

# 建设项目环境影响报告表

项目名称 : 年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目

建设单位 : 平江伍市镇航宇塑料有限公司

广西新北环环保科技有限公司

2018 年 11 月



项目名称： 年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目

法定代表人： 胡盛虎

主持编制机构： 广西新北环环保科技有限公司

**年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目**

**环境影响报告表编制人员名单表**

编制主持 人		姓名	职(执)业 资格证书编 号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
主要 编 制 人 员 情 况	陈习达	HP0018502	B290901903	冶金机电	陈习达	
	1	陈习达	HP0018502	B290901903	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目建设工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、环境风险分析、环保措施分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、产业政策、选址合理性分析、结论与建议	陈习达
	2	向 东	HP0012949	B290901803	审 核	向 东

## **《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文学字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审核该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 项目所在地周边部分现场照片



项目进门处



项目区北面居民点



项目区西面闽湘石业



项目区南面居民点



项目区南面 S308 省道



项目区西面车对河

## 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
3 环境质量状况.....	11
4 评价适用标准.....	15
5 建设项目工程分析.....	18
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
7 环境影响分析.....	23
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	30
9 评价结论.....	31

## 附件

附件 1：项目委托书

附件 2：营业执照

附件 3：项目国土证

附件 4：项目噪声检测报告

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目环保目标及监测布点图

## 附表

建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况					
项目名称	年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目				
建设单位	平江伍市镇航宇塑料有限公司				
法人代表	杨炯		联系人	杨炯	
通讯地址	平江县伍市镇武莲村				
联系电话	1387307****	传真	/	邮政编码	414500
建设地点	平江县伍市镇武莲村				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代号	非金属废料和碎屑加工处理 ( C4220 )	
建筑面积 ( 平方米 )	1900		绿化率 ( % )	12.76	
总投资 ( 万元 )	200	其中 : 环保投 资 ( 万元 )	20.1	环保投资占 总投资比例	10.05%
评价经费 ( 万元 )	/	投产时间	2016 年 3 月		
1.1 项目背景及由来					
<p>废旧 PC 树脂和 PC 制品的再生利用能节约大量的能源和资源 , 还能解决废弃塑料污染环境的问题 , 因此平江伍市镇航宇塑料有限公司看准这一契机 , 投资了 200 万元在平江县伍市镇武莲村建设年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目 , 即可保护当地环境又可以节约 PVC 深加工企业的营运成本。项目占地面积 2283m<sup>2</sup> , 建筑面积为 1900m<sup>2</sup> 。主要建设内容包括生产厂房 ( 主要包括生产区、原料堆放区、成品区 ) 和办公楼等。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》( 2017.10.1 ) , 按照国家生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》( 2018 年 4 月 28 日实施 ) 中“三十、废弃资源综合利用业”第 86 项“废旧资源 ( 含生物质 ) 加工、再生利用”中“其他” , 项目需编制成环境影响评价报告表。</p>					

本项目于 2016 年 3 月建成并投入生产，于 2018 年 7 月停止生产。平江县环境保护局于 2016 年 6 月 28 日对现场进行了查勘，针对项目的实际情况，平江县环保局将本项目列入备案管理（备案文件见附件 4），根据环境保护函《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号）可知，本项目可免于行政处罚。受平江伍市镇航宇塑料有限公司委托，广西新北环环保科技有限公司承担了年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目的环境影响评价工作。通过对项目区现场勘察、资料收集和分析，按照环评导则要求和有关环保规定要求，编制完成了《年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目环境影响报告表（送审稿）》。

### 1.2 项目名称、性质和建设地点

项目名称：年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目。

建设性质：新建（补办环评）。

建设地点：平江县伍市镇武莲村。

建设单位：平江伍市镇航宇塑料有限公司。

项目投资：200 万元。

投产时间：2016 年 3 月已投产，目前停产状态，正在完善环保手续。

### 1.3 项目建设内容及规模

本项目总占地面积 2283m<sup>2</sup>，总建筑面积 1900m<sup>2</sup>，共 1 条生产线，建设内容包括生产厂房（主要包括生产区、原料堆放区、成品区）和办公楼等，主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，具体见表 1.3-1。

表 1.3-1 主要建设内容、规模及功能定位一览表

项目	内容		层数	建筑面积(m <sup>2</sup> )	功能
主体 工程	生产 厂 房	生产区	1	600	PC 原料破碎、清洗及筛分等
		原料堆放区		400	原辅材料及产品储存
		成品区		400	成品储存
		过道、卫生间等		280	/

辅助工程	办公楼		3	220	1 楼为职工食堂和办公区 , 2 楼、3 楼为职工宿舍。
公用工程	停车场及厂区道路、回车场		为方便场内运输与运转 , 厂区道路及车辆停放区均采用水泥硬化 , 满足场内调配运输和消防通道要求 , 并设置 4 个停车位。		
	供水		项目用水取用地下水 , 用水量为 6.2m <sup>3</sup> /d。		
	供电		项目用电由当地市政电网接入 , 项目内配置变压器 1 台 , 输出 380V 动力用电和 220V 生活办公用电。		
环保工程	废气	油烟废气	职工食堂配置油烟净化器 1 台 , 处理效率为 60%		
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理 , 食堂含油废水经隔油处理后用作农肥		
		清洗废水	洗料机清洗废水通过絮凝沉淀后回用于生产		
	固体废物	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运		
		分拣的非 PC 材质塑料	非 PC 材质塑料交由物质回收公司回收		
		沉淀池沉渣	沉渣经压滤机压滤后和生活垃圾一并清运		
	绿化		绿化面积 291.3m <sup>2</sup> , 绿地率 12.76%		

#### 1.4 主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见表 1.4-1.

表 1.4-1 主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	主要工程指标			
1	总占地面积	m <sup>2</sup>	2283	
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	1900	
2.1	生产厂房	m <sup>2</sup>	1680	1F
2.2	办公楼	m <sup>2</sup>	220	3F , 1 楼为职工食堂和办公区、2 楼、3 楼为职工宿舍
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	291.3	
4	绿地率	%	12.76	
二	总投资	万元	200	
三	年工作日	天	300	
四	全厂定员	人	10	
其中	生产工人	人	8	
	管理和技术人员	人	2	

#### 1.5 项目产品方案

本项目主要的产品方案见表 1.5-1。

表 1.5-1 项目主要产品方案一览表

序号	名称	年产量( t/a )	规格	包装形式	备注
1	PC 粉碎块	1000	25kg/袋	袋装	直径约 28mm 宽 ,3~5mm 厚的块状物体

## 1.6 项目原辅材料

项目原辅材料使用情况见表 1.6-1。

表 1.6-1 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年耗用量( t/a )	来源	备注
1	PC 废料	1055	主要从长沙、平江、汨罗等地外购拆分后的广告牌及汽车车灯上的 PC 塑料等	散装
2	PAC	0.8	从市场上采购	双层复合膜编织袋 , 25kg/袋

PAC : 聚合氧化铝 , 它是介于  $AlCl_3$  和  $Al(OH)_3$  之间的一种水溶性无机高分子聚合物 , 化学通式为  $[Al_2(OH)_nCl_{16-n}L_m]$  其中 m 代表聚合程度。具有吸附、凝聚、沉淀等性能 , 并且适应水域宽 , 水解速度快 , 吸附能力强 , 形成矾花大 , 质密沉淀快 , 出水浊度低 , 脱水性能好。

PC : 聚碳酸酯 , 化学式为 2,2'-双 ( 4-羟基苯基 ) 丙烷聚碳酸酯 , 是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物 , 是一种线型碳酸聚酯 , 分子中碳酸基团与另一些基团交替排列 , 这些基团可以是芳香族 , 可以是脂肪族 , 也可两者皆有。

## 1.7 主要生产设备

项目主要生产设备清单见表 1.7-1。

表 1.7-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 ( 台 )	型号	生产厂家
1	破碎机	3	/	湖南省汨罗市大钟机械厂
2	洗料机	3	/	
3	筛分机	1	/	
4	色选机	2	A4L2S1C3-256V3 , 功率 : 5.7kw	合肥安晶龙电子有限公司
5	空压机	2	JK-40APM	捷克斯压缩机有限公司
6	混凝沉淀过滤一体机	1	/	山东锦利程环境科技有限公司

## 1.8 项目总平面布置

本项目场地呈不规则多边形，厂区西侧设有 1 个入口，靠近闽湘石业，紧邻村级公路，方便人员出入以及货物运输。入口设置绿化带，西北侧设置办公楼，作为办公、员工休息以及厨房区域。生产区位于项目东北侧，成品区位于项目东南侧，原料堆放区位于项目中部偏北侧。在办公楼与生产厂房间设置停车位及回车场，方便场内运输与运转，厂区道路及车辆停放区均采用水泥硬化，满足场内调配运输和消防通道。详见附图 2 项目总平面布置图。

## 1.9 公共设施

### 1.9.1 给水

#### (1) 水源

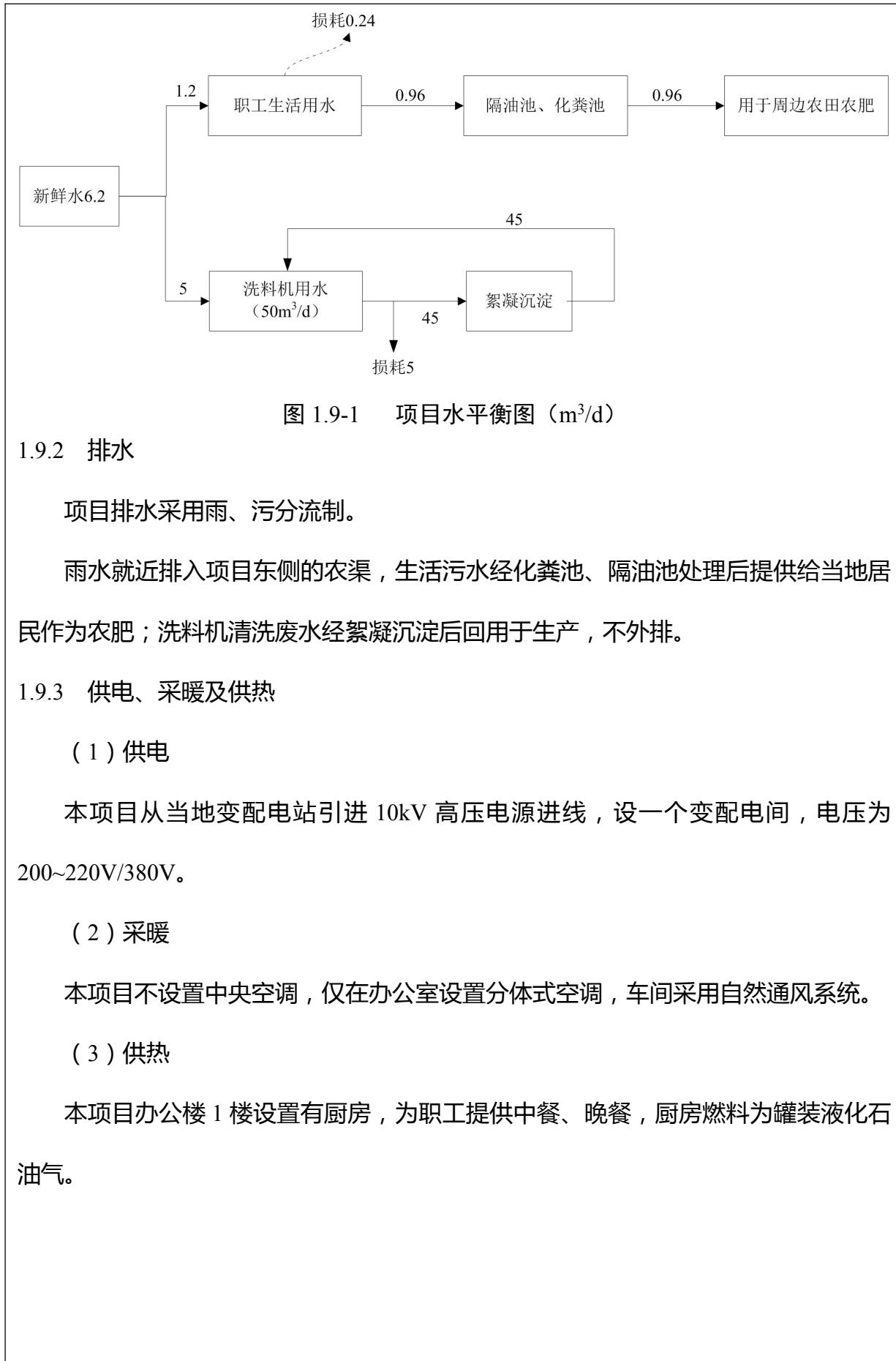
打井取用地下水。

#### (2) 用水量

根据《湖南省地方标准：用水定额（DB43/T388-2014）》，生活用水定额取 120L/人·d。根据建设单位提供的资料，项目洗料过程中所用的水约为 50m<sup>3</sup>/d，清洗废水经沉淀处理后回用于生产，由于在生产过程中部分水会随着物料带走或其他损耗，损耗量约为 10%，则洗料机需定期补充水量约为 5m<sup>3</sup>/d，循环水量为 40m<sup>3</sup>/d。项目营运期日用水量为 6.2t，即年用水量为 1860m<sup>3</sup>/a，项目用水全部利用地下水。用水量具体情况见表 1.9-1。

表 1.9-1 项目用水量分析表

序号	用水项目名称	使用人数或单位数	单位	用水量标准	新鲜水用水量 ( m <sup>3</sup> /d )
1	职工生活用水	10 人	L/人·d	120	1.2
2	洗料机补充水	洗料用水的 10%	m <sup>3</sup> /d	50 ( 洗料用水 )	5
合 计			/		6.2

图 1.9-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 1.9.2 排水

项目排水采用雨、污分流制。

雨水就近排入项目东侧的农渠，生活污水经化粪池、隔油池处理后提供给当地居民作为农肥；洗料机清洗废水经絮凝沉淀后回用于生产，不外排。

### 1.9.3 供电、采暖及供热

#### (1) 供电

本项目从当地变配电站引进 10kV 高压电源进线，设一个变配电间，电压为 200~220V/380V。

#### (2) 采暖

本项目不设置中央空调，仅在办公室设置分体式空调，车间采用自然通风系统。

#### (3) 供热

本项目办公楼 1 楼设置有厨房，为职工提供中餐、晚餐，厨房燃料为罐装液化石油气。

### 1.10 工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 10 人，其中管理和技术人员 2 人，生产人员 8 人，年工作天数为 300 天，生产班制为 1 班制。职工均为当地居民，仅在厂区用中餐，部分员工在厂区住宿。

### 1.11 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

#### (1) 与本项目有关的原有污染情况

项目位于平江县伍市镇武莲村，于 2016 年 3 月开始生产，于 2018 年 7 月停止生产，项目原有污染源及环保措施情况见表 1.11-1 所示。

表 1.11-1 项目原有污染源及环保措施情况一览表

污染物	污染物类型	已采取的环保措施	达标情况/存在的环境问题
废水	生活污水	生活污水通过化粪池、隔油池处理后用作农肥	符合环保要求
	清洗废水	经二级沉淀池沉淀后回用于生产	由于清洗量较大，靠自然沉降处理效果较低
废气	油烟废气	直接外排	应新增油烟净化器，油烟经净化后再引至屋顶外排
固废	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	符合环保要求
	分拣的非 PC 材质塑料	非 PC 材质塑料交由其他回收公司回收	符合环保要求
	沉淀池沉渣	沉渣在污泥池内自然沥干后外运	沉渣应经压滤机压滤后再清运
噪声	设备噪声	室内布置，厂房隔声，距离衰减	符合环保要求

#### (2) 项目存在的主要环境问题及整改措施

本项目存在的主要环境问题及整改措施见表 1.11-2 所示。

表 1.11-2 项目主要环境问题及整改措施一览表

序号	主要污染源	建议采取整改措施	整改限期要求
1	油烟废气	增加油烟净化器，油烟经净化后再引至屋顶外排	建设单位获取环评批复后，立即整改，整改完成后，方可投入使用
2	清洗废水	在原有二级沉淀的基础上增加混凝沉淀过滤一体机后回用于生产	
3	沉淀池沉渣	增加污泥池贮存，再通过压滤机压滤成泥饼后和生活垃圾一起清运	

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 2.1 地理位置

平江县位于湘、鄂、赣三省交界处，湖南省东北部，东经  $113^{\circ}10'13''$  -  $114^{\circ}09'06''$ 、北纬  $28^{\circ}25'33''$  -  $29^{\circ}06''28''$  之间，东与江西修水县、铜鼓县接壤；南与浏阳市、长沙县毗邻；西与汨罗市交界；北与岳阳县和湖北省通城县相连。土地总面积  $4125\text{km}^2$ ，总人口 106 万，辖 27 个乡、镇，778 个村。平江县区位优势突出。位于湘、鄂、赣三省交界处，交通便捷，京港澳高速、106 国道、省道 308、省道 207 等高等级公路和汨罗江纵横交错，京广铁路伴境而过，已成功融入长沙、岳阳一小时经济圈。

本项目位于平江县伍市镇武莲村，中心经度： $113^{\circ}10'27.02''$ ，中心纬度： $28^{\circ}46'58.05''$ ，具体地理位置见附图 1。

### 2.2 地形、地貌、地质

区域属于构造侵蚀丘岗地貌，地势低缓起伏，海拔高度在 70m 以下，其东部为山区，北、西、南为平原、丘陵区，地形较为开阔，南部高于北部，中间地带较低。冲沟发育多呈指状分布，溪沟水流由 NEE 向 SWW 流过，最后注入汨罗江。汨罗江自东向西流入洞庭湖。地质层为粘砂砾层，地表层风化松软，除风化层外，地质结构坚硬，承载力高，地壳结构紧密，土壤为酸性红页岩土壤。

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）之附录 A：我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组及《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），该拟建场地设计地震分组为第一组，抗震设防烈度属 6 度以下地区，设计基本地震加速度值  $<0.05\text{g}$ ，地震特征周期值： $0.35\text{s}$ 。

### 2.3 气象气候

该地区属亚热带湿润季风气候，四季分明。夏季多东南风，冬季多西北风，年风频率，偏西风占 20%，偏南风占 5%，长年静风期占 39%。多年均风速为  $2.2\text{m/s}$ ，最大

风速为 28 m/s。平均气温 16.8℃，常年积温 6185.3℃，一月气温 4.9℃，七月平均气温 28.6℃，平均年降水量 1450.8mm。

#### 2.4 水文

平江县境内河网密布，分属汨罗江和新墙河两大水系。汨罗江流域面积占 96.1%；新墙河流域面积占 3.9%。汨水自东向西贯穿全境，境内全长 192.9km，有大小支流 141 条，总长 2656.9km，河网密度 0.64km/km<sup>2</sup>。径流总量 32.56 亿 m<sup>3</sup>。水能理论蕴藏量 19.7 万千瓦，其中可开发利用的能量 9.5 万千瓦。141 条河流中，一级支流有木瓜河、钟洞河、清水、昌江等 50 条；二级支流 67 条；三级支流 21 条；四级支流 3 条。拟建项目受纳水体为汨罗江主河道汨水。

汨罗江因主河道汨水与支流罗江相汇而得名。汨水源于江西省修水县黄龙山梨树埚，流经修水县、平江县、汨罗市，于汨罗市大洲湾与罗水汇合。流域面积 5543km<sup>2</sup>，河长 253.2km，其中汨罗市境内长 61.5km，流域面积 965km<sup>2</sup>。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m<sup>3</sup>，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2%，保证率 95% 的枯水年径流量为 5.33 亿 m<sup>3</sup>，多年平均流量 99.4m<sup>3</sup>/s，多年最大月平均流量 231m<sup>3</sup>/s（5 月），最小月平均流量 26.2m<sup>3</sup>/s（1 月、12 月）。

车对河为汨罗江的一级支流，为小河，位于本项目西侧约 220m。

#### 2.5 土壤植被

区域内土壤类型主要为第四系红壤，土地肥沃，气候适宜，75%的丘岗山地郁郁葱葱，绿树成荫，有松、杉、枫、楠竹等用材树种和油茶、桃、柿、李等多种经济林。拟建区域周边主要为农田及宅基地，农作物以水稻为主。

拟建地主要为闲置空地，根据现场踏勘，评价区域内无珍稀植被分布。

## 2.6 项目所在地基本情况

项目所在区域为典型的农村环境，仅项目区西面有一家闽湘石业，居民点主要分布在项目区北面及南面，东面为农田。项目区周边无风景名胜区、文物保护区、自然保护区、饮用水源保护区等需特殊保护的区域。

### 3 环境质量状况

环境质量现状及主要环境问题（地表水、地下水、空气环境、声环境、生态环境等）

本项目大气环境、地表水环境质量现状引用《平江县兴旺石材有限公司年加工路沿石 3 万 m<sup>3</sup>、火烧板 1 万 m<sup>3</sup> 建设项目环境影响报告表》中现状监测数据，平江县兴旺石材有限公司委托了湖南亿科检测有限公司于 2017 年 7 月 18~20 对该项目区的大气及汨罗江伍市段地表水进行了现状监测。

#### 3.1 环境空气质量现状调查与评价

项目引用的大气监测点位情况见表 3.1-1 所示，监测结果见表 3.1-2 所示。

表 3.1-1 项目引用的大气监测点位基本情况一览表

监测点位		与本项目的位置关系		监测因子	监测时间	监测单位
		距离	方位			
平江县兴旺石材有限公司项目所在地	A1 厂界西侧 20m ( 上风向 )	E	3.4km	SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>2</sub> 、 PM <sub>10</sub>	2017 年 7 月 18~20 日	湖南亿科检测有限公司
	A2 厂界东侧 5m ( 下风向 )	E	3.5km			

表 3.1-2 环境空气现状监测结果及评价

监测点	监测因子	浓度范围 ( mg/Nm <sup>3</sup> )	标准值 ( mg/Nm <sup>3</sup> )	超标率 (%)	达标情况	备注
A1 上风向	SO <sub>2</sub>	0.032~0.066	0.5	0	达标	小时均值
	NO <sub>2</sub>	0.052~0.071	0.2	0	达标	小时均值
	PM <sub>10</sub>	0.069~0.078	0.15	0	达标	日均值
A2 下风向	SO <sub>2</sub>	0.039~0.070	0.5	0	达标	小时均值
	NO <sub>2</sub>	0.051~0.071	0.2	0	达标	小时均值
	PM <sub>10</sub>	0.072~0.081	0.15	0	达标	日均值

由上表可见，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均没有超标现象，满足《环境空气质量标准》( GB3095-2012 ) 中的二级标准要求。

#### 3.2 地表水环境现状调查与评价

项目引用的地表水监测点位情况见表 3.2-1 所示，监测结果见表 3.2-2 所示。

表 3.2-1 项目引用的地表水监测点位基本情况一览表

监测点位	与本项目的位置关系	监测因子	监测时间	监测单位

		距离	方位			
汨罗江	W1 兴旺石材公司项目上游 500m	E	3.4km	pH、COD、氨氮、总磷、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群	2017年7月 18~20日	湖南亿科检测有限公司
	W2 兴旺石材公司项目下游 500m	E	3.9km			

表 3.2-2 区域表水环境监测统计表

监测断面	监测项目	计量单位	监测值范围	标准值	超标率	超标倍数	达标情况
W1	pH	无量纲	7.05~7.2	6~9	0	0	达标
	COD	mg/L	12~13.1	≤20	0	0	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.00~3.10	≤4.0	0	0	达标
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.15~0.18	≤1.0	0	0	达标
	粪大肠菌群	mg/L	900~940	≤10000	0	0	达标
	TP	mg/L	≤0.05	≤0.2	0	0	达标
W2	pH	无量纲	7.05~7.12	6~9	0	0	达标
	COD	mg/L	13.2~15.0	≤20	0	0	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.08~3.12	≤4.0	0	0	达标
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.18~0.21	≤1.0	0	0	达标
	粪大肠菌群	mg/L	910~930	≤10000	0	0	达标
	TP	mg/L	ND	≤0.2	0	0	达标

由上表统计结果可知，汨罗江伍市段地表水水质现状指标能够满足《地表水环境质量标准》( GB3838-2002 )中 III 类水域标准，项目所在区域地表水环境良好。

### 3.3 声环境质量现状调查与评价

平江伍市镇航宇塑料有限公司于 2017 年 8 月委托长沙华泽检测技术有限公司对项目厂界四周声环境质量进行了现状监测（监测报告见附件 5），由于项目夜间不生产，因此无夜间噪声数据，具体如下：

#### ( 1 ) 监测点位

共设 4 个环境噪声现状监测点，分别位于项目用地区东、南、西、北 4 个边界处。

#### ( 2 ) 监测因子

等效连续 A 声级 , 2017 年 8 月 22 日。

### ( 3 ) 评价标准

项目东、西、南、北厂界均执行《声环境质量标准》( GB3096-2008 ) 中的 2 类标准。

### ( 4 ) 监测结果分析

监测结果详见表 3.3-1。

表 3.3-1 噪声现状监测数据统计表 单位: dB(A)

序号	监测点位		昼间	评价标准	达标情况
1	N1	项目用地东面	50.4	昼间 60	达标
2	N2	项目用地北面	50.1	昼间 60	达标
3	N3	项目用地西面	58.3	昼间 60	达标
4	N4	项目用地南面	56.7	昼间 60	达标

根据噪声监测结果 , 各声环境监测点均满足《声环境质量标准》( GB3096-2008 ) 的 2 类标准要求 , 项目区及周边声环境质量现状较好。

## 3.4 生态环境现状

经调查 , 本项目占地范围内及周边植被覆盖率一般 , 项目所在地主要植被为零星的杂草 , 周边主要为农田及宅基地 , 农作物以水稻为主。经调查 , 本项目区内野生动植物较少 , 主要为蛇类、鼠类和鸟类。本项目区范围内无珍稀保护动物。

## 3.5 区域污染源调查

项目拟建地属于伍市镇武莲村 , 典型的农村环境 , 项目周边仅一家闽湘石业 , 项目周边的主要环境污染见表 3.5-1。

表 3.5-1 闽湘石业污染调查一览表

序号	污染类别	污染物	排放量/排放浓度	处理措施
1	大气污染	粉尘	0.438mg/m <sup>3</sup>	湿法切割 , 喷水降尘
2	水污染	生活污水	76.5m <sup>3</sup> /a	采用三级化粪池处理工艺后作为农肥使用
3	噪声污染	噪声	70~98 dB(A)	设备经隔音、消声等噪声治理

				措施
4	固废污染	废石料	500t/a	综合利用

### 3.6 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目废水主要为生活污水及清洗废水，生活污水通过化粪池处理后提供给当地居民作为农肥，清洗废水经徐凝沉淀后回用于生产，废水零排放；距离本项目较近的水域为车对河及汨罗江，均执行《地表水环境质量标准》( GB3838-2002 )中III类标准；大气环境保护目标为周边半径 5km 范围内的居民等敏感点环境空气质量达到《环境空气质量标准》( GB3095-2012 )中的二级标准；声环境保护目标为周边 200m 范围内的居民等敏感点满足《声环境质量标准》( GB3096-2008 ) 2 类标准要求。项目环境敏感点分布情况具体见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要环境敏感点

环境要素	敏感点	方位、距离	功能/规模	保护目标
地表水环境	汨罗江	NW , 0.8km	中河	( GB3838-2002 ) III类
	车对河	W , 220m	小河	
大气环境	武莲村居民点 1	N , 20m	1 户 , 约 4 人	( GB3095-2012 ) 二级 ;
	武莲村居民点 2	NW , 120m	3 户 , 约 12 人	
	武莲村居民点 3	NE , 240-570m	约 32 户 , 128 人	
	武莲村居民点 4	W , 270-580m	约 83 户 , 332 人	
	武莲村居民点 5	S , 120-650m	约 40 户 , 约 160 人	
声环境	武莲村居民点 1	N , 20m	1 户 , 约 4 人	( GB3096-2008 ) 2 类
	武莲村居民点 2	NW , 120m	3 户 , 约 12 人	
	武莲村居民点 5	S , 120-200m	约 18 户 , 约 72 人	
生态环境	占地区周边植被及耕地	项目占地区周边	/	植被及耕地保护 , 控制水土流失

## 4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1) 环境空气质量评价：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。具体标准值见表 4-1。				
	表 4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)				
	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
		24 小时平均	0.15		
		1 小时平均	0.5		
	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
		24 小时平均	0.08		
		1 小时平均	0.2		
	PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
		24 小时平均	0.15		

(2) 地表水环境质量评价：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

指标	标准值	依据
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
COD <sub>cr</sub>	≤20mg/L	
BOD <sub>5</sub>	≤4mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0mg/L	
粪大肠菌群	≤10000 个/L	

	(3) 声环境评价：区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。具体见表 4-3。									
	表4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>声环境功能区类别</th><th>昼 间</th><th>夜 间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类区</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	声环境功能区类别	昼 间	夜 间	2类区	60	50			
声环境功能区类别	昼 间	夜 间								
2类区	60	50								
	(1) 污水排放标准：生活污水经化粪池、隔油池处理后用作农肥，清洗废水经絮凝沉淀后回用于生产，项目无废水外排。									
污染物排放标准	(2) 大气污染物排放标准：油烟废气达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)最高允许排放浓度要求，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554 - 93)二级标准。具体指标见表 4-4 所示。									
	表4-4 大气污染物排放标准一览表									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟废气</td><td>最高允许排放浓度：2.0mg/m<sup>3</sup></td><td>《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001)</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>20 (无量纲)</td><td>《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)二级标准</td></tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值	执行标准	油烟废气	最高允许排放浓度：2.0mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001)	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)二级标准
污染物	无组织排放监控浓度限值	执行标准								
油烟废气	最高允许排放浓度：2.0mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001)								
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)二级标准								
	(3) 噪声控制标准：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 的 2 类标准，具体标准值见表 4-5 所示。									
	表4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>采用标准</th><th>类 别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB12348-2008</td><td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	采用标准	类 别	昼间	夜间	GB12348-2008	2类	60	50	
采用标准	类 别	昼间	夜间							
GB12348-2008	2类	60	50							

	<p>(4) 生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单标准要求。</p>
总量控制标准	<p>本项目无废水外排，因此不设置总量控制指标。</p>

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 项目工艺流程及产污环节

项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5.2-1 所示。

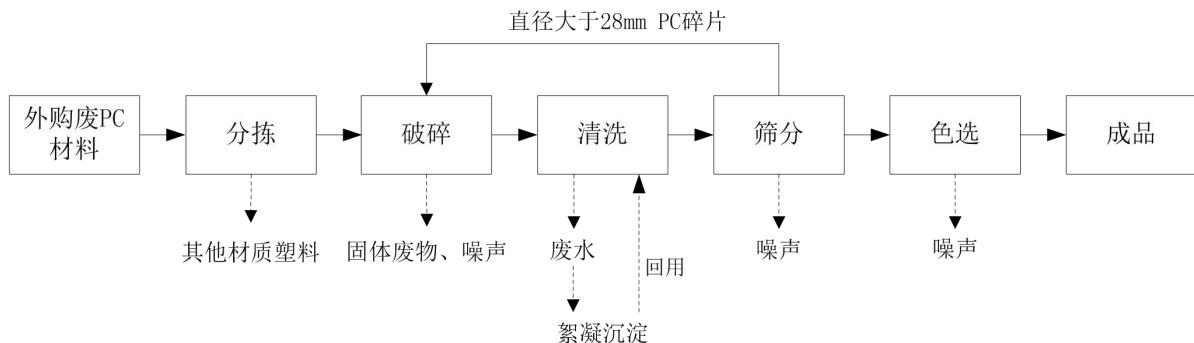


图 5.2-1 营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- (1) 外购从广告牌及汽车车灯上拆卸下来的 PC 材料。
- (2) 外购来的 PC 材料人工进行分拣，分拣后的其他材质塑料可以外售给其他回收公司。
- (3) 分拣之后，原材料进入破碎机进行破碎处理（共计三级破碎），破碎成为直径约 28mm、厚度 3-5mm 的块状 PC 物料。
- (4) 破碎后的块状 PC 物料进入洗料机，对其进行清洗，清洗废水经絮凝沉淀后回用于生产，沉淀产生的污泥经压滤后外运。
- (5) 清洗后的块状 PC 物料再用筛分机进行筛分（筛分机网格为直径 28mm 的网格），筛分后符合规格大小的产品根据客户需要进行色选，色选机自动识别各种颜色，选出不同颜色的产品分类装袋后送入成品区暂存，不符合规格大小的产品重新进入破碎环节。

## 5.2 项目施工期污染分析

本项目为补办环评项目，仅需对沉淀池进行改造和安装废水、污泥处理设备，不涉及大型土建施工等施工期环境影响。

## 5.3 项目营运期污染分析

### 5.3.1 废气

项目营运期废气包括破碎工序产生的 PC 粉尘、原料堆场扬尘、餐饮油烟、汽车尾气、沉淀池臭气。

#### ( 1 ) PC 粉尘

本项目破碎过程中仅对较大的块状 PC 原材料破碎成直径约为 28mm 长宽、3-5mm 厚的块状 PC 小块物料，破碎过程中采用湿式破碎，产生的 PC 粉尘很少。

#### ( 2 ) 原料堆场扬尘

本项目原料主要是从长沙、平江、汨罗等地外购拆分后的广告牌及汽车车灯上的 PC 塑料等，在这些 PC 塑料上会附着一些粉尘，但是粉尘量较少，通过加强厂区通风，对周边环境影响较小。

#### ( 3 ) 食堂餐饮油烟

因项目职工人数较少，食堂餐饮油烟其排放量较小、浓度低、排放分散。根据现场踏勘，项目食堂未安装油烟净化器，本次环评要求食堂安装合格的油烟净化器，油烟废气经去除率不低于 60% 的净化器处理后通过排气筒由屋顶排放，经整改后，其排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》( GB18483-2001 )油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 限值。

#### ( 2 ) 汽车尾气

项目内运输车辆驶入、驶出时会排放少量尾气，其中含 CH、NO<sub>2</sub>、CO 等少量污染物，呈无组织排放。

### ( 3 ) 沉淀池臭气

恶臭气体主要来源于项目东侧的沉淀池，恶臭气体主要成分为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，还有甲基硫、二甲基硫等成分，呈无组织排放。

#### 5.3.2 废水

##### ( 1 ) 生活污水

营运期主要水污染源为生职工生活及餐饮污水，项目营运期生活污水排放量为 0.96m<sup>3</sup>/d。污水中主要含有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等污染物，类比一般生活污水水质，废水水质为 CODCr200 ~ 400mg/L、BOD<sub>5</sub>100 ~ 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、SS 100 ~ 200mg/L、动植物油 35 mg/L。本项目生活污水经化粪池处理后，餐饮废水经隔油池处理后用于周边农田施肥。

##### ( 2 ) 清洗废水

根据前文 1.9 章节项目用水量的计算并结合建设单位提供的资料可知，项目洗料过程中所用的水约为 50m<sup>3</sup>/d，清洗废水经沉淀处理后回用于生产，由于在生产过程中部分水会随着物料带走或其他损耗，损耗量约为 10%，则洗料机需定期补充水量约为 5m<sup>3</sup>/d，清洗废水产生量为 45m<sup>3</sup>/d，类比同类工程，项目 PC 材质清洗废水主要污染因子为 SS，其浓度约为 400mg/L。

根据现场踏勘可知，项目设置有二级沉淀池，规格分别为 3m×2m×1.5m、7m×3m×3.5m，由于项目清洗量较多，清洗废水经二级沉淀池沉淀后效果不佳，因此环评要求在现有二级沉淀池的基础上增加一套混凝沉淀过滤一体机。

#### 5.3.3 噪声

营运期项目区噪声主要来自于设备噪声，包括破碎机及筛分机的机械设备噪声。设备噪声产生情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 噪声产生情况及治理措施 单位: dB (A)

编号	声源	声源强度	产生位置	处理措施
1	破碎机	80~85	生产车间	隔声、消声
2	洗料机	75~80	生产车间	隔声、消声
3	筛分机	75~80	生产车间	隔声、消声
4	色选机	80~85	生产车间	隔声、消声
5	空压机	90~95	生产车间	隔声、消声

### 5.3.4 固体废弃物

项目区固体废物主要为生活垃圾、分拣后产生的其他材质塑料和沉淀池沉渣。

#### ( 1 ) 生活垃圾

本项目职工为 10 人，垃圾产生量按 0.5kg/人·d 估算，垃圾产生量为 5kg/d，年产生量约为 1.5t/a。

#### ( 2 ) 分拣后产生的非 PC 材质塑料

本项目在分拣过程中会产生约 5% 左右的其他材质的塑料，年产生量约为 50t/a，这部分非 PC 材质塑料经收集后外售给物质回收公司回收。

#### ( 3 ) 沉淀池沉渣

项目清洗废水量约为 45m<sup>3</sup>/d，废水中 SS 产生浓度为 400mg/L，则产生量约为 18kg/d，经絮凝沉淀后废水中 SS 的浓度为 70mg/L，产生量约为 3.15kg/d，因此沉淀池沉渣产生量约为 14.85kg/d ( 4.5t/a )，沉淀池沉渣定期清掏。

根据现场踏勘可知，本项目产生的沉渣清掏出来后暂存在污泥池内自然沥干后和生活垃圾一起清运，由于自然沥干周期长，并且沥干后的污泥含水率也比较高，因此环评要求增加一套污泥压滤机，污泥压滤成泥饼后再与生活垃圾一并统一清运。

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染 物	破碎工序	PC 粉尘	少量	少量
	原料堆场	扬尘	少量	少量
	餐饮油烟废气	油烟	少量	少量
	汽车尾气	CH、NO <sub>2</sub> 、CO 等	少量	少量
	沉淀池	恶臭	少量	少量
水污染 物	生活污水	污水量	0.96m <sup>3</sup> /d	经化粪池、隔油池处理后提供给当地农民用作农肥
		COD <sub>Cr</sub>	300mg/L, 0.288kg/d	
		SS	100mg/L, 0.096kg/d	
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.192kg/d	
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.029kg/d	
		动植物油	35mg/L, 0.034 kg/d	
	清洗废水	污水量	45m <sup>3</sup> /d	经絮凝沉淀后回用于生产
		SS	400mg/L, 18kg/d	
固体废物	办公生活	生活垃圾	5kg/d	收集后及时清运
	分拣工序	非 PC 材质塑料	50t/a	交由物质回收公司回收
	沉淀池	沉渣	4.5t/a	经压滤机压滤成泥饼后与生活垃圾一并清运
噪声	设备噪声	噪声	75-95dB(A)	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
其他			无	

## 主要生态影响:

本项目所在区域属于农村生态系统，东侧为农田，南侧和东北侧为山林，项目绿化率为 12.76%，由于本项目补办环评项目，仅需对沉淀池进行改造和安装废水、污泥处理设备，不涉及大型土建施工等，对周围生态环境影响较小。

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目为补办环评项目，仅需对沉淀池进行改造和安装废水、污泥处理设备，不涉及土建施工等施工期环境影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

项目营运期废气包括破碎工序产生的 PC 粉尘、原料堆场扬尘、餐饮油烟、汽车尾气、沉淀池臭气。

本项目破碎过程中采用湿式破碎，产生的 PC 粉尘很少；在原料堆放过程中，这些 PC 塑料上会附着一些粉尘，但是粉尘量较少，通过加强厂区通风，对周边环境影响较小。项目食堂餐饮油烟经安装油烟净化器后其排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（ GB18483-2001 ）油烟最高允许排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  限值，对周边大气环境影响较小。项目运输车辆进出厂区时排放的汽车尾气因进出车辆时间不定，排放时间短，地上停车场周边扩散条件好等情况，汽车尾气经自然稀释扩散后，对空气影响不大。项目沉淀池产生的恶臭气体通过合理定期清掏污泥及加强绿化等措施，能较好的降低恶臭浓度，经过自然扩散稀释后，厂界臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（ GB14554 - 93 ）二级标准，即臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）的要求。项目沉淀池臭气对周边环境和敏感目标环境影响不大。

#### 7.2.2 水环境影响分析

##### （1）生活污水

根据工程分析可知，项目职工的生活废水产生量为  $0.96\text{m}^3/\text{d}$  ( $288\text{m}^3/\text{a}$ )，废水中主要污染物为 CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等污染物，生活污水经化粪池处理后，餐饮废水经隔油池处理后用于周边农田施肥。

根据现场踏勘可知，项目厂区东侧有大面积农田且项目生活污水产生量很小，因此项目生活污水经化粪池、隔油池处理后用于周边农田施肥是可行的。

## ( 2 ) 清洗废水

根据工程分析可知，项目清洗废水产生量为  $45\text{m}^3/\text{d}$ ，类比同类工程，项目 PC 材质清洗废水主要污染因子为 SS，其浓度约为  $400\text{mg/L}$ 。

根据现场踏勘可知，项目设置有二级沉淀池，规格分别为  $3\text{m}\times 2\text{m}\times 1.5\text{m}$ 、 $7\text{m}\times 3\text{m}\times 3.5\text{m}$ ，由于项目清洗量较多，清洗废水经二级沉淀池沉淀后效果不佳，因此环评要求在现有二级沉淀池的基础上增加一套混凝沉淀过滤一体机，通过投加聚合氯化铝（PAC）等絮凝剂，可加强沉淀效果，回用水使用率增强。项目清洗废水处理工艺见图 7.2-1 所示，清洗废水处理系统设计处理量为  $120\text{m}^3/\text{d}$ ，完全可容纳项目产生的清洗废水。

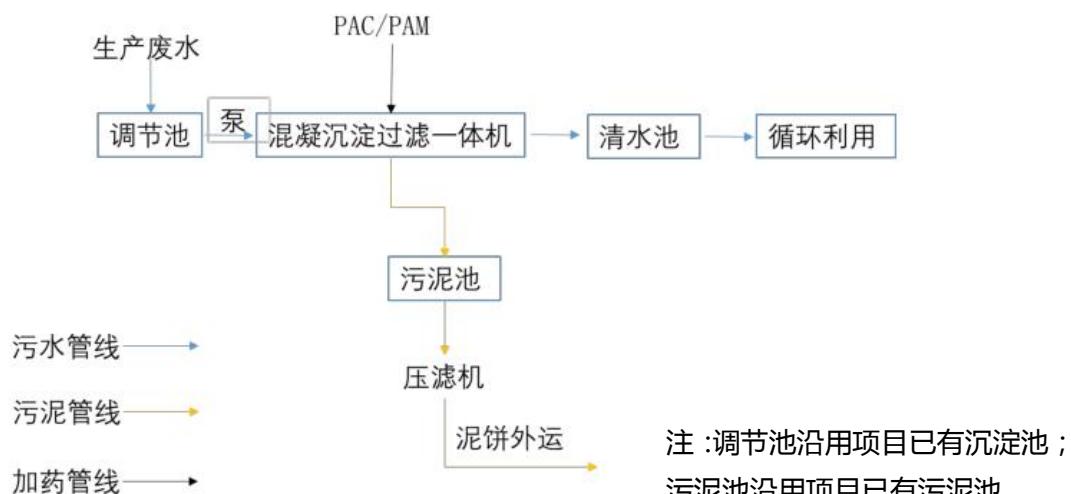


图 7.2-1 项目清洗废水处理工艺图

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要来自于生产设备如破碎机、洗料机、筛分机和空压机等运行产生的机械噪声，项目生产设备噪声和辅助设备噪声为连续噪声。由于项目目前处于停产状态，无法对生产噪声进行实测，环评采用点声源衰减公式进行预测：

$$L = L_0 - 20 \lg r / r_0 - \Delta L$$

式中 : L——预测点噪声值 , dB(A) ;

$L_0$ ——距声源距离  $r_0$  处的噪声值 ;

$r$ ——预测点与声源间的距离 , m ;

$r_0$ ——噪声值为 L。处于声源之间的距离 ;

$\Delta L$ ——墙体隔音衰减因素 , 生产车间墙体为钢结构 , 取 5dB(A)。

项目设备噪声源强如表 7.2-1 所示 , 由上公式计算出本项目设备噪声预测结果见表 7.2-2。

表 7.2-1 主要噪声防治措施一览表

序号	噪声源设备	噪声最大值 dB(A)	台数	预测噪声 值 dB(A)	位置	措施减噪	降噪后源 强 dB(A)
1	破碎机	85	3	99	生产车间	噪声设备均在生产 车间内布置 , 建筑 物墙壁起到一定隔 音效果 , 可降低噪 声约 20dB(A)	79
2	洗料机	80	3				
3	筛分机	80	1				
4	色选机	85	2				
5	空压机	95	2				

表 7.2-2 距声源不同距离的噪声值 单位: dB(A)

位置	噪声源	噪声值	预测参数	厂界距离 m			
				东	南	西	北
生产车间	设备噪声	79	距离 m	12	30	60	12
			贡献值 dB(A)	57.4	49.5	43.4	57.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)				2 类标准 : 昼间 60dB(A)			

注 : 项目夜间不生产

由于本项目 PC 塑料加工仅安排在日间生产 , 夜间不生产 , 且主要噪声设备布置在项目生产厂房的东北侧 , 同时利用厂房隔声降噪 , 并对设备采取减振措施 , 经计算 , 生产车间主要噪声设备经墙体隔声、距离衰减、设备基础减振后 , 项目四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 , 即昼间  $\leq 60$  dB(A)。根据现场踏勘可知 , 项目主要产生噪声的设备布置在生产厂房的东北侧 , 距离项目最

近的噪声敏感点为项目区北面的武莲村居民点（1户），与北厂界距离约为20m，建议建设单位与该户居民签订租赁协议，降低生产噪声对其的不良影响。

#### 7.2.4 固体废物环境影响分析

项目区固体废物主要为生活垃圾、分拣后产生的其他非PC材质塑料和沉淀池沉渣。

根据工程分析可知，项目生活垃圾年产生量约为1.5t/a，经垃圾桶收集后统一由环卫部门清运；分拣后产生的非PC材质塑料年产生量约为50t/a，经收集后外售给物质回收公司回收；沉淀池沉渣产生量约为5t/a，沉淀池沉渣定期清掏。根据现场踏勘可知，本项目产生的沉渣清掏出来后暂存在污泥池内自然沥干后和生活垃圾一起清运，由于自然沥干周期长，并且沥干后的污泥含水率也比较高，因此环评要求增加一套污泥压滤机，由于本项目PC废料主要是从长沙、平江、汨罗等地外购拆分后的广告牌及汽车车灯上的PC塑料等，已拆分的PC废料上主要附着粒径较大的颗粒物，不含重金属，因此在清洗塑料过程中产生的污泥可经压滤机压滤后成泥饼后再与生活垃圾一并统一清运。

经以上措施处理后，本项目固体废物对区域环境的影响不大。

### 7.3 项目建设可行性分析

#### 7.3.1 产业政策符合性分析

经查阅国家发展与改革委员会第9号令颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，项目作为PC塑料的循环利用，属于鼓励类中第三十八条、环境保护与资源节约综合利用中的第29小点“废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废橡胶、废弃油脂等再生资源循环利用技术与设备开发”内容，因此本项目符合国家产业政策。

### 7.3.2 选址可行性分析

项目所在区域 500m 范围内无风景名胜区、自然保护区、水源保护区及文物保护单位等敏感区域。项目区域交通运输、供水、供电等基础设施完善。虽然项目周围有住宅区等敏感目标，但通过合理布局生产厂房，加强对废气和噪声的治理，在废气和噪声达标的情况下项目对保护目标影响较小。根据本项目的国土使用证（附件 3）可知，项目所在地块为工业用地，符合用地规划要求。综上分析，项目的选址可行。

### 7.3.3 平面布局合理性分析

根据项目总平面布置图（附图 2），项目厂区主出入口设在西侧，临近村级道路一侧，便于原料和产品运输车辆的出入。项目办公生活区位于厂区西北侧，一层为厨房及办公室等，二层、三层为宿舍；项目生产厂房布置于东侧，主要噪声设备设置在生产厂房东北侧，东北侧与北侧武莲村居民点有一片山林相隔，可降低项目噪声对其的不良影响；项目厂区设备硬化路面，连接原料和产品存放区、生产厂房及办公楼，便于运输车辆运转。总体上，项目布局总体合理可行。

## 7.4 项目环境保护投资估算及三同时验收内容

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 20.1 万元（其中 11.1 万元为新增环保投资），占总投资的 10.05%。项目环保投资估算见下表 7.4-1。

表 7.4-1 工程环保措施投资估算

时期	序号	类别	三同时验收内容	投资费用 (万元)	治理效果及要求
营运期	1	破碎 PC 粉尘和 原料堆场扬尘	加强通风	0.5(新增)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的二级标准
		油烟废气	静电油烟净化器	1(新增)	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中标准限值
	2	废水	生活污水 清洗废水	1.5(已有) 1.5(已有)	作农肥使用 经混凝沉淀处理后回用

			混凝沉淀系统	6.8( 新增 )	生产
3	噪声		厂房隔声、设备基础减振	0.2( 已有 )	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008 ) 中的 2 类标准
4	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.1( 已有 )	无害化
		其他非 PC 材质塑料	一般固废存放区	0.5( 已有 )	资源化
		沉淀池沉渣	污泥池 污泥压滤机	0.2( 已有 ) 2.8( 新增 )	无害化
5	绿化		停车场及建筑周边布置绿化带	5 ( 已有 )	吸尘降噪，美化环境
合计				20.1	其中 11.1 万元为新增环保投资

## 7.5 项目“三同时”竣工验收内容

本项目“三同时”主要验收内容见下表 7.5-1。

表 7.5-1 项目“三同时”验收项目一览表

内容类型	排放源	污染因子	治理措施	达到的排放标准
废气	破碎和原料堆场	PC 粉尘、堆场扬尘	加强厂区通风	达到《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996 ) 表 2 的二级标准
	厨房	油烟	油烟废气经油烟净化器处理后排放	达到《饮食业油烟排放标准》( GB18483-2001 ) 中的相关要求
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N、SS	经化粪池、隔油池处理后作农肥使用	作为农肥使用
	清洗废水	SS	经混凝沉淀处理后回用于生产	回用于生产不外排
固体废物	分拣工序	非 PC 材质塑料	由回收公司回收	资源化
	员工办公生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	无害化
	沉淀池	沉渣	经污泥池暂存后通过污泥压	无害化

年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目环境影响报告表

			滤机压成泥饼后和生活垃圾 一起清运	
噪声	生产设备	dB(A)	厂房隔声	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 ( GB12348-2008 )中的 2类标准

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 ( 编号 )	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	破碎和原料 堆场	PC 粉尘、堆 场扬尘	加强厂区通风	达标排放
	餐饮油烟废气	油烟	油烟废气经油烟净化器处理后排放	达标排放
废水	生活污水	CODcr、氨 氮、动植物 油、SS 等	经化粪池、隔油池处理后作农肥使 用	作为农肥使用
	清洗废水	CODcr、氨 氮、动植物 油、SS 等	经混凝沉淀处理后回用于生产	回用于生产不外排
固体废 物	分拣工序	非 PC 材质塑 料	由回收公司回收	资源化
	员工办公生 活	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清 运	无害化
	沉淀池	沉渣	经污泥池暂存后通过污泥压滤机压 成泥饼后和生活垃圾一起清运	无害化
噪声	设备	噪声	厂房隔声	达标排放

### 生态保护措施及预期效果

本项目所在区域属于农村生态系统，东侧为农田，南侧和东北侧为山林，项目绿化率为 12.76%，由于本项目补办环评项目，仅需对沉淀池进行改造和安装废水、污泥处理设备，不涉及大型土建施工等，对于周边植被、水土等均无明显影响，项目建设对生态环境影响很小。

## 9 评价结论

### 9.1 评价结论

#### 9.1.1 项目概况

项目名称：年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目。

建设性质：补办环评。

建设地点：平江县伍市镇武莲村。

建设单位：平江伍市镇航宇塑料有限公司。

项目投资：200 万元。

投产时间：2016 年 3 月。

建设内容及规模：项目总占地面积 2283m<sup>2</sup>，总建筑面积 1900m<sup>2</sup>，共 1 条生产线，建设内容包括生产厂房（主要包括生产区、原料堆放区、成品区）和办公楼等，主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成

#### 9.1.2 环境质量现状

##### (1) 环境空气质量现状

从监测统计结果来看，本项目拟建地监测的各因子均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，结果表明环境空气质量现状较好。

##### (2) 地表水环境质量现状

从监测结果可知，汨罗江伍市段地表水水质现状指标能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准，项目所在区域地表水环境良好。

##### (3) 声环境质量现状

根据噪声监测结果，项目区声环境各现状监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，说明区域声环境质量较好。

### 9.1.3 本项目建设可行性分析

#### (1) 产业政策符合性分析

经查阅国家发展与改革委员会第 9 号令颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，项目作为 PC 塑料的循环利用，属于鼓励类中第三十八条、环境保护与资源节约综合利用中的第 29 小点“废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废橡胶、废弃油脂等再生资源循环利用技术与设备开发”内容，因此本项目符合国家产业政策。

#### (2) 选址可行性分析

项目所在区域 500m 范围内无风景名胜区、自然保护区、水源保护区及文物保护单位等敏感区域。项目区域交通运输、供水、供电等基础设施完善。虽然项目周围有住宅区等敏感目标，但通过合理布局生产厂房，加强对废气和噪声的治理，在废气和噪声达标的情况下项目对保护目标影响较小。根据本项目的国土使用证（附件 3）可知，项目所在地块为工业用地，符合用地规划要求。综上分析，项目的选址可行。

#### (3) 平面布局合理性分析

根据项目总平面布置图（附图 2），项目厂区主出入口设在西侧，临近村级道路一侧，便于原料和产品运输车辆的出入。项目办公生活区位于厂区西北侧，一层为厨房及办公室等，二层、三层为宿舍；项目生产厂房布置于东侧，主要噪声设备设置在生产厂房东北侧，东北侧与北侧武莲村居民点有一片山林相隔，可降低项目噪声对其的不良影响；项目厂区设备硬化路面，连接原料和产品存放区、生产厂房及办公楼，便于运输车辆运转。总体上，项目布局总体合理可行。

### 9.1.4 环境影响分析

#### (1) 环境空气影响分析结论

项目营运期废气包括破碎工序产生的 PC 粉尘、原料堆场扬尘、餐饮油烟、汽车尾气、沉淀池臭气。本项目破碎过程中仅对较大的块状 PC 原材料破碎成直径约为 28mm 长宽、3-5mm 厚的块状 PC 小块物料，破碎过程中采用湿式破碎，产生的 PC 粉尘很少，通过加强厂区通风，对周边环境影响较小。项目原料主要是从长沙、平江、汨罗等地外购拆分后的广告牌及汽车车灯上的 PC 塑料等，在这些 PC 塑料上会附着一些粉尘，但是粉尘量较少，通过采取加强厂区通风等措施，对周边环境影响较小。因项目职工人数较少，食堂餐饮油烟其排放量较小、浓度低、排放分散。根据现场踏勘，项目食堂未安装油烟净化器，本次环评要求食堂安装合格的油烟净化器，油烟废气经去除率不低于 60% 的净化器处理后通过排气筒由屋顶排放，经整改后，其排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》( GB18483-2001 )油烟最高允许排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  限值，对周边大气环境影响较小。运输车辆尾气和垃圾桶异味排放量小，对环境影响微弱。

### ( 2 ) 水环境影响分析结论

项目污水主要为生活污水及清洗废水。生活污水经化粪池处理后，餐饮废水经隔油池处理后用于周边农田施肥。清洗废水经絮凝沉降后回用于生产。采取上述处理方式后，项目废水均不外排，废水对地表水环境基本无影响。

### ( 3 ) 固体废物影响分析结论

项目区固体废物主要为生活垃圾、分拣后产生的其他非 PC 材质塑料和沉淀池沉渣。项目生活垃圾经垃圾桶收集后统一由环卫部门清运；分拣后产生的非 PC 材质塑料经收集后外售给物质回收公司回收；沉淀池沉渣定期清掏。根据现场踏勘可知，本项目产生的沉渣清掏出来后暂存在污泥池内自然沥干后和生活垃圾一起清运，由于自然沥干周期长，并且沥干后的污泥含水率也比较高，因此环评要求增加一套污泥压滤机，污泥压滤成泥饼后再与生活垃圾一并统一清运。

经以上措施处理后，本项目固体废物对区域环境的影响不大。

#### (4) 声环境影响分析结论

项目仅在日间生产，通过合理布局生产车间，将产噪设备布置于车间内，安装减振基础，项目厂界噪声可达标，对敏感目标影响不大。根据现场踏勘可知，项目主要产生噪声的设备布置在生产厂房的东北侧，距离项目最近的噪声敏感点为项目区北面的武莲村居民点（1户），与北厂界距离约为20m，建议建设单位与该户居民签订租赁协议，降低生产噪声对其的不良影响。

#### 9.1.5 综合评价结论

经综合分析，项目建设符合国家产业政策，选址可行，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到妥善利用，噪声不会出现扰民现象，项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能规划的要求；项目具有良好的经济效益和社会效益。从环境保护的角度审议，建设可行。

### 9.2 建议

(1) 健全环保制度，落实环保岗位责任制。

(2) 严格执行环境保护方面的各项法律法规的规定，坚持加强对项目的环境管理，以保证达到环境质量标准。

(3) 清洗废水应增加絮凝沉淀工序，增强沉淀效果。

(4) 污泥应经压滤机压滤成泥饼后再与生活垃圾一起清运。

(5) 项目食堂应安装油烟净化器，产生的油烟经净化装置净化后引至屋顶排放。

(6) 加强厂区通风。

(7) 建议建设单位与距离北厂界约20m的1户武莲村居民签订租赁协议，降低生产噪声对其的不良影响。

## 审批意见表

预审意见：

公章

经办人：

年   月   日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年   月   日

审批意见：

公章

经办人：

年   月   日

## 附件 1：委托书

### 委 托 书

广西新北环环保科技有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担  
(年产 1000 吨 PC 塑料粉碎料建设项目) 环境影响评价报告表的编  
制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。  
本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。



委托单位(盖章)：

联系人：  
联系电话：13873074090

委托时间： 年 月 日

## 附件 2 : 营业执照



### 附件3：国土证

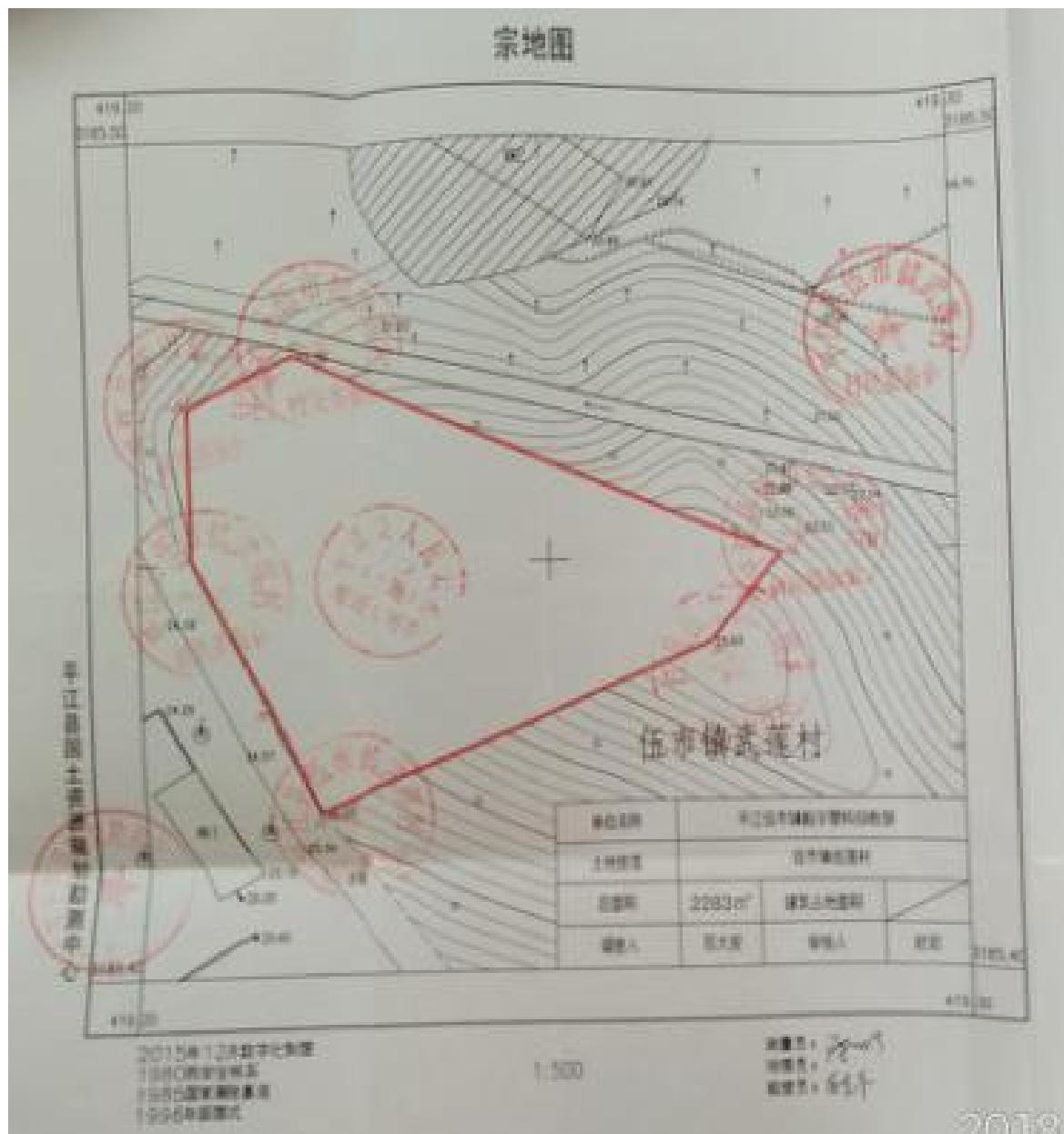
平集用(2016)第 0087 号			
土地使用权人	伍市镇航宇塑料回收部		
土地所有权人	伍市镇武莲村农民集体		
座 落	伍市镇武莲村		
地 号	1254120828	图 号	H·49-119-44
地类(用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	集体其他	终止日期	/
使用权面积 2283 M <sup>2</sup>	其中 独用面积 / M <sup>2</sup>	分摊面积 / M <sup>2</sup>	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

平江县人民政府 2016年01月10日

2018-10-23 14:

宗地图



## 附件 4 : 项目检测报告

  
171812050929

# 检 测 报 告

华泽检字 J (2017) 第 0973 号

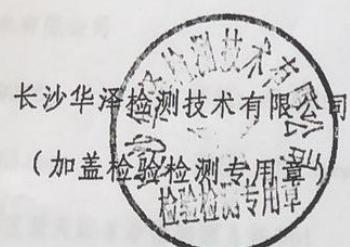


项目名称: 废水、噪声检测

委托单位: 伍市镇航宇塑料回收部

检测类别: 委托检测

报告日期: 2017 年 8 月 31 日



## 长沙华泽检测技术有限公司

## 检测报告

## 一、基础信息

样品名称	废水、噪声		
委托单位	伍市镇航宇塑料回收部		
受检单位	伍市镇航宇塑料回收部		
受检单位地址	伍市镇武莲村 12 组		
检测项目	废水: pH、SS、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、动植物油 噪声: 厂界噪声		
检测类别	委托检测	采样日期	2017 年 8 月 22 日
检测单位	长沙华泽检测技术有限公司	分析日期	2017 年 8 月 22 日-8 月 28 日
采样方法	1. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) (瞬时水样) 2. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		
检测结论	检测结果见第三至第四页。 		
备注	1. 是否分包: 否 2. 检测结果的不确定度: 无 3. 偏离标准方法情况: 无 4. 非标准方法使用情况: 无 5. 其他: 检测结果低于方法检出限的, 其结果用 "ND" 表示。		

## 二、检测项目分析方法及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3CW pH 计	2.00-12.00 (检测范围)
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2104 电子天平	4mg/L
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	酸式滴定管 50cm	5mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法 HJ 535 -2009	TU-1900紫外分光光度计	0.025mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	SPX-250BIII 生化培养箱	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ 637-2012	JLBG-125 红外分光测油仪	0.04mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	HS6288E 噪声统计分析仪	30dB

### 三、检测结果

### 1、废水监测结果

## 2、噪声检测结果

编号	检测点位	检测结果 (Leq dB(A))				
		主要声源	检测时间	测量值	标准限值	是否达标
1#▲	厂界东侧外 1m	设备	14:13-14:14	50.4	60	达标
2#▲	厂界北侧外 1m	设备	14:17-14:18	50.1	60	达标
3#▲	厂界西侧外 1m	设备	14:20-14:21	58.3	60	达标
4#▲	厂界南侧外 1m	设备	14:31-14:32	56.7	60	达标
备注	排放标准依据委托方要求： 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 2 类标准。					
厂区平面示意图及监测布点						
	图例: ★-废水 ▲-厂界噪声					

报告结束

编制: 周小月

审核:

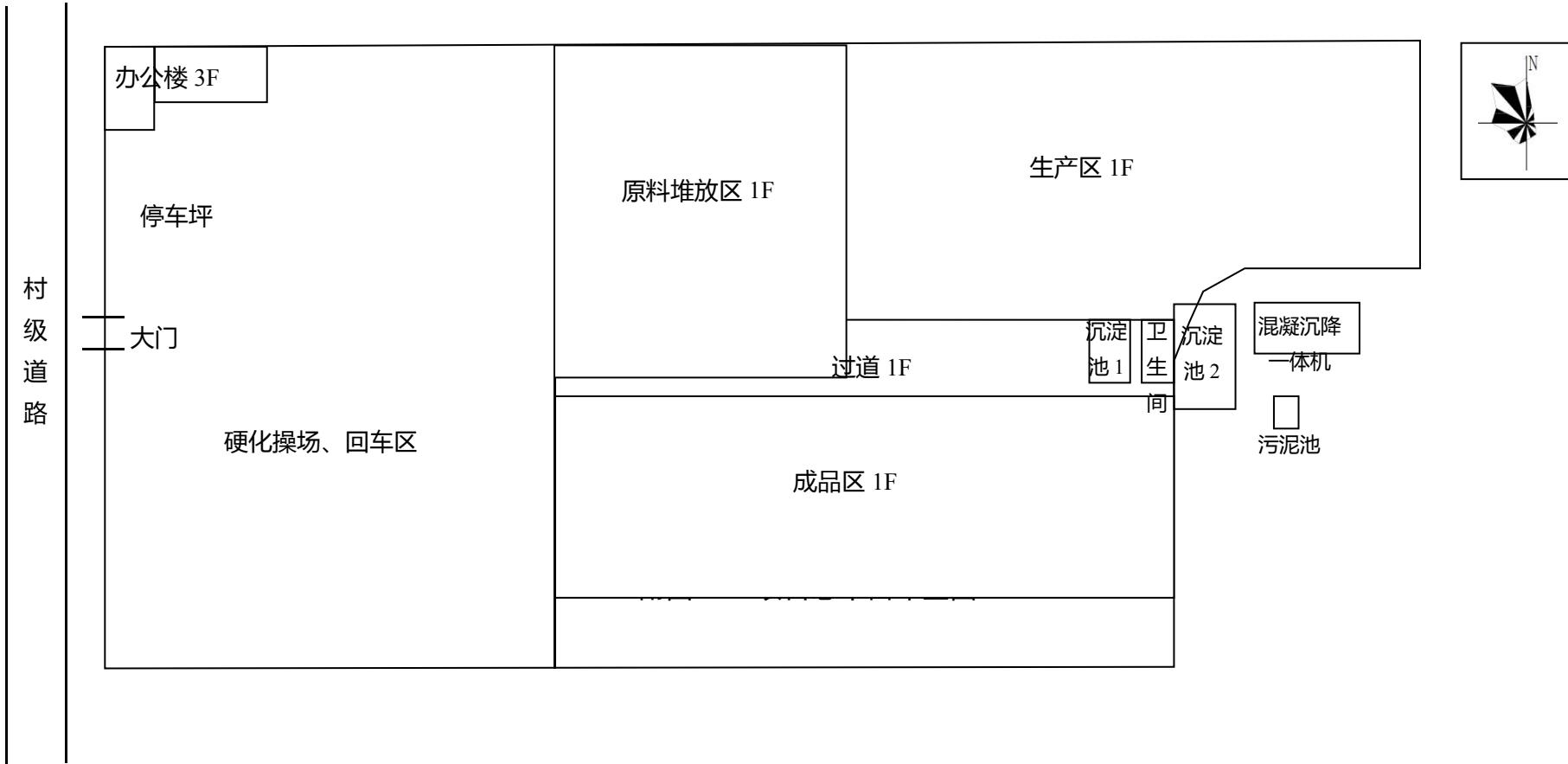
签发:

日期:

[审核]  
2017.8.31



附图1 项目地理位置图





附图 3 项目环保目标及监测布点图

## 建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章) :		平江伍市镇航宇塑料有限公司			填表人(签字) :			项目经办人(签字) :		
建设 项 目	项目名称	年产1000吨PC塑料粉碎料建设项目			建设内容、规模 <small>30826001</small>		项目总占地面积2283m <sup>2</sup> , 总建筑面积1900m <sup>2</sup> , 共1条生产线, 建设内容包括生产厂房(主要包括生产区、原料堆放区、成品区)和办公楼等			
	项目代码 <sup>1</sup>									
	建设地点	平江县伍市镇武莲村								
	项目建设周期(月)	0.0			计划开工时间					
	环境影响评价行业类别	废弃资源综合利用业(三十 86)			预计投产时间		2016年3月			
	建设性质				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C4220非金属废料和碎屑加工处理			
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无			项目申请类别		新申项目			
	规划环评开展情况	不需开展			规划环评文件名		无			
	规划环评审查机关	无			规划环评审查意见文号		无			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程)	经度	113.174172	纬度	28.782792	环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)
	总投资(万元)	200.00				环保投资(万元)		20.10	所占比例(%)	10.05%
建设 单 位	单位名称	平江伍市镇航宇塑料有限公司	法人代表	杨炯	评价 单 位	单位名称	广西新北环环保科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第2909号	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91430626MA4PTKT55H	技术负责人	杨炯		环评文件项目负责人	陈习达	联系电话	0755-27721974	
	通讯地址	平江县伍市镇武莲村	联系电话	13873074090		通讯地址	广西北海市北海大道198号环保局集资楼二单元501号			
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)			总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 <sup>4</sup> (吨/年)				
	废水	废水量(万吨/年)		0.000			0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体 _____	
		COD		0.000			0.000	0.000		
		氨氮		0.000			0.000	0.000		
		总磷		0.000			0.000	0.000		
		总氮		0.000			0.000	0.000		
	废气	废气量(万标立方米/年)		0.000			0.000	0.000	/	
		二氧化硫		0.000			0.000	0.000		
		氮氧化物		0.000			0.000	0.000		
		颗粒物		0.000			0.000	0.000		
		挥发性有机物		0.000			0.000	0.000		
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况	影响及主要措施	名称		级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施	
	生态保护目标				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	自然保护区内				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③