

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年加工 200 吨塑胶制品及模具制作建设项目				
建设单位	湖南赛特鑫精密模具有限公司				
法人代表	徐贵清	联系人	徐贵清		
通讯地址	平江县城关镇天岳新区				
联系电话	18913509330	传真	—	邮政编码	414500
建设地点	平江县城关镇天岳新区				
立项审批部门	平江县发展和改革局	批准文号	平发改审[2020]39 号		
建设性质	新建■扩建□技改□	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造		
占地面积	1000m <sup>2</sup>		绿化面积	--	
总投资(万元)	300	其中环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例(%)	10
评价经费(万人民币)	—		预期投产日期	2020 年 8 月	

## 1.1、工程内容及规模

## 1.1.1 任务由来

湖南赛特鑫精密模具有限公司成立于 2019 年 12 月 12 日，公司经营范围为汽车配件及模具生产、加工、销售，化工原料(危险化学品及易制毒品除外)、建筑材料、金属材料、机电产品及配件销售，建筑工程机械租赁，自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外)，贸易咨询服务、企业管理咨询服务、生产制造咨询服务及工程技术咨询。(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)

面对市场快速发展的态势，湖南赛特鑫精密模具有限公司顺应市场需求，利用自身实力和优势，租赁平江县飞天鹰电子科技有限公司生产车间及办公区域共 1000 平方米，项目共购置注塑机(10 台)、混合搅拌机、烘料机、集中供料系统及钻铣加工等辅助设备，共计 50 台(套)。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保安全、消防及职业病危害防治措施，达到国家相关标准。项目达产后全年预计可加工 200 吨塑胶制品、注塑模具约 75 套以及注塑车间模具维修。

根据《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号)、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、

扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于十八、橡胶和塑料制品业 47、塑料制品制造中“其他”，建设项目不涉及喷漆工序，且不以再生塑料为原料，应该编制环境影响报告表。湖南赛特鑫精密模具有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

## 1.2、项目概况

### 1.2.1 项目名称、地点及建设性质

- (1) 项目名称：年加工 200 吨塑胶制品及模具制作建设项目
- (2) 建设单位：湖南赛特鑫精密模具有限公司
- (3) 建设地点：平江县城关镇天岳新区（详见项目地理位置图附图一）（东经 113° 36' 22"，北纬 28° 42' 35.85"）。
- (4) 项目性质：新建
- (5) 建设内容及规模：年加工 200 吨塑胶制品及模具制作
- (6) 工程项目总投资：300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10%；
- (7) 建设进度计划：项目建设期为 3 个月，即从 2020 年 5 月至 2020 年 8 月。
- (8) 服务班制及劳动定员：职工 30 人，年工作 300 天，生产部每天 24 小时三班制；其他管理或行政人员八小时工作制。
- (9) 员工食宿依托平江县飞天鹰电子科技有限公司配套的食堂及宿舍，本项目不另设食堂及宿舍，污水处理设施依托飞天鹰厂房化粪池和平江县金窝污水处理厂。

### 1.2.2 建设内容及规模：

本工程建设内容见表 1-1，主要设备见表 1-2。

表 1-1 工程主要建设内容一览表

工程分类	项目名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	飞天鹰标准化厂房一楼，注塑车间 400m <sup>2</sup> ，模具车间 300m <sup>2</sup>	共六层
辅助工程	办公室	一楼，80m <sup>2</sup>	
	洗手间	一楼，10m <sup>2</sup>	
	更衣室	一楼，面积 20m <sup>2</sup>	
公用工程	供水	4080m <sup>3</sup> /a	市政供水
	排水	项目采取雨、污分流，生活污水经飞天鹰厂区化粪池预处理后进平江县金窝污水处理厂，无生产废水	

		产生	
	供电	200 万 KW · h/a	市政供电
贮运工程	原料仓库	一楼，塑料原料仓库 60m <sup>2</sup> ，	原料存放
	成品仓库	一楼，面积 60m <sup>2</sup>	成品存放
	五金仓库	五金仓库 40m <sup>2</sup>	
环保工程	废水治理	生活污水依托标准化厂房污水管网及化粪池预处理后，经园区市政污水管网排入平江县金窝污水处理厂深度处理；	满足环保要求
	废气治理	注塑、烘干废气收集后，经“集气管二级活性炭吸附+24m 排气筒”（高于厂房顶层 3m，约 24m）	位于厂房楼顶
	噪声治理	隔声、减振、密闭等	厂界达标
	固废治理	生活垃圾：经收集后定期委托环卫部门处理	满足环保要求
一般固废：收集暂存 20m <sup>2</sup> 、分类处置；危废：废气喷淋渣及废活性炭交有资质单位处置；规范建设危废暂存间 10m <sup>2</sup> 。固废暂存间位于车间东面。		合理、安全处置	
依托工程	员工食宿	依托园区配套统一食堂及员工宿舍（已建成运营）	

### 1.2.3 产品方案

建设项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目产品方案

工程名称	产品名称	设计规模	年运行时数
塑胶生产线	塑胶件	200t/a	7200h
注塑模具生产线	注塑模具	75 套/a	2400h

注：注塑部实行三班制，每班8h，年工作300天，其他部门八小时工作制。本项目模房主要为注塑车间模具维修维护及部分模具制作，年模具制作数量波动较大，年加工75套模具近为约数，经与建设单位协商，限于本企业的特殊性，项目名称未明确模具制作套数。

### 1.2.4 主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性：

建设项目主要原辅材料消耗情况见表 1-4。

表 1-4 建设项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	消耗量	存贮量	储存方式	备注
1	PC/ABS	聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和混合物	60t/a	10t	25KG 袋装	原料 粒径 2mm
2	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	90t/a	10t	袋装堆存	
3	ASA	丙烯酸酯类橡胶体与丙烯腈、苯乙烯的接枝共聚物	10t/a	5t	袋装堆存	
4	PP	聚丙烯	35t/a	5t	袋装堆存	
5	色母	/	5t/a	2t	25KG 袋装	辅料
6	脱模剂	/	3000 瓶	200 瓶	仓储	
7	包装材料	打包带	0.5t/a	/	仓储	
8	模具标准件	金属、胶圈等	配套 75 套		仓储	原料
9	738、718 等	金属合金坯	2t/a	/	仓储	

10	黄铜	铜	0.3t/a	/	仓储	
11	刀具、磨具、钻头	合金	800 (个/套)	/	仓储	辅料
12	切削液	/	0.6t/a	50kg	仓储	
13	活性炭	炭	0.267t/a	/		环保

主要原辅材料的理化性质级危险特性见表 1-5:

**表 1-5 主要原辅料理化性质及危险特性**

名称	理化性质	毒性毒理
ABS	由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，浅黄色或乳白色，熔融温度 217-237℃，热分解温度在 250℃ 以上	无毒
PP	聚丙烯，由丙烯聚合而成的一种热塑性树脂，半透明无色固体，熔点 167℃，，分解温度在 380℃	无毒
PC/ABS	聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和混合物，无色透明颗粒，熔化温度 230℃-300℃	无毒
ASA	丙烯酸酯类橡胶体与丙烯腈、苯乙烯的接枝共聚物，成型温度为 170℃~230℃	无毒

**原料来源应根据市场供货情况，选择来源合法的正规厂商，不得采购无证厂商的三无产品。**

### 1.2.5 主要生产设备

建设项目主要生产设备一览表见表 1-6。

**表 1-6 建设项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格及型号	数量 (台/套)	备注
1	注塑机	HC-170	10	海辰塑机
2	混色机	L-150	5	4KW
3	烘干机	PC-400	8	7.5KW
4	循环水泵	--	2	--
5	破碎机	--	5	破碎残次品主水口等边角料
6	打包机		1	
7	冰水机	--	1	--
8	空压机	--	1	--
9	水塔及循环水池	10m <sup>3</sup>	1	--
10	有机废气处理系统	水喷淋+活性炭吸附	1	包括收集管网
11	火花机		4	
12	线切割		3	
13	铣床		6	
14	钻床		2	
15	磨床		3	
16	电脑锣		2	
17	注塑模具	/	若干	外购或自制

由《产业结构调整指导目录》（2019 年）和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

### 1.2.6 劳动定员及工作制

建设项目职工人数为 40 人，注塑部实行三班制，每班工作 8h，其他部门八小时工作制；每年工作 300 天，不设食宿。

### 1.2.7 公用及辅助工程

#### ①供水

建设项目用水由市政供水，用水量为 4080m<sup>3</sup>/a，主要用于职工生活用水、模具冷却水。

#### ②排水

建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入园区雨水管网；项目冷却用水循环使用，不排放；生活污水经园区三级化粪池预处理处理后，达标排入平江县金窝污水处理厂，最终外排汨罗江。

#### ③供电

建设项目年用电量 200 万 kW·h，由平江县市政电网提供，可以满足建设项目的需求。

#### ④贮运

建设项目原料及成品存放在原料仓库、成品仓库，厂外运输依靠社会专业物流公司。

#### ⑤冷却

建设项目冷却会用到 20P 的冷水机，冷水机水循环效率为 30m<sup>3</sup>/h。

### 1.2.8 平面布置及四至情况

建设项目租用平江县飞天鹰科电子科技有限公司闲置厂房 1000m<sup>2</sup>，位于本栋一楼，设有生产车间、原料仓库及成品仓库等。建设项目厂区平面布置图见附图二。

## 1.3 与本项目有关的污染情况及主要环境问题

建设项目属于新建项目，租赁飞天鹰标准化厂房，无原有污染源及环境问题；根据调查，其他楼层暂未入驻其他企业，后续入驻企业需为电子设备制造类和污染物排放较少的电子、机械等企业为主，并与本企业相适应。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 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）：

#### 2.1.1 地理位置

平江县位于湖南省东北部。东与江西省修水、铜鼓县交界，北与湖北省通城县和岳阳县相连，南与浏阳市接壤，西与长沙县、汨罗市毗邻。隶属于湖南省岳阳市，位于湖南省东北部，处汨水、罗水上游，汨罗江自东向西贯穿全境，东与江西省修水县、铜鼓县交界，北与湖北省通城县和湖南省岳阳县相连，南与浏阳市接壤，西与长沙县、汨罗市毗邻。

本项目位于平江县天岳工业区，地理位置为东经 113° 36'22"，北纬 28° 42'35.85"，其地理位置详见附图一。

#### 2.1.2 地形、地貌、地质

平江县地貌类型多样，山地、丘陵、岗地平原俱全。其中山地 1164.28 平方公里，占总面积的 46.62%；丘陵 385.05 平方公里，占总面积的 15.42%；岗地 390.01 平方公里，占 15.625%；平原 498.59 平方公里，占总用地面积的 19.975%；水面 59.10 平方公里，占 2.36%。县境地势起伏大，海拔相对高差大。全县有海拔 300 米以上的山峰 1498 座，海拔高度 1000~1500 米的 150 座，最高的连云山海拔为 1600.3 米。平江县抗震设防烈度为 6 度。

#### 2.1.3 气候气象

平江县境属大陆性季风气候区，东亚热带向北亚热带过度气候带。主要气候特征为：春温多雨、寒流频繁，降水集中；夏秋多旱；严寒期短，无霜期长；风小、雾多、湿度大，全年无霜期 263 天。

气温：平江县气候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 1.8m/s，最大风速为 28m/s。平均气温 18.4℃，一月份平均气温 4.9℃，极端最低气温为 -12℃（1972 年 2 月 9 日），七月份平均气温 28.6℃，极端最高气温 40.3℃（1971 年 7 月 26 日），年平均气温 5℃以上的时期为 295 天。

日照：年均日照时数 1731.1 小时。

风向：平江县地处湿润的大陆季风气候区，属中亚热带向北区亚热带过度气候带，夏季多东南风，冬季多西北风，偏西风占 20%，偏南风占 5%，静风日 142 天，长年

静风期占 39%。多年均风速为 1.4 米/秒，最大风速为 28 米/秒(1957 年 6 月 4 日)，大风发生的机会以 4、7、8 月较多，占全年大风天数的 57.8%。

降水：平江县由于地形复杂，降水地域分布有较大差异，年降水量自西向东沿汨罗江顺流而上逐步增加。下游栗山年降水为 1310 毫米，上游浆市为 1610 毫米，最多年份为 2020 毫米，相差 710 毫米。由于受季风和副热带高压的影响，降水量在年内也分布不均匀，呈春夏多秋冬少的规律，多年平均降雨量 1550.78 毫米，年最大降水量 2749.9 毫米、最小降雨量 992.8 毫米；春秋雨季降雨量 905.65 毫米，占年降雨量的 58.4%，年均蒸发量为 741.5 毫米，相对湿度为 82%，最小相对湿度为 9%。多年平均降水日为 160 天，降水年际变化大。

### 2.1.4 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%。发源于黄龙山梨树塌（江西修水县境）。经修水白石桥至龙门进入县境，汨水自东向西贯穿全境，境内全长 192.9 公里，有大小支流 141 条，一级支流 50 条，二级支流 67 条，三级支流 21 条，四级支流 3 条。总长 2656.9 公里，集雨面积达 300 平方公里以上的 5 条，200~300 平方公里的 1 条，100~200 平方公里的 6 条，50~100 平方公里的 13 条；20~50 平方公里的 29 条；5~20 平方公里的 87 条。河网密度 0.64 公里/平方公里。径流总量 32.56 亿立方米。

根据当地黄旗水文站资料，汨罗江流域历史最高水位为 47.69m，最低水位为 31.5m，河流断面流量 825m<sup>3</sup>/s，平均流速 0.95m/s，水面宽 230m，平均水深 3.9m，最大水深 5.7m，历史未发生特大水灾及断流。汨罗江由伍市进入新市街入汨罗市。流域面积 4053.3 平方公里，落差 107.5 米，平均坡降 4‰。

仙江河为汨罗江一级支流，发源于幕阜山西南脉五角山下显高村湘滨洞上蛇形，于天岳工业园的下石段汇入汨罗江。主干流全长 41 公里，流域面积 145 平方公里，河流坡降 1.37‰，水能理论蕴藏量 3273 千瓦。整个流域上游为山区，中、下游以丘陵为主，两岸为一带状平原，地势平坦。

### 2.1.5 土壤、植被和动物

#### (1) 土壤

项目所在地属前震旦纪冷家溪群第四岩组第一段，出露为灰棕色粉砂质千枚岩、红板岩及凝灰质板岩；自然土壤以红壤、黄棕壤为主，还有湖积性草甸土、砂丘土以

及山区垂直分布的诸类土壤。

### (2) 区域植被分布特征

平江县资源丰富，生物种类繁多，为常绿落叶阔叶混交林，灌丛、草丛和山地常绿阔叶苔藓林。植被乔、灌木种类繁多，原生植被中松科、樟科、杉科、壳斗科、胡桃科、蔷薇科占优势，经过长期人类活动，相当一部分植被逐步被马尾松、油茶、杉木、柑橘、枇杷等所代替。

主要用材林有杉木、马尾松、樟树、梧桐、楠木等；主要经济林有油菜、油桐、茶叶、柑桔等。

### (3) 项目区植被分布特征

根据现场调查，项目区域物种资源较为贫乏，树木主要有香樟树、杉树、小柏树、山茶树、泡桐等，草本植物主要有盐肤木、狗尾草、车前草、狗牙根等。区域内野生动物较少，主要为常见的青蛙、蛇、鼠、麻雀等。本项目厂房为租赁已建好的标准厂房，无土建工程，对周边植被及动物几乎无影响。

根据现场调查，项目周边未发现珍稀动植物物种。

## 2.2 区域环境概况

表 2-1 项目拟选址环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准		
1	水环境功能区	仙江河、汨罗江（石碧潭渡口至新市桥），渔业用水区	渔业用水水域	Ⅲ类
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准		
3	声环境功能区	3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类环境噪声限值		
4	是否基本农田保护区	否		
5	是否森林公园	否		
6	是否生态功能保护区	否		
7	是否水土流失重点防治区	否		
8	是否人口密集区	否		
9	是否重点文物保护单位	否		
10	是否三河、三湖、两控区	是两控区		
11	是否水库库区	否		
12	是否污水处理厂集水范围	是		
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否		

## 2.3 文物保护

平江县主要保护单位为杜甫墓祠，杜甫墓祠位于平江县安定镇小田村，被国家文物局主编的《中国名胜词典》认定为全国唯一杜甫归葬墓，湖南省重点文物保护单位，

有“千古名胜，诗圣遗阡”之称。整个墓祠包括杜甫墓、杜文正公祠、杜公祠堂、浣花草堂和铁瓶诗社等构成一组极具文物、史学、观赏价值的古建筑群。存有唐代莲花石础、刻字古砖等文物。

通过现场调查，项目所在区域为工业区，无文物古迹和国家重点保护单位。

#### **2.4 平江县金窝污水处理厂**

平江县金窝污水处理厂位于本项目东北偏北面约 400m，使用的处理工艺为采用格栅+沉淀+水解酸化+A<sup>2</sup>/O+过滤+二氧化氯消毒工艺，末端采取人工湿地处理。处理规模为 10000m<sup>3</sup>/d。进水水质要求达到《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表 4 中的三级标准，目前污水厂已基本建成，且本项目北侧东兴北路市政管网已铺设完成，已于 2019 年 11 月投产。本项目位于天岳新区创业园内，属于该污水处理厂服务范围，且本项目生活污水、生产废水管网与北侧东兴北路市政收集管网接通，待本项目 2020 年 5 月投产后废水可进入该污水厂处理。

### 三、环境质量状况

**3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：**

#### 3.1.1 大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境评价工作等级为三级，只调查项目所在区域环境质量达标情况。

##### （1）环境空气质量达标情况

根据平江县人民政府网站上公布的二〇一八年度环境质量数据（2018 年共监测 365 天），如下表的统计：

**表 3-1 2018 年度平江县环境空气质量统计情况**

空气质量	等级	天数	所占比率		
优	一级	156 天	42.75%		
良	二级	187 天	51.23%		
轻度污染	三级	20 天	5.48%		
中度污染	四级	2 天	0.55%		
重度污染	五级	0 天	0%		
污染物项目	平均时间	年平均值	标准值	超标天数	
PM <sub>10</sub>	年平均	57ug/m <sup>3</sup>	70ug/m <sup>3</sup>	3（轻度）	0.82%
PM <sub>2.5</sub>		32ug/m <sup>3</sup>	35ug/m <sup>3</sup>	11	3.0%
SO <sub>2</sub>		5ug/m <sup>3</sup>	60ug/m <sup>3</sup>	0	/
NO <sub>2</sub>		18ug/m <sup>3</sup>	40ug/m <sup>3</sup>	0	/
CO	24h 平均 （第 95 百分位数）	1.3mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0	/
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均 （第 90 百分位数）	131ug/m <sup>3</sup>	160ug/m <sup>3</sup>	8（轻度）	2.2%

根据表 3-1 可知，2018 年度平江环境空气质量达标率为 93.98%，轻度污染占全年 5.48%，中度污染占 0.55%；PM<sub>2.5</sub> 超标天数占全年 3.0%，PM<sub>10</sub> 超标天数占全年天数 0.82%，O<sub>3</sub> 超标天数占全年天数 2.2%。年平均值均小于标准值，因此，项目所在区域属于达标区。

##### （2）项目区域特征监测因子环境空气质量现状

本次评价引用湖南科博检测技术有限公司关于《平江高新技术产业园环境质量现状监测报告（科博检字[2018]第 W001 号）》于 2018 年 1 月 2 日~2018 年 1 月 8 日对天岳创业园西南大众坪 G2 采样点 VOC 监测数据作为评价依据，该监测点位于项目南侧 1200m 处，故引用该数据是有效的，具体位置见附图。

①监测因子：监测因子：VOC。

②监测点位：G2：天岳创业园西南大众坪；

③监测时间及频率：2018 年 1 月 2~8 日，连续监测 7 天，每天 4 次，监测小时值。

**表 3-2 VOC 大气环境质量监测结果** 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	检测日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
			02:00	08:00	14:00	20:00	8 小时均值	
天岳创业园西南大众坪 G2	1.2	VOC	0.042	0.047	0.041	0.043	0.6	达标
	1.3	VOC	0.042	0.049	0.044	0.049	0.6	达标
	1.4	VOC	0.045	0.050	0.042	0.045	0.6	达标
	1.5	VOC	0.0045	0.0047	0.0047	0.0049	0.6	达标
	1.6	VOC	0.0043	0.0044	0.0041	0.0046	0.6	达标
	1.7	VOC	0.0043	0.0047	0.0041	0.0045	0.6	达标
	1.8	VOC	0.0045	0.0040	0.0047	0.0043	0.6	达标

由监测数据可知，项目所在区域环境空气监测因子 VOC 的浓度均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的 8 小时浓度值。

### 3.1.2 地表水环境

为了解项目周边地表水环境质量现状，本此评价引用汨罗江平江段省控断面-严家滩断面的监测数据对汨罗江平江段地表水水质达标情况进行判断。监测时间为 2018 年 5~6 月份监测数据，监测单位为湖南索奥检测技术有限公司。

监测断面与监测因子详见下表 3-3。

**表 3-3 地表水现状监测断面与监测因子**

监测时间	监测断面	监测因子							
		PH	COD	BOD5	氨氮	总磷	总氮	石油类	粪大肠菌群
2019.10.3	严家滩左	7.76	7	1.4	0.04	0.03	0.94	0.01L	410
	严家滩右	7.71	8	1.4	0.09	0.03	0.91	0.01L	310
2019.11.2	严家滩左	7.71	10	1.5	0.04	0.01	0.87	0.01L	390
	严家滩右	7.65	6	1.4	0.05	0.02	0.88	0.01L	310
2019.09.3	严家滩左	7.68	10	1.2	0.04	0.01	0.86	0.01L	440
	严家滩右	7.66	7	1.3	0.05	0.02	0.88	0.01L	330
GB3838-2002III 类标准		6~9	20	4	1.0	1.0	0.2	0.05	10000

根据上表可知，严家滩断面左、右监测断面中的监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准，汨罗江水质整体达标。

### 3.1.3 地下水环境

本次环评通过收《平江高新技术产业园环境质量现状监测报告》中 2018 年 1 月 2 日对天岳片区西南大众坪水井（位于本项目西北侧 500m）的检测数据。由于该测点在本项目评价范围内，因此，引用该测点数据是有效的，具体检测数据如下表。

表 3-4 地下水环境质量现状检测数据

采样位置	检测项目	单位	检测结果	GB3838-2002 III 类
			2018.1.2	
天岳片区西南 大众坪水井 (本项目西南 侧 1200m)	pH	无量纲	6.98	6.5~8.5
	氨氮	mg/L	0.046	≤0.5
	硝酸盐	mg/L	0.63	≤20
	挥发酚	mg/L	0.0008	≤0.002
	氯化物	mg/L	11	≤250
	总硬度	mg/L	78	≤450
	硫酸盐	mg/L	10	≤250
	总大肠菌群	MPN/100mg	1	≤3.0
	溶解性总固体	mg/L	236	≤1000

根据上表监测结果分析, 采样点地下水中各监测因子均达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准。

### 3.1.4 声环境

为了解本项目附近区域声环境现状, 由湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2020 年 3 月 19 日~20 日对项目厂区厂界声环境质量进行了现场监测。

1、监测因子: Leq(A)

2、监测点位: 共布置 4 个监测点具体位置详见附图二。

3、监测时间和频次: 监测时间为 2020 年 3 月 19~20 日, 监测 2 天, 昼间、夜间各监测一次。

4、评价标准: 项目东、南、西、北侧声环境质量按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

5、监测结果与评价: 声环境现状监测及评价结果见下表。

表 3-5 声环境现状监测及评价结果 (单位: dB)

监测点位	监测日期	昼间			夜间		
		监测结果	标准值	是否达标	监测结果	标准值	是否达标
项目东界面外 1 米	2020.3.19	54.8	65	达标	45.9	55	达标
	2020.3.20	53.0	65	达标	39.2	55	达标
项目南界面外 1 米	2020.3.19	53.3	65	达标	42.8	55	达标
	2020.3.20	52.8	65	达标	40.8	55	达标
项目西界面外 1 米	2020.3.19	52.6	65	达标	47.0	55	达标
	2020.3.20	53.0	65	达标	40.4	55	达标
项目北界面外 1 米	2020.3.19	54.5	65	达标	43.9	55	达标
	2020.3.20	51.0	65	达标	41.7	55	达标

由监测结果可知，项目四周厂界东、西、南、北监测点昼夜噪声值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

**3.5 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于飞天鹰厂区。主要环境保护目标详见下表。

**表 3-6 环境空气保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	相对位置关系	环境功能区
	X	Y				
金窝村委会	113.60696	28.70189	办公	约 20 人	南，650m	(GB3095-2012)二类功能区
金窝村居民	113.61072	28.70878	居民	约 200 人	东，150~500m	
政务中心	113.607128	28.708580	办公	约 200 人	北，120m	
电商产业园	113.608231	28.707925	商业、办公	约 100 人	西 130m	

声环境保护目标为以项目所在地为中心 200 米范围内的噪声敏感区，项目所在地声环境质量应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准限值(昼间≤65，夜间≤55)。

**表 3-7 声环境保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	相对位置关系	环境功能区
	X	Y				
金窝村居民	113.61072	28.70878	居民	约 80 人	东，150~200m	(GB3096-2008)2 类标准声环境功能区
政务中心	113.607128	28.708580	办公	约 200 人	北，120m	
电商产业园	113.608231	28.707925	商业、办公	约 100 人	西 130m	

**表 3-8 其他环境保护目标一览表**

保护目标		性质/规模	坐标		相对位置关系	功能类别
要素	名称		经度	纬度		
水环境	仙江河	小溪流，农业用水	113.605906	28.7119317	西北，450m	III类
	汨罗江	中河，综合用水区	113.594834	28.706595	西，1.1km	

## 四、评价适用标准

质量标准

### 1、环境空气质量：

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；有机废气 NMHC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的 8 小时浓度值 0.6mg/m<sup>3</sup>；具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量二级标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub>	CO
年平均	0.2	0.06	0.04	0.07	0.035	/	/
日平均	0.3	0.15	0.08	0.15	0.075	0.16 (8h)	4
小时平均	—	0.50	0.20	—	/	0.20	10
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准							
污染物名称	有机废气 NMHC						
8 小时浓度值	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D					

### 2、地表水环境质量：

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，SS 标准限值参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

水质指标	pH	石油类	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	SS*
Ⅲ类	6~9	0.05	20	4	1.0	0.2	1.0	30

### 3、土壤环境质量标准

评价区域土壤环境质量标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染物风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体见表 4-3。

表 4-3 建设用地土壤污染物风险管控标准（基本项目）单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20 <sup>①</sup>	60 <sup>①</sup>	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000

4、地下水环境质量：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

表 4-4 地下水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

水质指标	pH	氨氮	硝酸盐	挥发酚	氯化物	总硬度
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) Ⅲ类	6.5~8.5	≤0.5	≤20	≤0.002	≤250	≤450
	总大肠菌群		硫酸盐	耗氧量	溶解性总固体	
	≤3.0MPN/100mg		≤250	≤3.0	≤1000	

5、声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 4-5 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
《声环境质量标准》3 类	dB (A)	65	55

1、废气：非甲烷总烃执行《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的要求及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值；本项目不设食堂。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放控制要求		企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	排放限值	排气筒高	
NMHC	100	15m	4.0
颗粒物	120		最高允许排放速率二级 3.5kg/h，无组织排放监控点浓度限值 1.0

2、废水：生活污水经化粪池预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，再经平江县金窝污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）一级 A 标准；

表 4-7 污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
GB8978-1996 表 4 中三级标准	6~9	400	300	500	45*	0.3
(GB18918-2016) 一级 A 标准	6~9	10	10	50	8	0.1

注：\*参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

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

表 4-8 环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间	执行标准
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》

染  
物  
排  
放  
标  
准

	<p>(GB16889-2008)；一般固体废物执行《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后排入平江县金窝污水处理厂深度处理，COD、NH<sub>3</sub>-N 总量指标按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 (COD 50 mg/m<sup>3</sup>，NH<sub>3</sub>-N 8 mg/m<sup>3</sup>) 核算，本项目排入平江县金窝污水处理厂生活污水总量为 960m<sup>3</sup>/a，COD 总量 0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N 总量为 0.008t/a。本项目排放的 <u>NMHC</u>：0.0188t/a。</p> <p>因此，本项目总量控制指标建议为 COD0.048t/a、NH<sub>3</sub>-N0.008t/a、<u>NMHC</u>0.0188t/a。总量控制指标由建设单位向当地环保部门购买。</p>

## 五、建设项目工程分析

本项目租赁平江县飞天鹰电子科技有限公司厂房为生产车间，无建筑施工期，只需进行设备安装和车间分间；本报告表不再对厨房施工期的环境影响进行分析。

### 5.1 建设项目工艺流程简述（图示）：

本项目外购塑胶颗粒均为新原料，不涉及回收或再生塑料；融化的塑胶原料通过模具注塑成型，最终得到所需的塑胶成品。

#### 一、塑胶注塑件工艺流程及产污节点图如图 5-1：

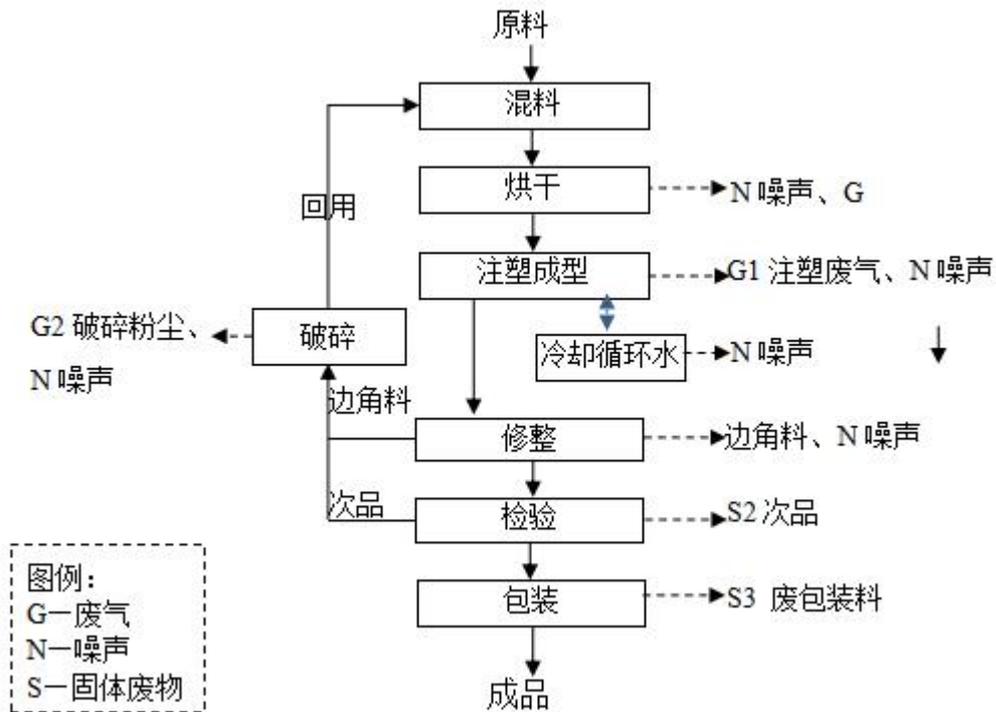


图 5-1 注塑件工艺流程及产污节点图

#### 注塑件工艺流程说明：

(1) 混料：将 PC/ABS 粒子、ABS 粒子、ASA 粒子、PP 粒子单独或与色母按照比例进行混合。项目所用塑料原料均为颗粒状，因此投料搅拌过程中不会产生粉尘。

产污环节：此工序产生混合搅拌机运转产生机械噪声。

(2) 烘干：为去除塑料件的水分，混料均匀后进行电加热烘干，烘干温度为 60℃-80℃，烘干时间为 1h。烘干温度较低，产生的废气量（主要为水蒸汽）极少，故不做定量分析。

产污环节：此工序产生烘干噪声。

(3) 注塑：在注塑机中对塑料粒子进行电加热熔融，温度约为 180~230℃，一般温度为 200℃，然后注塑机利用螺杆或柱塞的推力，将已为熔融状态下的塑料注入

闭合好的模腔内，通过注塑挤压成型。

产污环节：此工序产生注塑废气（NMHC）、水口废料及噪声。

（4）冷却：利用冷却塔对注塑出的产品进行冷却处理形成固定形态的产品，冷却是间接对模具进行冷却，冷水不接触污染物，可循环使用。项目在车间外设有循环冷却水塔。

产污环节：此工序产生噪声。

（5）修整：利用人工对产品按照要求进行清理修整。

产污环节：此工序产生边角料。

（6）检验：工人对产品进行全检。

产污环节：此工序产生残次品。

（7）破碎：对于不合格产品以及边角料（水口）利用破碎机进行破碎。破碎成较小的块状即可，粒径 0.5~1cm，并返回生产线回用。

产污环节：此工序产生少量的破碎粉尘及噪声。

（8）包装：人工手工对产品进行包装处理。

产污环节：此工序产生废包装料及打包噪声。

## 二、塑胶模具工艺流程及产污节点图 5-2

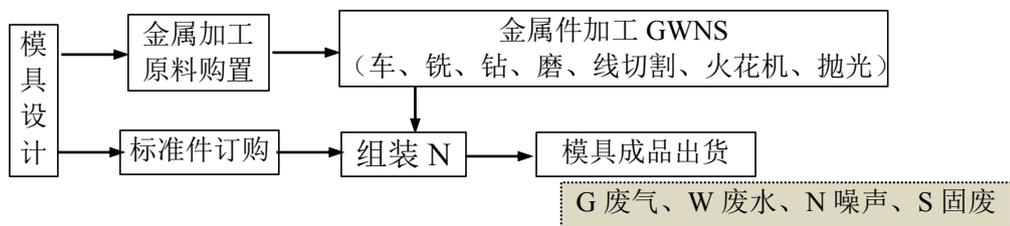


图 5-2 模具制作工艺流程及产排污节点图

模具制作工艺流程说明：

- 1、模具设计：根据产品功能及产品塑胶件设计图纸，进行模具设计；
- 2、根据模具设计图上原辅料清单订购金属加工件及标准件；
- 3、对进厂的金属原料根据图纸进行机械加工；具体包括车、铣、钻、磨、线切割、火花机、抛光等工序，机加工产生切削废渣、废切削液、加工金属粉尘和加工噪声。
- 4、组装:按总装图组装机加工件和外网的标准；检查、试模即得模具产品。

### 5.2 主要污染工序：

建设项目营运期污染物产生环节见表 5-1。

表 5-1 建设项目营运期产污环节汇总表

污染因素	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	注塑废气	注塑	有组织、无组织	非甲烷总烃
	破碎粉尘	破碎	无组织	颗粒物
	金属粉尘	机加工	无组织	颗粒物
废水	生活污水	职工生活	间歇排放	PH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	边角料	塑胶修整	一般固废	塑料边角料
		机加工	一般固废	金属边角料、切削渣
	次品	检验	一般固废	次品
	废模具	注塑	一般固废	废金属
	废包装料	包装	一般固废	废包装料
	化粪池污泥	生活污水处理	一般固废	污泥渣
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
废活性炭	废气处理	危险废物	废活性炭	
噪声	主要噪声源为生产设备（搅拌机、注塑机、烘料机、破碎机等以及机加工机械、空压机等）、生产辅助设备（风机、冷却塔等）			

### 5.3 污染源源强分析

#### 5.3.1 废气污染源源强分析

塑料注塑工艺分解温度见表 5-2。

表 5-2 粒子注塑分解温度

名称	分解温度
PP	350℃
PC/ABS	340℃
ABS	250℃
ASA	280℃

项目 PC/ABS、PP、ASA、ABS 塑料粒子的工艺温度均达不到粒子分解温度，因此，无氰化物产生。

#### (1) 注塑废气

建设项目在注塑过程中因加热导致胶料单体会因受热、受压，温度约为 180~230℃，一般温度为 200℃，部分分解成小分子量的有机物质从粒子逸出，形成注塑废气（非甲烷总烃有机废气）。项目注塑工序最高温度未超过塑胶原料的分解温度，不产生热分解时的有害气体。在此温度下塑料粒子在注塑工序中会产生少量游离的挥发性气体，主要污染物为非甲烷总烃废气，参考我国《塑胶加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查和研究》等相关资料，注塑工序废气非甲烷总烃有机废气的产生量占原料的 0.01%~0.04%，本项目取 0.04%，即废气的产生量占原料的 0.04%，

本项目年消耗塑胶原料 200 吨。工作时间以 7200h/a 计，则产生的非甲烷总烃有机废气量为 0.08t/a，排风量 5000m<sup>3</sup>/h，则产生浓度为 2.22mg/m<sup>3</sup>，产生速率 0.011kg/h；项目注塑机为密闭型，但考虑到进出料时部分废气逸出，逸出的废气排入密闭车间；建设项目拟对车间产生的非甲烷总烃有机废气经集气和管道收集，收集效率为 90%，通过二级活性炭吸附装置进行处理，最后经不低于 15m（实为 24 米高，内径 0.3m，排风量 5000m<sup>3</sup>/h）的 1#排气筒排放。收集装置收集效率为 90%，活性炭吸附装置的处理效率以 85%计，则经排气筒有组织排放的非甲烷总烃有机废气为 0.0108t/a，排放速率为 0.0015kg/h，排放浓度为 0.1875mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.0011kg/h。

根据现场实地了解，本项目所在楼栋为六层，楼顶高21米，因此项目建成后1#排气筒高度应不低于24米。

## （2）破碎粉尘

塑料破碎在破碎室内进行，成品在检验过程中有残次品产生；建设方将边角料（水口 5t/a）、残次品(2t/a)重新破碎回用，需破碎的塑料量为 7t/a，破碎过程在密闭破碎机内进行且在单独的密闭室完成，边角料破碎成粒径为 0.5~1cm 的粗塑料颗粒，不需要细化，在破碎过程中产生的破碎粉尘较少，约为破碎量的 0.5%，则粉尘产生量为 35kg/a，排放速率为 0.0146kg/h，粗粒径的粉尘沉降在破碎间，沉降量约为 60%，细粒径的颗粒物收集后，通过 2#排气筒高空排放，排气筒高 24 米，细颗粒物排放量为 14kg/a，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，则颗粒物排放浓度 2.92mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.0058kg/h。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 5-3，建设项目无组织废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	收集效率	去除率	排放状况		
				浓度	速率	年产生量				浓度	速率	年排放量
1#	注塑废气	5000	NMHC	2.22 mg/m <sup>3</sup>	0.011k g/h	0.08 t/a	二级活性炭吸附	90%	85%	0.3 mg/m <sup>3</sup>	0.0015 kg/h	0.0108 t/a
2#	破碎粉尘	2000	颗粒物	/	0.0146 kg/h	35kg/ a	收集高空排放	/	/	2.92mg /m <sup>3</sup>	0.0058 kg/h	14 kg/a

表 5-4 建设项目无组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	污染物产生量	污染物排放量	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
注塑车间	NMHC	0.008t/a	0.008t/a	0.0011	50	25	12

### 5.3.2 废水污染源源强分析

建设项目用水包括职工生活用水、间接冷却水。建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入汨罗江；间接冷却水、切削液循环使用，不排放；生活污水经化粪池预处理后接管至平江县金窝污水处理厂，尾水排入汨罗江。

#### (1) 职工生活用水

建设项目职工人数为 40 人，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，用水量按照 100L/人·天计，排水量以用水量的 80%计，职工生活用水量约为 1200t/a，生活污水产生量约为 960t/a，主要污染物为 CODCr、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。经标准化厂房化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，再经平江县金窝污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）一级 A 标准；最终外排汨罗江。

#### (2) 水塔冷却水

项目注塑机通过冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，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。根据业主提供资料，注塑成型后对产品进行冷却，该冷却水抽水泵流量为 10m<sup>3</sup>/h，年工作时长 7200h，则循环水量为 7.2 万 t/a，补充水量按循环水量 1%计，每年需补充 720t/a（2.4t/a）。

#### (3) 机加工切削、火花机、线切割冷却水及切削液

本项目机加工用水全部循环，不外排，只需定期补充损耗水。

建设项目水污染物产生及排放状况见表 5-5。

表 5-5 建设项目水污染物产生及排放状况

污染源	废水量	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	化粪池污染物排放情况		平江县金窝污水处理厂排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度(mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	960m <sup>3</sup> /a	COD	450	0.432	化粪池	300	0.29	50	0.048
		SS	250	0.24		200	0.19	10	0.001
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.038		20	0.019	8	0.008
		TP	5	0.0048		0.3	0.003	0.1	0.001

建设项目用排水平衡图见图 5-3。

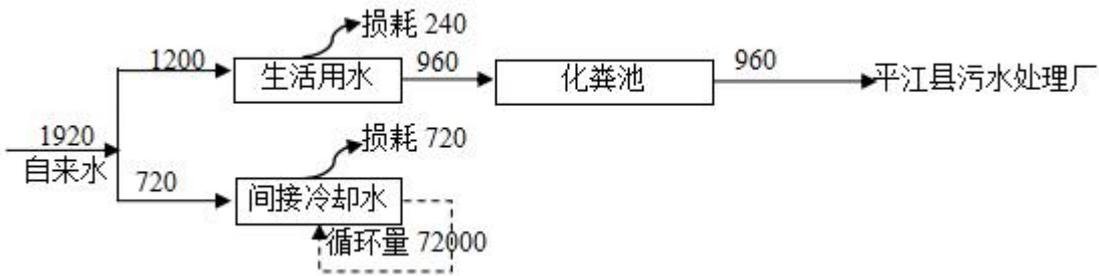


图 5-3 建设项目水平衡图 (t/a)

### 5.3.3 噪声污染源源强分析

建设项目营运期主要噪声源高速搅拌机、挤出机、切割机、破碎机、粉磨机及风机等设备，源强在 75~90dB (A)，建设项目营运期各噪声污染源强见表 5-6。

表 5-6 建设项目营运期主要噪声源源强

序号	污染源名称	数量	等效声级 (dB(A))	位置	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	注塑机	18	80	生产车间	10	减振基座、厂房隔声距离衰减	10
2	集中供料系统	2	75		5		10
3	烘干机	1	75		5		10
4	循环水泵	2	80		10		15
5	破碎机	5	85		6		20
6	冰水机	1	80		10		20
7	空压机	1	85		10		20
8	水塔	1	80		10		20
9	风机	2	90	室外	12		20

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

(1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产车间墙壁厚度至少 240mm，同时内墙壁采用吸声棉吸声处理，顶部安装吸声吊顶，窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

(4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

### 5.3.4 固体废弃物污染源源强分析

建设项目营运期固废包括：注塑车间和机加工车间的边角料、注塑残次品、废模具、废弃包装料、化粪池污泥、机修废物废活性炭及职工生活垃圾。

#### (1) 边角料

根据本项目生产特性，注塑工序塑胶产品修整会产生边角料，其产生量约 5t/a，收集后破碎回用于生产。机加工过程产生的切削、铣削等产生的边角料废渣，为一般工业固废，年产生量约 1t/a，主要成分为金属，综合利用价值较高，全部作废品回收利用。

(2) 注塑残次品：注塑加工产生的残次品约为 2t/a，可全部回用于生产。

(3) 废模具：年产生废模具和维修废物约 2.5t/a。

#### (4) 废包装料

建设项目包装工序会产生废包装料，其产生量约 2t/a，收集后作废品收购。

#### (5) 化粪池污泥

本项目化粪池依托平江县飞天鹰电子科技有限公司标准化厂房，污泥产生量为 1t/a，配合标准化厂房定期清淘。

#### (6) 职工生活垃圾

本项目拟聘用职工 40 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 6t/a，委托环卫部门清运处置。

#### (7) 机修废物及废机油

本项目产生的机修废物约为 0.1t/a，作废品综合利用；废机油 0.02t/a，交有资质单位处置。

#### (8) 废活性炭

建设项目有机废气采用二级活性炭吸附装置，废气量与活性炭使用量为 3:10，该过程中产生废活性炭 0.267t/a，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，必须委托有资质单位处置。

项目危险废物处理汇总表见表 5-7。

表 5-7 本项目固体废物产排情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态/属性	主要成分	产生量 (t/a)	去向
1	边角料	塑胶件修整	一般固废	塑料	5	回用于生产
		机加工	一般固废	金属	1	废品收购
2	塑胶件残次品	检验	一般固废	次品	2	回用于生产

3	废模具	注塑及维修	一般固废	金属	2.5	资源化利用
4	废包装料	包装	一般固废	废包装料	2	废品收购
5	化粪池污泥	生活污水处理	一般固废	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	1	定期清淘
6	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	瓜皮果屑等	6	环卫处置
7	机修废物	机修	一般固废	金属	0.1	废品收购
	废机油	机修	危废	矿物油	0.02	交有资质单位处置
8	废活性炭	废气处理	危废	废活性炭	0.267	有资质单位处置

### 5.3.5 污染物三本帐汇总表

建设项目污染物产生及排放情况汇总见表 5-9。

表 5-9 建设项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水量		960	0	960
	COD		0.432	0.384	0.048
	SS		0.24	0.23	0.001
	NH <sub>3</sub> -N		0.038	0.03	0.008
	TP		0.0048	0.0038	0.001
废气	有组织	非甲烷总烃有机废气	0.08	0.0692	0.0108
	无组织	非甲烷总烃有机废气	0.008	0	0.008
	无组织	金属粉尘	/	/	/
固废	一般固废	塑胶边角料	5	5	0
		机加工边角料	1	1	0
		废模具	2.5	2.5	0
		废包装料	2	2	0
		化粪池污泥	1	1（施肥利用）	0
	机修废物（一般固废）		0.1	0.1	0
	机修废物废机油（危废）		0.02	0.2	0
	废活性炭（危废）		0.267	0.267	有资质单位处置
生活垃圾		6	6（环卫处置）	0	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织 1#排气筒	NMHC	2.22	0.08	0.3	0.0015	0.0108	大气
	注塑车间无组 织废气	NMHC	/	0.008	/	0.0011	0.008	
	破碎粉尘 2#排气筒	颗粒物	/	0.035	2.29	0.0058	0.014	
	模具车间	金属粉尘	/	/	/	/	/	
水 污 染 物	生活废水	产排量	960t/a					平江县金 窝污水处 理厂
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	处理效 率%	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
		COD	450	0.432	88.9	50	0.048	
		SS	250	0.24	99.6	10	0.001	
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.038	79	8	0.008	
TP	5	0.0048	79.2	0.1	0.001			
固 体 废 物	产生量 (t/a)		处理处置量 (t/a)		综合利用量 (t/a)		外排量 (t/a)	
	车间及化粪 池	塑胶边角料	5		回用于生产		0	
		机加工边角料	1		废品回收		0	
		废模具	2.5		资源化利用		0	
		废包装料	2		废品收购		0	
		化粪池污泥	1		农田施肥		0	
	机修	机修废物	0.1		废品收购		0	
		废机油	0.02		有资质单位专业处置		0	
	废气吸附塔	废活性炭	0.267				0	
员工生活	生活垃圾	6		环卫处置		0		
噪 声	建设项目营运期主要噪声源搅拌机、注塑机、烘干机、破碎机及风机等设备，源强在 75~90dB (A)，设备产生的噪声经过基础减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求。							
其 它	无							
<p><b>主要生态影响：</b>本项目建成投产后所产生的环境污染物较少，经过适当的控制治理，对区域的生态环境造成影响较小。按区域总体规划的要求，区内绿化良好，植被得到一定程度的恢复，对区域生态影响不严重。</p>								

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目租用平江县飞天鹰电子科技有限公司厂房，施工期主要工作为设备安装，对周围环境无明显影响，本项目不作具体分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

##### 1、注塑废气

根据工程分析，建设项目在注塑过程中产生注塑废气（非甲烷总烃有机废气）。产生浓度为  $2.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率  $0.011\text{kg}/\text{h}$ ；项目注塑机为密闭型，但在进出料时部分废气逸出，逸出的废气排入密闭车间；建设项目拟对车间产生的非甲烷总烃有机废气经集气和管道收集，收集效率为 90%，通过二级活性炭吸附装置进行处理，最后经 24m（内径 0.3m，排风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ）的排气筒排放。活性炭吸附装置的处理效率为 85%，经排气筒有组织排放的非甲烷总烃有机废气为  $0.0108\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.0015\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放量为  $0.008\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.0011\text{kg}/\text{h}$ 。

非甲烷总烃排气筒有组织废气执行《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的要求，最高允许排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织监控点非甲烷总烃有机废气浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织监控点颗粒物浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### 1) P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，100%；

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

## 2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

## 3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-1-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值	标准来源
NMHC	二类限区	8 小时	$0.6\text{mg}/\text{m}^3$	环境影响评价技术导则《大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
颗粒物	二类限区	日均	300	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

## 4) 污染源参数

表 7-1-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			污染物	
	经度( $^{\circ}$ )	纬度( $^{\circ}$ )		高度(m)	内径(m)	温度( $^{\circ}\text{C}$ )	流速(m/s)	排放速率(kg/h)
NMHC 排气筒 1#	113.6061	28.71	74.00	15	0.3	24	10.00	0.0015
颗粒物 排气筒 2#	113.6062	28.71	74.00	15	0.3	24	11.00	0.0058

## 5) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-1-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100000 人
最高环境温度		$43^{\circ}\text{C}$
最低环境温度		$-10.0^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏	考虑岸线熏烟	否

烟	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

**6) 评级工作等级确定**

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 7-1-5 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	Cmax (μg/m³)	Pmax (%)	D10% (m)
点源	NMHC	1200.0	0.08	0.01	/
点源	TSP	900.0	0.71	0.08	/

**查看结果** ×

小数位数: 4 折线图

	污染源	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C <sub>max</sub> (μg/m³)	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
1	点源	TSP	900	0.7147	0.0794	/
2	点源	TVOC	1200	0.0791	0.0066	/

**数据统计分析:**  
 点源中TSP预测结果相对最大, 浓度值为0.7147 μg/m3, 标准值为900 μg/m3, 占标率为0.0794%, 判定该污染源的评价等级为三级。

关闭

本项目 Pmax 最大值出现为点源排放的 TSP<sub>Pmax</sub> 值为 0.08%，Cmax 为 0.71 μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.4.3，三级评价项目不需设置评价范围。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）“8.1.2 三级评价项目不进行进一步预测与评价。”

注：本次预测不考虑《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）章节 5.3.3 中规定的评价等级判定还应遵守的规定。

**7) 排放达标分析:**

本项目营运期产生的大气污染物主要为注塑车间产生的非甲烷总烃和破碎机产生的粉尘颗粒物，其排放浓度与排放速率与执行标准的对比见表 7-2。

表 7-2 本项目营运期废气达标分析表

污染物		废气排放情况		废气排放执行标准	
		排放浓度	排放速率	浓度限值	速率限值
有组织 NMHC	1#排气筒	0.3mg/m <sup>3</sup>	0.0015kg/h	100 mg/m <sup>3</sup>	2.5kg/h
有组织 TSP	2#排气筒	2.29mg/m <sup>3</sup>	0.0058kg/h	120 mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h
1#排气筒执行标准		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）			
2#排气筒执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			
备注：排气筒高度 15 米，高出本栋楼顶楼面 3 米。					

由上表可知，本项目 NMHC 废气经集气罩收集，活性炭吸附后从楼顶高空排放，排放浓度和排放速率均远低于标准限值；能确保非甲烷总烃废气达标排放。破碎粉尘收集后经 15 米高排气筒于楼顶高空排放，排放浓度及排放速率均远低于标准限值，表明经 NMHC 有机废气处理工艺是合理有效的。

2、机加工工序产生的金属粉尘：根据工程分析，本项目无组织排放的金属粉尘较少，对周边大气环境的影响极小。

根据计算，本项目排放的有机废气无超标点，无须设置大气防护距离。

表 7-3 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP、CO、O <sub>3</sub> ）其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	本项目属于三级评价，不进行进一步预测和评价				
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (NMHC)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：	监测点位数：	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距	可不设置大气防护距离			
	污染源年排放量	NMHC：18.8kg/a；颗粒物：14kg/a			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（）”为内容填写项					

### 3、大气环境影响预测结论

项目所在区域环境空气质量为达标区，本项目正常排放下非甲烷总烃有机废气 e 及颗粒物粉尘最大地面浓度占标率均 < 1%，对周围大气环境影响较小，综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

#### 7.2.2 水环境影响分析

**生产生活废水：**建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入汨罗江；生产废水主要为间接冷却水，循环使用，不排放，定期补充新鲜水；生活污水经化粪池预处理后，《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后排入平江县金窝污水处理厂处理，最终排入汨罗江。平江县金窝污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）一级 A 标准。

根据工程分析，本项目生活污水产排量为 960t/a，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，因此本项目生活污水依托平江县飞天鹰电子科技有限公司现有化粪池及平江县金窝污水处理厂处理后对地表水环境影响较小。

#### 评价等级：

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），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。

根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见下表。

表7-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

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	-

根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水为间接排放，确定项目地表水环境评价等级为三级 B，主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价，及依托污水处理设施的环境可行性分析，不进行水环境影响预测。

表7-5 地表水环境影响评价自查表

湖南赛特鑫精密模具有限公司年加工 200 吨塑胶制品及模具制作建设项目

工作内容		自查项目				
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>				
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型		
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>		
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; PH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
评价等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源		
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位 ( ) 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>				
	评价因子	( )				
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类; 第二类; 第三类; 第四类				
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>				
	评价结论	水环境功能区区域水功能区、近岸海域环境水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ; 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ; 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ; 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况, 生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变 <input type="checkbox"/>			达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>				
	预测因子	( )				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满 <input type="checkbox"/> ; 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> ; 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区 (流) 域环境质量发送目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值法 <input type="checkbox"/> ; 解析法 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价		区 (流) 域水环境气量发送目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境功能区水功能区、近岸海域环境水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> ; 满足区 (流) 域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> ; 水文要素影响型建设项目同时包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> ; 对于新设或调整入河 (湖库、近岸海域) 排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ; 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> ;				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		COD		0.048	50	
		氨氮		0.008	8	
替代源排	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	

放情况	( )	( )	( )	( )	( )	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	( )		( )	
		监测因子	( )		( )	
污染物排放清单	(COD0.048t/a、氨氮 0.008t/a、SS0.001t/a)					
评价结论	可以接受☑；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

#### 4、项目废水进平江县金窝污水处理厂处理可行性

平江县金窝污水处理厂位于本项目东北面约 500m，使用的处理工艺为采用格栅+沉淀+水解酸化+A<sub>2</sub>/O+过滤+二氧化氯消毒工艺，末端采取人工湿地处理。处理规模为 10000m<sup>3</sup>/d。进水水质要求达到《污水综合排放标准》(GB16297-1996)表 4 中的三级标准及平江县金窝污水处理厂设计进水标准，且本项目北侧东兴北路市政管网已铺设完成，该污水厂已于 2019 年 11 月投产。本项目位于天岳新区创业园内，属于该污水处理厂服务范围，且本项目废水与北侧东兴北路市政收集管网接通，管网建设已完成。

本项目生活污水为员工卫生用水，产生量为 960t/a，经化粪池预处理后排入市政污水管网；员工食宿依托平江县飞天鹰电子科技有限公司统一食堂和员工宿舍；生产废水主要是模具注塑过程冷却水和机加工冷却水，经收集后循环回用于生产，不外排，因此本项目无生产废水外排。根据现阶段已完成配套管网建设拟进入平江县金窝污水处理厂处理的废水，约占污水厂处理规模的 20%（即 2000m<sup>3</sup>/d），仍有 80%以上的富余量（即 8000 m<sup>3</sup>/d），本项目废水总排放量为 3.2t/d，占标率为 0.032%，因此本项目废水不会对平江县金窝污水处理厂造成冲击负荷，对本项目生活污水接纳处理可行。

综上，本项目运营期产生的各类废水在采取相应防治措施后，进入平江县金窝污水处理厂处理，对区域水环境质量产生的影响较小。

#### 7.2.3 声环境影响分析

建设项目运营期主要噪声源搅拌机、注塑机、破碎机、烘料机、机加工机械设备及风机等产生的噪声，源强在 75~90dB (A) 之间，具体噪声污染源强见表 5-6，为了便于比较建设项目建成前后厂界噪声水平变化情况，本环评预测的各受声点选择

与现状监测点同一位置。

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中： $L_{oct}(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$  ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$  ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和

地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ cot} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数； $Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{1oct} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为  $L_{w oct}$ , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据建设项目的特点和现有的资料数据, 对计算模式进行简化并进行估算, 为充分估算声源对周围环境的影响, 对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略, 在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成, 即以车间或装置作为一个整体声源, 分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量, 预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响, 并合成设备声源对受声点的影响。

根据《环境影响评价技术导则》新建建设项目厂界噪声评价量以工程噪声贡献值作为评价量, 敏感目标噪声评价量以敏感目标所受的噪声贡献值与背景值的叠加值作为评价量, 结果如表 7-6。

表 7-6 项目噪声预测结果表 单位: dB(A)

预测点位	现状监测值		贡献值		影响值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界	54.8	45.9	38.0	37.0	--	--	65	55
N2 南厂界	53.3	44.8	40.1	57.3	--	--		
N3 西厂界	53.0	47.0	41.9	40.9	--	--		
N4 北厂界	54.5	43.9	38.6	38.5	--	--		

预测结果表明: 项目各厂界监测点环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准; 对周围声环境无明显影响, 不会发生扰民现象。

#### 7.2.4 固体废物环境影响分析

建设项目营运期固废包括: 注塑车间和机加工车间的边角料、注塑残次品、废弃包装料、化粪池污泥、机修废物、废活性炭及职工生活垃圾。

具体产生情况见表 7-7。

表 7-7 建设项目固体废物产生及排放状况表

序号	固废名称	产生工序	形态/属性	主要成分	产生量 (t/a)	处置情况
1	边角料	塑胶件修整	一般固废	塑料	5	回用于生产
		机加工	一般固废	金属	1	废品收购
2	塑胶件残次品	检验	一般固废	次品	2	回用于生产
3	废包装料	包装	一般固废	废包装料	2	废品收购
4	化粪池污泥	生活污水处理	一般固废	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	1	定期清淘
5	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	瓜皮果屑等	6	环卫处置
6	机修废物	机修	机修废物	金属	0.1	废品收购
			废机油	矿物油	0.02	有资质单位处置
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.267	

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但评价仍要求建设单位对固废处置上做到资源化、减量化、无害化处理，不得乱堆乱放，在生产过程中要注意对固废特别是危险废物的收集和储运管理，必须依规做好固废的分类工作，切实按照本环评提出的方案进行处理处置，并规范建设危废暂存间，做好防渗防漏处理和标牌标识齐全。

综上，本项目运营期产生的各项固体废物经采取相应措施后均能得到妥善有效的处置，对外环境影响较小。

### 7.2.5 土壤环境影响分析

本项目项目为塑料注塑及模具制作项目，对照《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）”中识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其它行业”，所属项目类别为“其他行业”中的“IV类”。

评价工作等级的确定：根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定：本项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）、全部为永久占地；所在地周边土壤敏感程度为不敏感。则本项目土壤评价工作等级为“占地规模 III 类小型、不敏感”，因此本建设项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-8 本项目土壤评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

### 7.3 环境风险分析

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，建设项目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的影响和损害程度，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的水平。提出本项目减缓和防范风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

#### 1、环境风险识别

本项目存在的主要危险因素有：非甲烷总烃有机废气处理装置失效引起的环境污染、粉尘危害、操作失误漏电等情况引发的火灾、机械伤害、触电、雷击和静电；主要有害因素为：火灾烟气危害。各危险因素的识别结果下表

表 7-9 环境风险识别结果

部位	主要危险因素	主要有害物质
生产车间	原料仓库引发的火灾爆炸、机械伤害	火灾烟气
配电间	火灾、触电、雷击	火灾烟气
有机废气处理装置	环境污染	NMHC

#### 2、重大风险源辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 中的风险物质、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《企业突发环境事件分级方法》相关规定，本项目主要原料不涉及危险化学品，不存在重大危险源。

#### 3、评价等级的确定

环境风险评价工作判定见下表。

表 7-10 环境风险评价工作级别判定表

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	二	二	二	二
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	二	二	二	二

经判断，本项目不涉及危险化学品，无重大危险源，处于非环境敏感地区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），应进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

#### 4、防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到

预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

①根据消防及安全评价要求，加强对用电线路、设备的安全管理，做到专人管理、专人负责；厂区实行用火作业许可证制度和定点吸烟制度，吸烟点应远离生产场所等防火重点区域，并设置防火标示牌和危险品防护标志。

②应严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。制定严格的操作管理制度和对工人进行培训上岗，使其熟知灭火器材使用及防范应急措施。

## 5、分析结论

从危险有害分析结果可知，该厂主要危险有害因素为车间库房引起的火灾因素。经评价分析，建设项目区域地质、水文条件良好，与周围环境、邻近设施的相互影响较小，具备建厂条件。厂区总平面布置紧凑合理，建构筑物之间、电气设备设施之间的安全间距符合防火要求，厂内道路符合要求通畅，该项目厂址选择和厂区平面布置基本符合《建筑设计防火规范》的安全要求。在落实各项环境风险防范措施、制定详细的环境风险应急预案后，本项目存在的环境风险属于可接受水平。

## 7.4 项目建设符合性与合理性分析

### (1) 产业政策符合性分析

本项目塑料制品不属于《产业结构调整指导目录(2019年)》中限制类及淘汰类项目，即为允许类；精密模具制造属第一类鼓励类中“十九轻工中4非金属制品精密模具设计、制造”建设项目，故本项目符合国家产业政策。

### (2) 规划相符性分析

本项目租赁的平江县飞天鹰电子科技有限公司生产厂房隶属平江天岳新区，周边为天岳新区标准厂房集聚区，同时符合平江县飞天鹰电子科技有限公司电子设备制造和机械类的要求；本项目产品为塑料注塑成型加工和模具制作加工，属于塑胶、模具制造行业，对环境影响较小，符合天岳新区污染小的要求。同时根据平江县高新产业园（天岳新区）规划图（详见附图），天岳区飞天鹰厂房地性质为工业用地，规划用途为工厂厂房。同时本项目污水、有机废气排放量较小，满足飞天鹰厂房环评及批复要求（环评批复详见附件）。

综上，本项目符合园区和标准化厂房规划及产业定位。

### **(3) 选址合理性分析**

本项目位于平江天岳新区产业园内，场地周边市政设施完备，有利于企业的生产和发展。项目所在区域环境质量现状较好，无制约本项目发展的因素。且厂房用地性质为工业用地。项目主要产生的污染物主要为生活污水、非甲烷总烃废气、固体废物、噪声等，在采取了相应的环保措施后，排放的污染物极少，且均可实现达标排放，污染程度和范围均十分有限，因此，项目生产后对周围环境质量的影响小，不会改变当地的环境功能区划对周边环境影响较小。

综上所述，本项目选址从环境保护角度而言是合理的。

### **(4) 平面布置合理性分析**

本项目租赁平江县天岳工业区东兴北路与平江大道交汇处的平江县飞天鹰电子科技有限公司生产厂房，本项目厂房总平面布置结合自身的特点，在满足流程顺畅、功能分区明确，利于管理的前提下进行布置，将整个厂房按注塑加工和模具加工分区生产，保持各自的相互独立性，减少互相干扰。生产区依据生产规模，按照合理的工艺流程精心布置，有利于投产后的生产管理，整个厂房布置注重环保意识、进行合理的系统布置，便于管理，并满足节能及安全要求。同时建议建设单位在具体实施过程中，根据工艺流程进一步优化平面布局。

综上所述，本项目的平面布置合理。

## **7.5 环境管理及环境监测**

### **(1) 环境管理**

环境管理是企业的重要组成部分，同生产管理、劳动管理、财务管理、销售管理一样，是企业不可缺少的部分。企业要通过环境管理，协调经济与环境的关系，加强污染内部监控，实现资源的充分利用，达到发展生产提高经济效益、控制污染保护生态环境的目的；本项目需配备专职环保人员 1 名，经培训合格持证上岗，负责环保设施运营和厂界环境监督管理工作，并建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

主要环境管理措施如下：

①成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全公司环境管理工作。

②加强环境保护法规政策学习和宣传。

③负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，防止跑冒滴漏，确保污染物达标排放。

④及时向当地环保部门报告企业环保情况，并协助环保部门进行现场检查和污染纠纷的调处。

⑤协调参与本项目与周边企业突发事故应急预案工作，防止突发污染事故发生，并协同周边企业制定相应的应急措施。

(2) 环境监测计划

环境监测的目的主要是及时了解本企业污染源排放状况、环保设施运转状况及本企业厂区周边大气、地表水、声环境影响情况，为企业环境管理提供依据。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 7-9 监测工作计划表

类别	测点位置	监测项目	监测频次
废气	排气筒 1#	非甲烷总烃	每季度一次
	排气筒 2#	颗粒物	
噪声	厂界四至外 1m 处	厂界噪声（昼）	

(3) 排污口设置及规范化

①根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)、《关于加强重点工业污染源环境监管的通知》(环发[2006]9 号)的要求，排污口按规定进行核实，明确排污口的数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等。

②建设单位需按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置总排污口相应的环境保护图形标志牌。

③按要求填写由国家环境保护总局统一印制的《规范化排污口标志登记证》，并根据登记证的内容建立排污口管理档案。

④规范化设置排污口有关设施属环境保护设施，企业应将其纳入设备管理。

7.6 环保投资及环保竣工验收

(1) 项目投资

本项目总投资为 300 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 10%。项目环保投资情况详见下表。

表 7-10 项目环保投资一览表

序号	项目	环保设施	金额(万元)
1	有机废气 (非甲烷总烃)	热复合机安装集气罩收集非甲烷总烃, 经“固定床二级活性炭吸附”处理后通过 24m(屋顶)排气筒外排, 排气筒预留采样口及排污口管理标牌	16
2	生活污水	依托飞天鹰化粪池及污水管网	/
3	一般固废	垃圾桶、一般固废收集桶、集中暂存间(20m <sup>2</sup> )	1.5
4	危废	专用铁桶分类收集废机油、废活性炭等, 规范建设 10m <sup>2</sup> 危废暂存区, 分类分区暂存, 及时委托有相应资质的专业单位处置	8.5
5	噪声	选用低噪声设备, 合理布局设备、减震隔声等	4
6	合计		30

### (2) 环保竣工验收

本建设项目建成后, 应及时进行自主环保竣工验收。根据环境保护验收技术规范和本项目的特点, 本建设项目环保设施竣工验收一览表如下。

**表 7-11 环保竣工验收一览表**

序号	项目	验收内容	验收标准
1	非甲烷总烃废气	“集气罩+活性炭吸附”处理后通过 24m 排气筒外排, 排气筒预留采样口及排污口管理标牌	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2105)
2	生活污水	依托飞天鹰化粪池	/
3	一般固废	一般固废收集桶、集中暂存区, 资源化综合回收利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修改版)
4	危险废物	专用铁桶分类收集废机油、废活性炭 20m <sup>2</sup> 危废暂存区, 设置危废标识, 地面防腐、防渗等, 分类分区暂存, 及时委托有相应资质的单位处置, 建立危废管理台账	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单
5	噪声	选用低噪声设备, 合理布局设备、减震隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
6	生活垃圾	垃圾收集桶	《生活垃圾填埋场控制标准》(GB16889-2008)

### 7.7 总量控制

按照国家有关污染物排放总量控制要求及达标排放的原则, 总量控制指标项目为 COD、NH<sub>3</sub>-N 和非甲烷总烃。根据本项目的工程分析可知, 本项目生活污水经化粪池处理后, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准; 污水排放总量为 960m<sup>3</sup>/a; 生产用水主要为循环冷却水, 只需定期补充损耗水; 生活污水 COD 排放总量为 0.048t/a, NH<sub>3</sub>-N 总量为 0.008t/a; 本项目废气主要为热复合工序产生的非甲烷总烃: 188kg/a。

因此, 本项目总量控制指标建议为 COD 排放总量为 0.048t/a, NH<sub>3</sub>-N 总量为

0.008t/a, 非甲烷总烃 188kg/a。总量控制指标由建设单位向当地环保部门备案或申购。

## 7.8 “三线一单” 相关情况分析判定

湖南省人民政府已于 2018 年 7 月 25 日发布《湖南省人民政府生态保护红线》，环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制工作正在进行。

### (1) 生态保护红线

根据湖南省人民政府 2018 年 7 月 25 日发布的《湖南省人民政府生态保护红线》，本项目选址不涉及生态保护红线。

### (2) 环境质量底线

本报告以环境质量评价标准作为环境质量底线，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目生产废水、生活污水经厂内处理后经市政管网排入平江县金窝污水厂集中处理；有机废气排放量极少，且均可达标排放；各类固体废物均可得到妥善处置，在落实本环评提出的相关环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

### (3) 资源利用上线

本项目为外购原料加工型项目，涉及的能源主要为电、水，各类原辅料均外购合法企业，能源消耗量均不大，不属高耗能和资源消耗型企业，不会突破区域的资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单包括从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面提出禁止和限制的环境准入要求。

## 八、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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	粉尘	洒水抑尘，加强管理	影响较小
	营运期	注塑车间	集气管+二级活性炭装置+24m 排气筒	达标排放
		模具车间	金属粉尘	车间自然沉降
水污染物	营运期	生活污水	经化粪池预处理后进入平江县金窝污水处理厂，尾水外排汨罗江	对环境影响小
		生产废水	间接冷却水循环使用，不排放，定期补充新鲜水	
噪声	营运期	噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减	厂界达标
固体废物	营运期	一般固废	边角料、次品均回用于生产；化粪池污泥作农肥利用；废包装料环卫清运	安全处置
		危险废物	委托有资质单位处理	
		生活垃圾	环卫清运	
其它	无			
主要生态影响： /				

## 九、结论和建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

面对平江县电子产品市场快速发展的态势，塑胶、模具行业严重滞后，为填补平江模具行业的空白和助力平江高端技术产业的高速发展，湖南赛特鑫精密模具有限公司顺应市场需求，利用自身实力和优势，投资 300 万元，租赁平江县飞天鹰电子科技有限公司生产车间及办公区域共 1000 平方米，项目共购置注塑机(10 台)、混合搅拌机、烘料机、集中供料系统及钻铣加工等辅助设备和模具制作车间。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保安全、消防及职业病危害防治措施，达到国家相关标准。项目达产后全年预计可生产塑料注塑产品 200t/a、注塑模具 75 套。

#### 2、分析判定情况

##### ①产业政策相容性分析

建设项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，根据国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年本）本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；属于允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

##### ②选址及用地规划相容性分析

建设项目位于平江县天岳新区平江县飞天鹰电子科技有限公司厂房内。租赁协议附件 3。建设项目用地符合平江县城市总体规划。

项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不在平江县生态红线、基本农田保护区、自然资源保护区和国家森林公园内，位于平江县天岳新区工业化厂房内。选址及用地均符合平江县土地利用规划。

##### ③符合平江县飞天鹰电子科技有限公司产业定位要求。

综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策，选址符合国家及平江县城市用地规划要求。

#### 3、“三线一单”相符性分析

湖南省人民政府已于 2018 年 7 月 25 日发布《湖南省人民政府生态保护红线》，环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制工作正在进行。

### (1) 生态保护红线

根据湖南省人民政府 2018 年 7 月 25 日发布的《湖南省人民政府生态保护红线》，本项目选址不涉及生态保护红线。

### (2) 环境质量底线

本报告以环境质量评价标准作为环境质量底线，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》三级标准要求后外排平江县金窝污水处理厂集中处理；有机废气经活性炭吸附处理后，可达标排放；各类固体废物均可得到妥善处置，在落实本环评提出的各项相关环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

### (3) 资源利用上线

本项目为外购塑料加工型项目，涉及的能源主要为电、水，各类原料均外购合法企业，能源消耗量均不大，不属高耗能和资源消耗型企业，不会突破区域的资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单包括从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面提出禁止和限制的环境准入要求。

## 4、环境质量现状分析结论

根据 2018 年平江县环境质量公报和声环境质量监测结果，项目所在地大气环境、地表水环境及声环境质量状况均较好。

## 5、环境影响分析结论

### (1) 营运期大气环境影响分析结论

建设项目  $P_{\max}$  最大值出现为注塑车间排放的非甲烷总烃， $P_{\max}$  值为 0.0066%， $C_{\max}$  为  $0.0792 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

项目所在区域  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气监测因子 VOC 的浓度均符合《环境影响评价技术

导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的 8 小时浓度值。综上所述,本项目大气环境影响可以接受。

#### (2) 营运期水环境影响分析

建设项目实行“雨污分流”制,雨水经收集后排入汨罗江;间接冷却水循环使用,不排放,定期补充新鲜水;生活污水经化粪池预处理后接管至平江县金窝污水处理厂,尾水排入汨罗江。

#### (3) 营运期声环境影响分析

建设项目营运期主要噪声源混合搅拌机、注塑机、破碎机、烘料机及风机、机加工等设备,源强在 75~90dB(A),经预测,项目各厂界监测点环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准;附近敏感点处环境噪声叠加值仍符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 2 类标准,对周围声环境无明显影响,不会发生扰民现象。

#### (4) 营运期固废环境影响分析

本项目营运期间的固废能得到合理的处置或综合利用,对周围环境基本无影响。

### 6、污染防治措施达标分析

#### (1) 营运期废气达标排放和污染控制

建设单位拟将注塑废气及烘干废气集气管收集后通过收集管+二级活性炭处理后经 1#24m 排气筒排放(内径 0.3m,风量 5000m<sup>3</sup>/h)。

#### (2) 营运期废水达标排放和污染控制

建设项目实行“雨污分流”制,雨水经收集后排入汨罗江;间接冷却水循环使用,不排放,定期补充新鲜水;生活污水经化粪池预处理后接管至平江县金窝污水处理厂,尾水排入汨罗江。

#### (3) 营运期噪声达标排放和污染控制

建设项目设备选用低噪声设备,经隔声、减振,厂界噪声达标排放,不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

#### (4) 营运期固废达标排放和污染控制

建设项目营运期固废包括:边角料、残次品、废包装料、化粪池污泥、职工生活垃圾及废活性炭。建设项目边角料、残次品回用于生产;废包装料作废品收购利用、生活垃圾委托环卫部门清运;化粪池污泥作农肥利用;废活性炭委托有资质单位处

置。

## 7、总量控制

按照国家有关污染物排放总量控制要求及达标排放的原则，总量控制指标项目为 COD、NH<sub>3</sub>-N 和 SO<sub>2</sub>、NOX、非甲烷总烃。

根据项目的工程分析可知，本项目废水总量控制指标 COD：0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.008t/a。本项目废气总量控制指标 非甲烷总烃：0.0188t/a。

本评价建议建设单位依法申请总量控制指标。

## 9、环境影响报告表结论

综上所述，建设项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。建成后有较高的社会、经济效益；建设项目采用了较先进的工艺技术，能耗和物耗都较低，主要污染防治措施可行，对周边各环境要素和生态系统的影响均在合理可控的范围之内，不会影响各环境要素的功能性质。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环保角度来看，建设项目在拟建地建设是可行的。

### 9.2 建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(3) 建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5) 切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

(6) 项目竣工后，污染防治设施应当符合经批准的环评要求，项目方可投入正常生产。