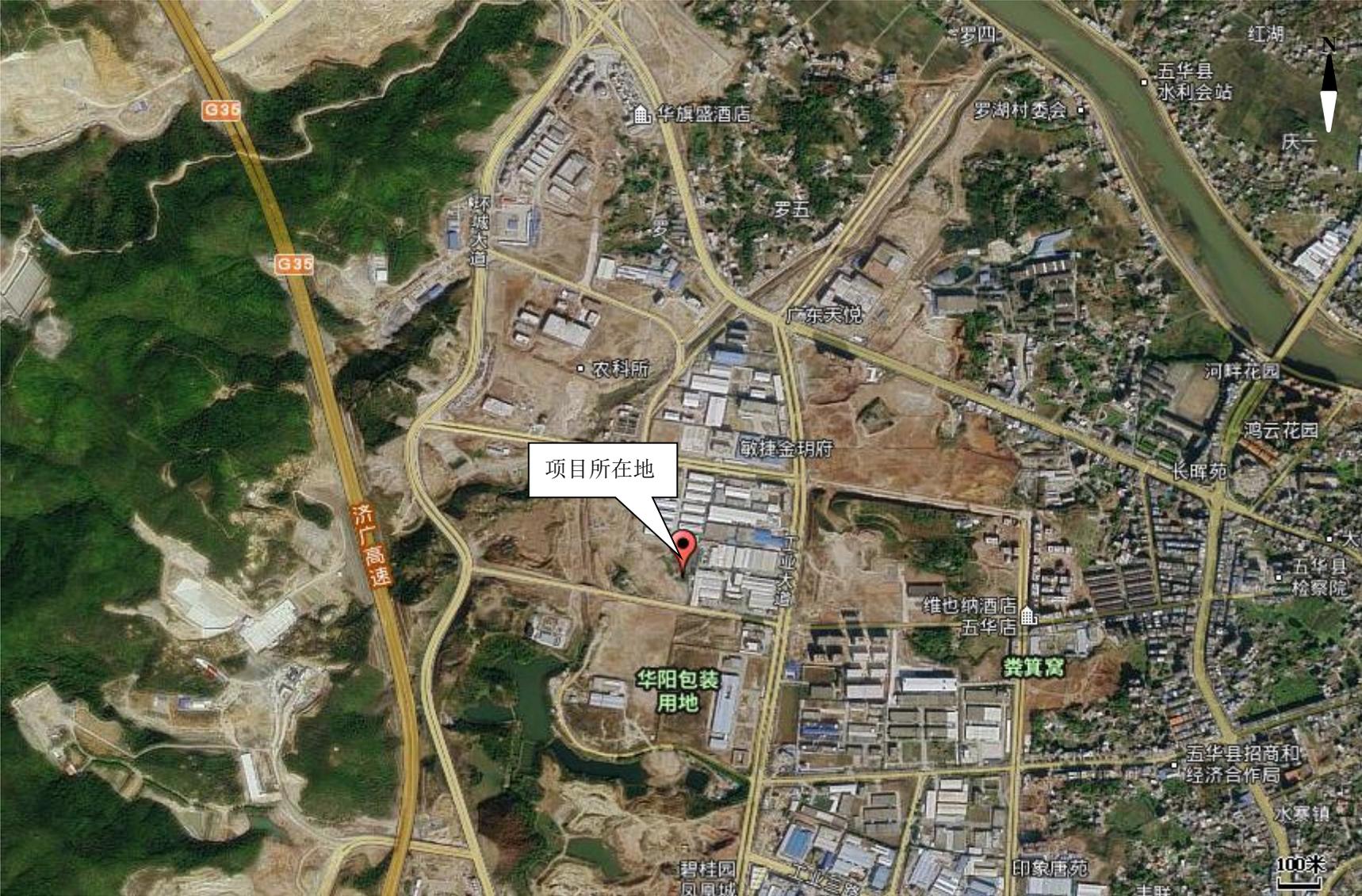
附表

建设项目污染物排放量汇总表

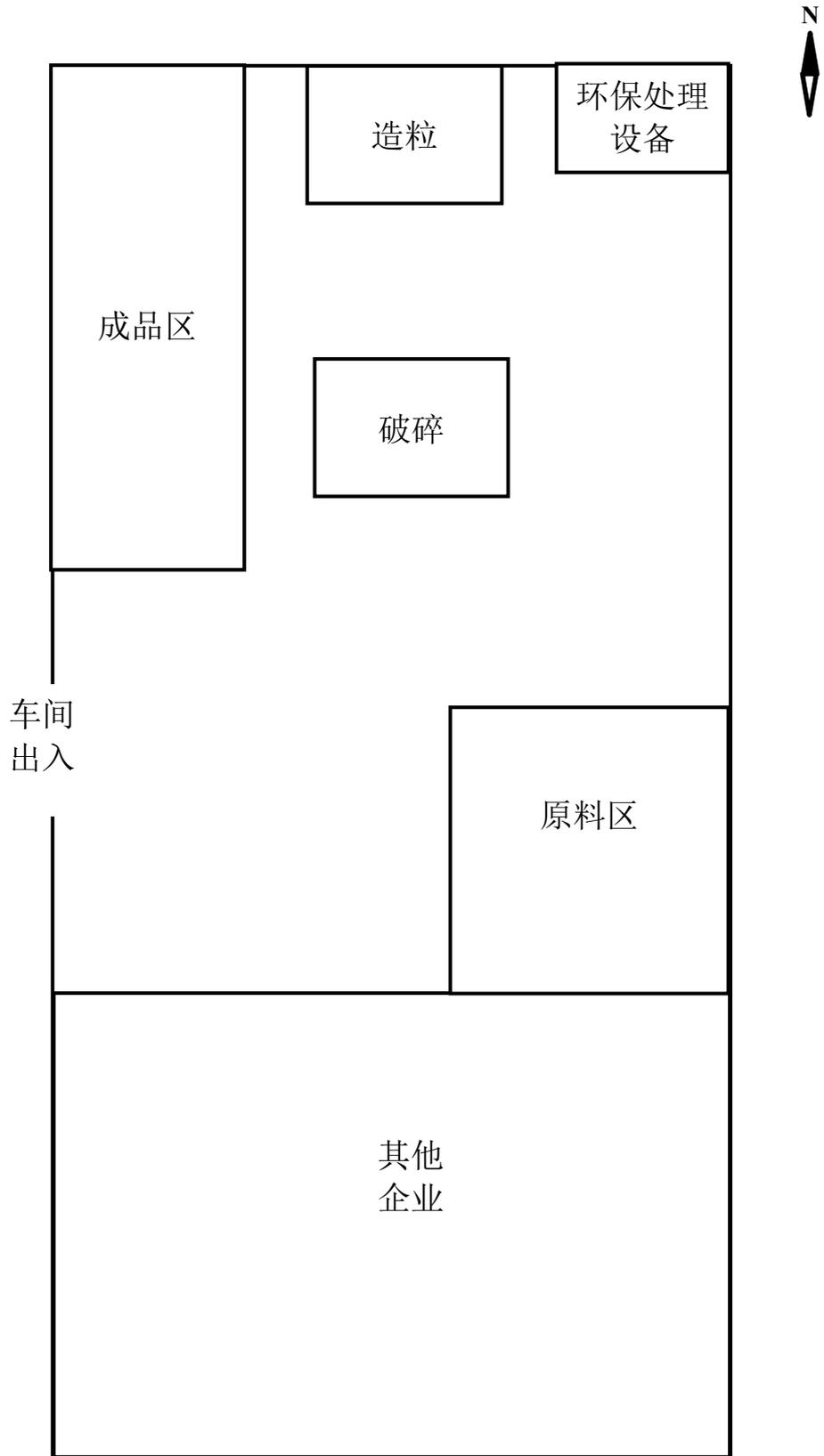
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃 （有组织）	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a
		非甲烷总烃 （无组织）	/	/	/	0.035t/a	/	0.035t/a	+0.35t/a
		破碎粉尘 （无组织）	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
废水		生活污水	/	/	/	189m <sup>3</sup> /a	/	189m <sup>3</sup> /a	+189m <sup>3</sup> /a
一般工业 固体废物		生活垃圾			/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a
		分拣固废	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
		废活性炭	/	/	/	0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布置图



附图 3：项目四至图



东面——广东宝汇环保科技有限公司



西面——空地

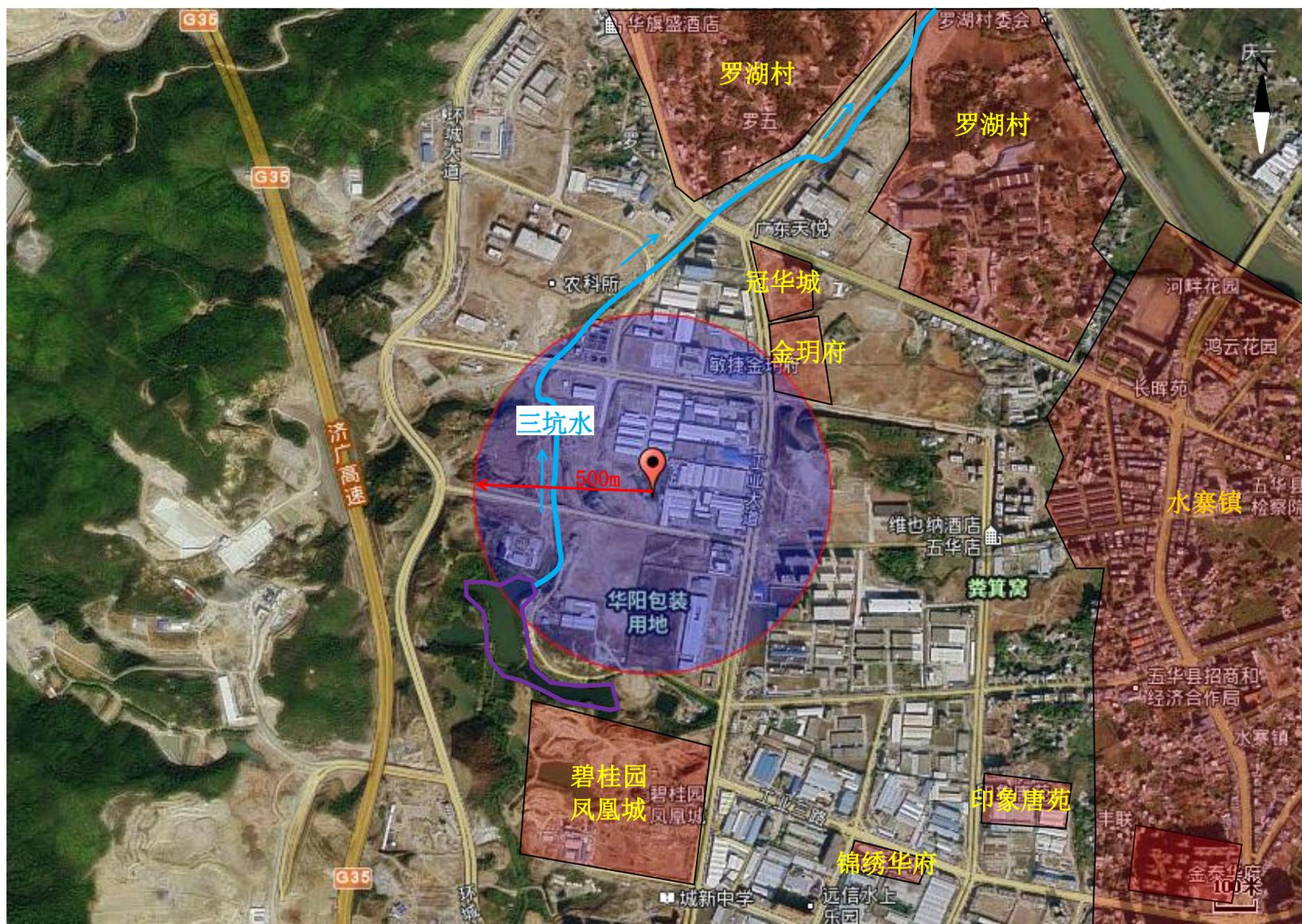


南面——广东宝汇环保科技有限公司及工业一路

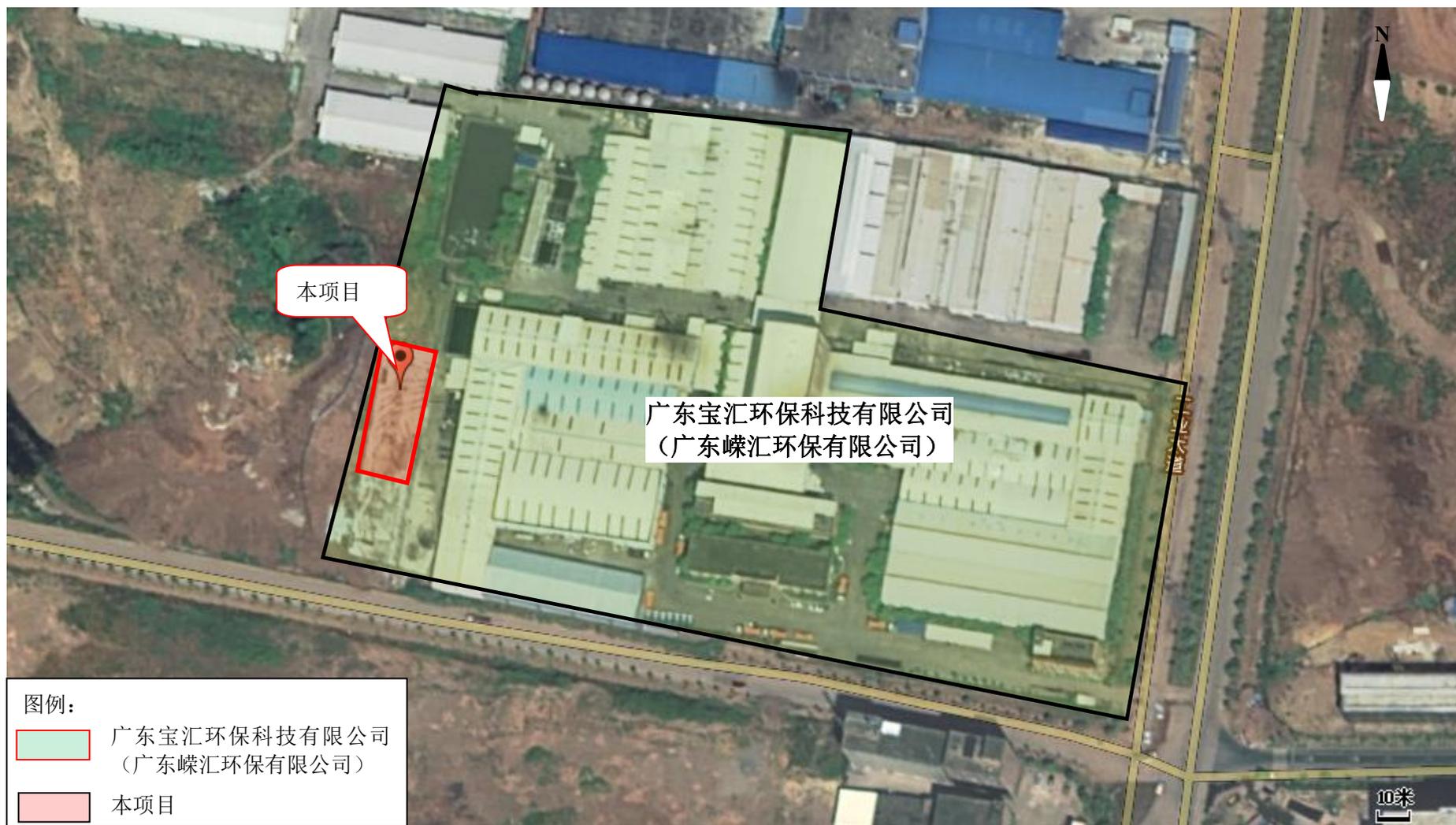


北面——空地

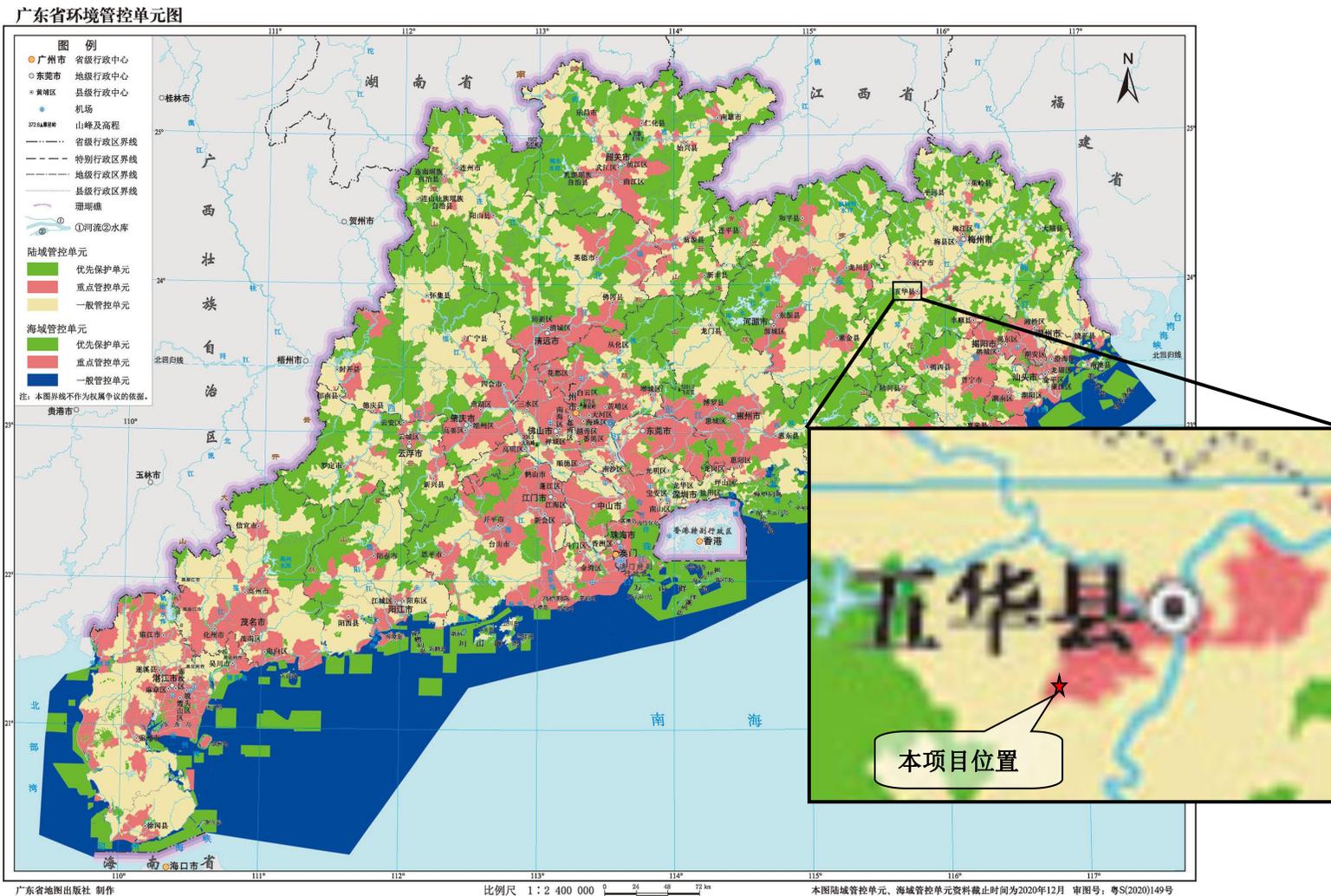
附图 4：项目环境敏感点分布图



附图 5：项目检测数据引用关系位置图



附图 6：广东省环境管控单元图



附图 7：梅州市环境管控单元图

