

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 汽车机电设备及零部件生产项目

建设单位: 湖南美鑫五金制品有限公司

编制日期: 2021年02月



## 《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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



# 修改清单

根据评审意见，对原送审稿进行了修改和完善，具体修改内容见下表。

评审意见	修改说明
1、补充规划选址意见，明确用地性质（优化地理位置图）。	规划选址意见，详见 P2；用地性质（优化地理位置图），详见附件 1
2、按产品方案核实原料种类和使用量（废塑料来源、种类，工业废料来源、种类，汽车机电设备及零部件加工原料来源、种类），进一步细化产品方案，细化汽车机电设备及零部件加工产品。	项目原辅材料，详见 P5； 项目产品方案，详见 P5；
3、明确各类原料储存方式（地点、储存量）。	项目原辅材料储存方式（地点及储存量），详见 P5
4、根据排污许可证申请与核发技术规范，完善工程分析、环保措施： （1）根据废旧塑料来源，种类，核实清洗废水水质和水量，建议清洗废水应当重复利用，核实循环利用率，核实是否设置排污口（核算废水排放量，补充循环排污水处理措施）。 （2）根据汽车机电设备及零部件加工原料来源和产品方案，细化工艺流程和产污节点，核实环保措施，包括废机油收集措施、地面防渗措施，分析环保措施的可行性。	（1）废水相关修改，详见 P34、P49 （2）工艺流程和产污节点，详见 P29-30；环保措施及可行性，详见 P35-38、P40、P57
5、根据《湖南省生态环境总体管控要求暨省级以上工业园区生态环境准入条件》，细化与澧工业园生态环境准入条件的相符性分析（行业准入、空间约束条件、污染控制措施）。	详见 P66-69
6、完善排污许可证衔接关系（类型、排气筒和排污口基本信息、监测）。	已补充相关信息，详见 P76、P49
7、根据调整后的环保措施完善验收表，核实环保投资。	竣工环境保护验收，详见 P79；环保投资，详见 P77
8、核算总量，明确来源。	详见 P28



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	10
三、环境质量现状及评价.....	20
四、评价适用标准.....	25
五、建设项目工程分析.....	29
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	42
七、环境影响分析.....	44
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	81
九、结论与建议.....	83

**附表：**

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 4 建设项目环境风险影响评价自查表

附表 5 建设项目土壤环境影响评价自查表

**附件：**

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 投资协议

附件 4 项目备案证明及备案预审意见

附件 5 监测报告及质保单

附件 6 评审意见及专家签到表

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边主要环境保护目标图

附图 4 津澧新城县城西区西片控制详细规划-土地使用规划图

附图 5 项目排水路径图

附图 6 环境质量现状监测点位示意图

附图 7 项目现场照片图



## 一、建设项目基本情况

项目名称	汽车机电设备及零部件生产项目				
建设单位	湖南美鑫五金制品有限公司				
法人代表	胡世友	联系人	胡世友		
通讯地址	湖南省澧县澧西街道办事处黄泥居委会七组(关心路与黄桥路交汇处)				
联系电话	18175672999	传真	/	邮政编码	/
建设地点	湖南省澧县澧西街道办事处黄泥居委会（澧县高新区西区、关心路以东、三利供水项目以南、运达路以西、黄桥路以北）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	☐新建●扩建●技改		行业类别及代码	C339 其它金属制品制造 C422 非金属废料和破碎加工处理	
占地面积(m <sup>2</sup> )	29105.30		绿化面积(m <sup>2</sup> )	4000	
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	76	环保投资占总投资比例	0.76%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2021年12月	
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>湖南美鑫五金制品有限公司成立于2020年7月，为深圳创兴机械五金制品有限公司分公司。经营范围包括金属制日用品制造；金属结构制造；金属门窗制造；建筑、家具用金属配件制造；建筑装饰及水暖管道零件制造；安全、消防用金属制品制造；其他建筑、安全用金属制品制造；金属制餐具和器皿制造；交通及公共管理用金属标牌制造；水泥制品制造；砼结构构件制造；防水建筑材料制造；其他建筑材料制造；金属废料和碎屑加工处理；五金产品批发；汽车修理与维护；废旧塑料的加工等。</p> <p>与湖南新澧州投资发展有限公司签订投资协议，向该公司购买48亩土地（澧县高新区西区、关心路以东、三利供水项目以南、运达路以西、黄桥路以北），</p>					

由澧西建筑有限公司施工建设标准化厂房及配套设施,建设汽车机电设备及零部件生产项目。

项目选址已经过澧县住房和城乡建设局、常德市生态环境局澧县分局、湖南澧县经济开发区管理委员会规划建设局、澧县高新技术产业开发区管理委员会等单位的意见并盖章（详见附图2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定要求,项目类别可对应《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》中:

项目主要产品为五金制品,主要类别为:“三十、金属制品业33”中的“68铸造及其他金属制品制造339”中“其他”。

“三十九、废弃资源综合利用业42”中的“85 金属废料和碎屑加工处理421;非金属废料和碎屑加工处理422(421和422均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)”中“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、有色金属废料与碎屑、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)”。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》第四条规定:建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目,其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。

综上分析,该项目需编制环境影响报告表。

为此,湖南美鑫五金制品有限公司委托湖南振德环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后,通过现场踏勘、环境现状调查、收集相关资料的基础上,根据环境影响评价技术导则的规定编制了本项目环境影响报告表。

## 二、建设内容及建设规模

### 1、项目概况

项目名称:汽车机电设备及零部件生产项目;

建设单位:湖南美鑫五金制品有限公司;

建设性质:新建;

建设地点：湖南省澧县澧西街道办事处黄泥居委会（澧县高新区西区、关心路以东、三利供水项目以南、运达路以西、黄桥路以北）；

总投资：10000 万元。

## 2、项目建设内容和规模

项目用地面积约 29105.3m<sup>2</sup>，建筑面积 37000m<sup>2</sup>。建设生产厂房 3 栋、仓库 2 栋、办公楼 1 栋、宿舍食堂楼 1 栋等配套设施。项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成。

项目工程内容详见下表。

**表 1-1 项目工程组成一览表**

类别	工程名称	建设内容与规模
主体工程	厂房（一）	1 楼，占地面积约 1400m <sup>2</sup> ，主要为汽车机电设备及零部件生产
	厂房（二）	3 楼，占地面积约 1400m <sup>2</sup> ，主要为展厅
	厂房（三）	3 楼，占地面积约 2800m <sup>2</sup> ，主要为废旧塑料破碎生产线、产品堆场及原料堆场等
配套工程	办公楼	7 楼，建筑面积约 7200m <sup>2</sup>
	食堂、宿舍楼	6 楼，建筑面积约 4980m <sup>2</sup>
	其他	配电室、水泵房、门卫等建筑面积约 320m <sup>2</sup>
储存工程	仓库（一）	预留厂房，建筑面积约 1900m <sup>2</sup>
	仓库（二）	主要汽车机电设备及零部件的产品区，为建筑面积约 1400m <sup>2</sup>
公用工程	给水	供水水源来自澧县城市自来水管网
	排水	雨污分流。雨水随地表径流进入厂区内雨水收集沟后直接排入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后与经沉淀池处理后的生产废水一并排至总排口排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理，最终排入澧水。
	供电	澧县城市电网
环保工程	废水	项目废水分别处理后汇至总排口，生活污水经隔油池、化粪池预处理，生产废水经沉淀处理。总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。
	废气	（汽车机电设备及零部件生产）颗粒物：车间内加装排气扇，加强车间内部通风，移动式粉尘/烟尘净化器等措施。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）：安装排风扇、油雾捕集器、在机床周围设置防护罩或防溅挡板等措施。
	固废	生活垃圾：设置垃圾桶 一般工业固体废物：设置一般工业固体废物暂存间 危险废物：设置危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位处置

	噪声	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
--	----	-----------------------

### 3、主要设备情况

项目主要设备详见下表。

**表 1-2 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	数量及单位
废塑料破碎		
1	分拣平台（输送机）	1 台
2	破碎清洗机	1 台
3	甩干机	1 台
4	输送带	2 台
汽车机电设备及零部件加工		
5	切割机	5 台
6	数控机床	15 台
7	磨床	5 台
8	电焊机	5 台
9	空压机	2 台
10	车床	10 台
11	铣床	10 台
12	冲床	10 台
13	钻床（机）	10 台
14	锯床	5 台
15	攻丝机	10 台
16	搓牙机	10 台
17	冷墩机	10 台
18	测试仪	10 台
19	组装平台	15 台

### 4、主要原辅材料

项目主要原辅材料及消耗情况详见下表。

**表 1-3 项目主要原辅材料一览表**

序号	材料名称	年消耗量	形态	储存地点	最大储存量	备注
1	金属类原料	1500吨	固	厂房(一)	150t	主要为钢材、钢条、不锈钢、钨钢等), 按订单外购
2	刀具	500套	固	厂房(一)	100套	按订单外购
3	模具	300套	固	厂房(一)	100套	按订单外购
4	焊丝	6吨	固	厂房(一)	1t	焊接材料
5	乙炔	120瓶	气	厂房(一)	20瓶	焊接; 瓶装, 40L/瓶
6	丙炔	120瓶	气	厂房(一)	20瓶	焊接; 瓶装, 40L/瓶
7	氧气	120瓶	气	厂房(一)	20瓶	切割/焊接; 瓶装, 40L/瓶
8	润滑、冷却材料(切削油/切削液/乳化液/冷却液/润滑油)	1吨	液	厂房(一)	0.3t	机加工; 桶装, 25kg/桶
9	废旧塑料 <sup>注</sup>	500吨	固	厂房(三)	100t	/

注: 主要来源于家电外壳(冰箱、空调、电脑、电视等)、塑料制品等塑料, 不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物, 以及氟塑料等特种工程塑料。

## 5、项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表 1-4 项目产品规模一览表

序号	产品名称	规格型号	产量/年	单位
1	螺丝	根据订单加工生产	400	吨
	螺帽	根据订单加工生产	400	吨
	线机械零部件	根据订单加工生产	400	吨
	其他五金制品(主要为家具金属配件、其他日用品金属配件、金属零件、金属标牌等)	根据订单加工生产	400	吨
2	破碎塑料	/	500	吨

## 6、总平面布局

项目地块呈长方形。厂区内拟建设三栋厂房, 二栋仓库、一栋办公楼、一栋宿舍食堂楼。从左至右依次为办公楼、宿舍食堂楼、厂房(一)、厂房(二)、仓库(二)、厂房(三)、仓库(一)。主要出入口位于黄桥路, 次要出入口位于关心路。厂区平面布置见附图 2。

## 7、公用工程

### (1) 供电

项目供电工程由澧县城市电网提供。在电力系统正常稳定情况下，能完全满足用电要求，并保证可靠用电以及满足电压质量要求。

### (2) 给排水

给水：项目用水水源为澧县城市自来水管网，其供水水量、水质、水压能满足本项目的生产、生活及消防的需要。

#### 1) 生活用水

参考《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T 388-2020）中“表 29 城镇居民生活用水定额”中中等城市通用值 150L/人·d，项目用水量约 4500m<sup>3</sup>/a。

#### 2) 生产用水

冷却材料兑水：切削油/切削液/乳化液/冷却液与水配比后使用（切削油/切削液/乳化液/冷却液与水比例按 1:9），润滑油不兑水。则项目用水量约 9m<sup>3</sup>/a。

破碎清洗用水：参考《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T 388-2020）中“表 27 废弃资源和废旧材料回收加工业用水定额”中通用值 1m<sup>3</sup>/t，则项目用水量约 500m<sup>3</sup>/a。

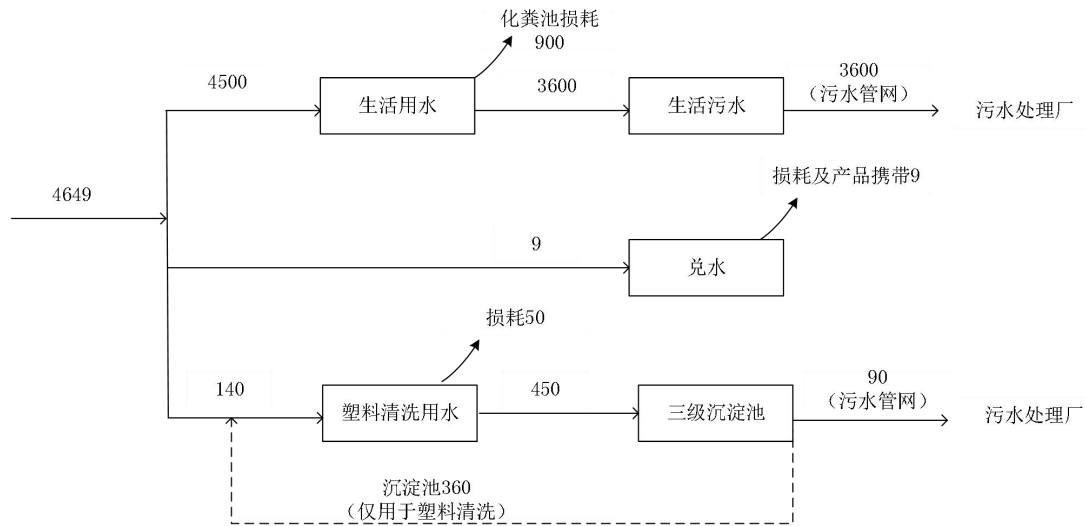


图 1-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

排水：（营运期）项目实行雨污分流、污污分流制度；雨水随地表径流进入厂区内雨水收集沟后直接排入市政雨水管网；污水经处理后通过管道排放至市政污水管网。总排口废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污

水处理厂处理，最终排入澧水。

### (3) 交通

标准化厂房周边路网、人行道和绿化栽种已完成。区域交通可达性较好，有利于项目原辅料及成品交通运输。

### 三、劳动定员及工作制度

劳动定员 100 人，厂区内提供食宿，一日三餐。

年工作 300 天，每天一班制，8h/班。

### 四、项目投资及资金筹措

项目总投资为 10000 万元，全部由建设单位自筹。

### 五、评价等级

本项目评价等级判定详见本报告环境影响分析。

#### 1、地表水环境评价等级判定

项目为水污染影响型，项目营运时产生的废水为生活污水和生产废水。废水排放方式为间接排放。

生活污水经隔油池、化粪池处理后与经沉淀池处理后的生产废水一并排至总排口，总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

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，则项目地表水环境影响评价确定为三级 B。

#### 2、大气环境评价等级判定

项目主要污染物为颗粒物和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，大气环境影响评价等级采用 AERSCREEN 模型进行预测判定。经估算模式预测，本项目无组织排放的污染物下风向最大小时质量浓度占标率 1.8%。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级为二级。

### 3、声环境评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 5.2.4 内容：建设项目所处的声环境功能为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

项目所在区域声环境功能为 3 类，因此，本项目声环境评价等级为三级评价。

### 4、地下水环境评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A（地下水环境影响评价行业分类表），项目行业类别分别属于“Ⅰ 金属制品；53、金属制品加工制造”、“U 城镇基础设施及房产；155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，环评类别均为报告表。因此，判定本项目属于Ⅳ类建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 内容，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 5、土壤环境评价等级判定

项目占地面积约 29105.30m<sup>2</sup>（≤5hm<sup>2</sup>）；项目所在地位于澧县高新技术产业开发区。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，项目行业类别及项目类别分别属于：“制造业；设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造；其他（Ⅲ类）”、“环境和公共设施管理；一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用（Ⅲ类）”；

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 6.2.2.1 占地规模划分，项目占地规模属于“小型”；

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“表 3 污染影响型敏感程度分级表”，判定建设项目所在地周边的土壤环境敏感性等级为不敏感。

综上，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，判定项目可不开展土壤环境影响评价工作。



#### 6、环境风险评价等级判定

本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.24<1$ ，即本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），风险潜势为 I 的项目，环境风险评价开展简单分析即可。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目性质，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、生物多样性等):

#### 1、地理位置

澧县位于湖南省西北部，洞庭湖西岸，澧水下游，与长江直线距离 80 公里，是枝柳铁路、二广高速和 207 国道跨越长江，进入湖南的第一县。澧县北连长江，南通潇湘，西控九澧，东出洞庭，自古就有“九澧门户”之称，是澧水流域和湖南省参与长江开发的一大战略要地。澧县属常德市所辖，位于常德市北部，位于湖南省西北部，介于东经 111°12'30" 至 112°0'5" 与北纬 29°16'至 29°57'之间。全县总面积 2107.3 平方公里，县城面积 149.67 平方公里。县境东南西三面分别与安乡、临澧、石门接壤，北与湖北省毗邻。

#### 2、地形、地貌

澧县地域呈弯月形，东西极度长约 83 公里，南北极度宽约 46 公里，呈现东西距离相对狭长，南北距离相对较短的状况。地势西北部偏高，属山区；南部与北部属丘陵区，起伏不平；东部和西南部为湖垸区，水网纵横；中部系省内著名的澧阳平原。

澧县地貌复杂，山、丘、平、湖均有。西北部以山丘为主，北部和南部以岗地为主，中部和东部是广阔的平原。澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡的地带，地貌类型多样，呈以平原和岗地为主体的地貌特征。地貌轮廓略似向东南开口的“撮箕”形。

澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡地带，以平原和岗地为其主要地貌特征。地势西北高，东南低，由西北向东南倾斜。西部为山区，海拔高程一般为 500~700 米，地势最高点在西北部的太青山，海拔 1019.5 米；中部为低缓丘陵区，海拔高程为 100~200 米；东部为洞庭湖平原，平均高程在 50 米以下，最低点在东南部的九垸乡永和村，海拔 28.6 米。在全县总面积中，平原 1047.87 平方公里，占 50.5%；岗地 503.69 平方公里，占 24.27%；丘陵 235 平方公里，占 11.33%；山地 156.17 平方公里，占 7.53%；湖、河、水库堰塘等水面 132.28 平方公里，占 6.37%。

根据岩土工程初期勘察报告，项目所在区地层属第四系全新统（Q4）和第

四系更新统（Q3）各土层的特征如下：

（1）耕土、填土和淤泥层：由粘性土和粉土组成，含少量粉砂及砖块、瓦片、砾石和腐渣等有机质，厚度分别为 0.5-1.4m、1.1-2.2m、0.6-4.4m。

（2）粉质粘土：主要成份为粘粒，含粉土团块，干强度和韧性中等-高，厚度 0.6-3.2m，呈可塑-硬塑状，承载力较高，中等压缩性。

（3）粉土：中密状为主，局部松散-稍密，以粉土质为主，干强度和韧性中等-低，0.6-4.8m，承载力较高，中高压缩性。

（4）卵石：稍密-密实，砾石主要成份为硅质岩、砂岩石英等，级配好，厚度最大为 14.7m，承载力高。

根据国家地震局烈度划分资料，本工程区属中强度地震区，地震基本烈度为七度。

### 3、气候、气象

澧县属于中亚热带湿润季风气候向北亚热带湿润季风气候过渡的地带。气候温暖，四季分明，热量丰富，雨量丰沛，春温多变，夏季酷热，秋雨寒秋，冬季严寒。澧县年平均气温 16.7℃，年降水量 1200-1900 毫米，无霜期 272 天，适宜水稻、棉花、油料作物生长。由于受地形影响，全县气候呈现非地带规律。西部山区，太青年平均气温 9.2℃，而澧水河谷地带年平均气温 16.8℃。平原区年降水量在 1500 毫米以上。

评价区域属亚热带季风湿润气候区。四季分明，春多寒潮、阴雨、夏多暴雨、高温、秋伏易旱。

年均气温：16.5℃

极端最高气温：40.5℃（1972.8.27）

极端最低气温：-13.45℃（1977.1.30）

年均降雨量：1377.9mm

日最大降雨量：232.9mm

最大积雪厚度：20.0cm

年均相对湿度：80%

年均风速：2.6m/s

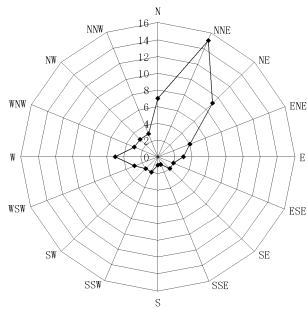
最大风速：21.7m/s

主导风向春夏：西南风，秋冬：北北东风（频率为 18%）

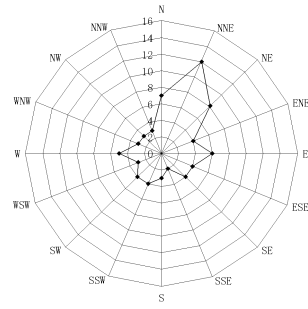
年日照时数：1771h

霜期：265 天

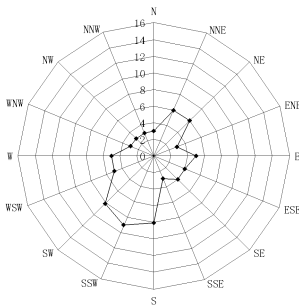
项目区域全年主导风向为 NNE 风，年出现频率 12%，冬季（1 月）以 NNE 风为主，其出现频率 15%；春季（4 月）以 NNE 风为主，出现频率约 12%，夏季（7 月）以 SSW 风为主，出现频率 9%，秋季（10 月）以 NNE 风为主，出现频率为 15%。全年静风频率 28%。风向频率玫瑰图如图 2-1。



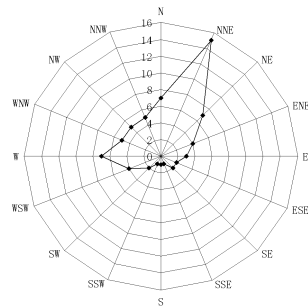
春季，静风=34%



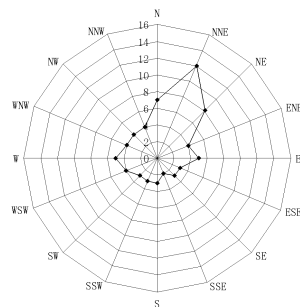
夏季，静风=25%



秋季，静风=22%



冬季，静风=30%



全年，静风=28%

图 2-1 风向频率玫瑰图

#### 4、水文状况

澧县有大小河流 47 条，可划分澧水、四口两条水系。其中一级支流 9 条，二级支流 22 条，三级支流 15 条，四级支流 1 条。

澧水水系在澧县境内共有一级支流 3 条，包括澧水、道水、涇水。县境内流域面积 781.75 平方公里，干流境内长 32 公里。四口水系有界溪桥、顺林桥、危水河和松滋所属的 11 条大小溪河，其中一级支流 5 条，二、三级各 3 条，总流域面积 570.8 平方公里。境内河现存大小湖泊 10 处，总面积约 0.4186 万 ha，蓄水量 21414 万 m<sup>3</sup>，较大的湖泊有马公湖、杨家湖、宋鲁湖、七里湖、北民湖等，其中七里湖是唯一的通江湖泊。

澧水发源于桑植县南岔以上，有北、中、南三源。三源在龙江口汇合，流经永顺、慈利进入常德市境，再经石门、临澧，在临澧县杉板乡青山分为二支，南支名干河、北支名新安河，两支在洞坪乡电灌站以下汇合，过澧县至津市小渡口注入七里湖，全长 388km，流域面积 18496km<sup>2</sup>。其中流经常德 180km，流域面积 8146km<sup>2</sup>。

依据常德市津市水文站历年（1980-2005 年）对澧水的观测资料，采用洪水频率分析和保证率分析，得出该站水位特征值。

历年最高水位：45.01m（1998 年）；

历年最低水位：29.35m（1999 年）；

多年平均水位：33.08m；

历年最大流量：15100m<sup>3</sup>/s（1980 年）。

项目区域纳污水体为澧水，全长约 35km，宽约 20~50m，枯水期流量约 1m<sup>3</sup>/s，多年平均流量为 12m<sup>3</sup>/s，于津市小渡口流入澧水。澧水原与其西南面的栗河同为一条河流，称曰栗澧，穿越澧县县城。但随着县城的建设，栗澧被人为截为两段，原“下游”段则为澧水，其起始处已设澧县城市管网排口，接纳澧阳镇 70%的生活污水，占其流量的 60%以上。排口下游 2000m 段以下目前主用于灌溉及渔业。据了解，澧水最高水位 37.5m，平常水位一般为 34.0m，河段宽约 20m，流速 0.1~0.2m/s，水深 1.5~3m。

项目北侧约 600m 为大平干渠。

## 5、土壤

澧县境内土壤种类繁多，以红壤土类潮土类为主。主要有第四纪红色粘土、河湖沉积物、灰岩分化物、紫色砂岩、页岩风化物、砂岩风化物、板页岩风化物 7 种。土壤共分为水稻土、潮土、红壤、红色石灰土、黑色石灰土、紫色土、黄

壤 7 个土类，其中以水稻土、红壤、潮土为主要土类。

## 6、动植物资源

澧县属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带。西北山丘区属三峡、武陵山地、栲类、润楠林区，滨湖地带属两湖平原、栽培植被、水生植被区。森林植被垂直分布明显。县境植被分为马尾松林、杉木林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林 5 种类型，其中马尾松林是全县分布最广、面积最大的植被类型。森林植被主要是常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、灌丛以及分散的人工杉木林、果木林茎林等。境内四季分明，雨量充足，适应水稻、棉花、油菜、葡萄、柑橘、苹果柚等多种作物生长。鸟兽、虫、鱼资源丰富，野生动物中以野猪、鹿子、豪猪、黄鼠狼、穿山甲、水獭、岩蛙等为主。

## 7、矿产资源

澧县已发现和探明各类矿产资源共三大类二十余种。主要矿产资源有煤、石煤、铁矿、芒硝、盐、石膏、水泥灰岩、膨润土等。其中煤、芒硝、石膏、水泥灰岩、膨润土等储藏量大、品位高、矿床潜在价值大。煤炭烟煤保有资源储量 2700 万吨，石煤 1.97 亿吨。芒硝、岩盐无水芒硝储量 1.8 亿吨，岩盐储量 5800 多万吨。石膏矿石品位 70-82.4%，矿层平均厚度 12 米，矿体埋深 80-120 米，工程地质、水文地质条件简单。累计探明石膏资源储量 2.5 亿吨，远景资源储量 9 亿吨以上。水泥灰岩县境山区乡镇均有分布，氧化钙平均含量 7.53%，预测资源储量百亿吨以上。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 一、澧县高新技术产业开发区

澧县经济开发区是 2003 年 3 月经省政府批准设立的省级经济开发区，规划面积 6.24 平方公里。2013 年 8 月调区扩区获得省发改委批复，总规划面积达到 7.81 平方公里，并于 2013 年委托编制了《湖南澧县经济开发区环境影响报告书》，取得了湖南省环境保护厅批复（湘环评【2013】112 号）。

湖南澧县经济开发区规划为“一园两区”结构，对现有开发区时区规划，规划总控制面积为 17.72km<sup>2</sup>，其中老区（即现有开发区）位澧县县城规划区西侧，其规划范围北抵新河路、南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积 6.24km<sup>2</sup>，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主，适当配套发展纸

制品包装和现代化服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺等三大产业集群；新区位于县城以东约 6 公里的澧澹乡境内，其规划东临津市，西临常荆高速，南至澧水河，北至澹水河，规划建设用地面积 11.482km<sup>2</sup>，定位以物流、服装生产和电子机械为主，辅以发展食品加工工业。经开区扩区后规划工业用地面积 841.41 公顷，占总用地面积的 47.47%(其中一类工业用地 423.18 公顷，占总用地 23.88%；二类工业用地 418.23 公顷，占总用地 23.6%)；物流仓储用地 99.32 公顷，占总用地 5.6%；居住用地 232.22 公顷，占总用地 13.10%；公共管理与公共服务用地 41.46 公顷，占总用地 2.34%；商业服务业设施用地 84.69 公顷，占总用地 4.78%；公共设施用地 29.4 公顷，占总用地面积的 1.66%；交通用地 264.98 公顷，占总用地面积的 14.95%；绿地 144.77 公顷，占总用地面积的 8.17%；水域 34.14 公顷，占总用地 1.93%。

1、功能布局规划开发区采用“一心、二轴、四园”的功能分区与布局。

一中心：为开发区的综合服务中心，位于开发区中部，布置公共服务设施，行政办公、医院等用地。

二轴：为开发区发展轴线。原省道 S302 沿线为主要发展轴，综合服务中心线为次要发展轴。

四园：分别为：轻工纺织产业园、电子机械产业园、食品加工产业园、现代物流产业园。

2、供水规划近期以澧县县城的水厂为水源，远期接津市市区的水厂为水源，输水管网沿省道 S302 布设，开发区给水管网形成环线。开发区内采用两套给水系统，生产供水和生活供水分开，绿化供水可利用生产给水系统。

3、排水规划采用雨污分流制，依据开发区新区总体规划（2012-2020）和规划报告对新区污水量的核算，污水处理厂规划规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为新区，以收集、处理生活污水、工业废水为主。

2018 年，湖南省政府下发《湖南省人民政府关于设立桂阳工业园区等 6 个省级高新技术产业开发区的批复》（湘政函〔2019〕14 号），澧县经济开发区正式获批为澧县高新技术产业开发区，由此更名为“澧县高新技术产业开发区”。

## 二、澧县污水处理厂

根据《湖南省澧县县城总体规划》（2006-2020），同时考虑到澧县城区排

水现状及当地雨水量大，持续时间长等具体实情，澧县老城区采用合流制排水；新区采用雨、污分流排水体制。即老城区雨污排水通过现有排水体制收集后，设置截留井，污水可进入截污干管；新区雨水用管渠收集后，就近排入水体，生活污水、工业废水用管道收集后，最终通过截污干管接至污水处理厂，通过处理达标后排入澧水。

澧县污水处理厂位于澧县澧阳镇澧阳村芦溪组，一期建设规模  $3.0 \times 104\text{m}^3/\text{d}$ ，二期扩至  $6.0 \times 104\text{m}^3/\text{d}$ 。一期年限为 2010 年，二期年限为 2020 年，目前一期工程已投入营运。澧县污水处理厂经提升改造，处理污水出水指标：澧县污水处理厂设计出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

根据澧县县城总体规划范围内的行政界限和现有排水管道的分布，城市纳污区域分四个片区，分别为大坪排渠以南澧州大道以北片区、澧州大道以南澧水河以北片区、澧水河以南澧水大堤以北片区、澧水河与溇水以东片区。

澧县污水处理厂纳污服务区域主要为大坪干渠以南澧州大道以北片区、澧州大道以南澧水河以北片区。

（一）大坪排渠以南澧州大道以北片区：该片区现状已建有少量合流制管渠，大的管渠一条位于澧阳北路下，直径 1 米，长约 2.3 公里；另一条位于澧浦北路下，断面尺寸为  $4\text{m} \times 5\text{m}$ ，长约 2.1 公里。另外桃花滩路有约 600m 长砖拱下水道、解放北路有约 800m 长直径 1000 的下水道、花香街及晓钟街有宽 1000 长 400m 的明沟。

根据县城实际情况，澧州大道以北片区老城区比例较少，大部分为规划新区，根据规范，新建城区应采用分流制排水体制，对澧州大道以北已建的合流制管渠改造成分流制。

根据新的规划道路网，澧州大道以北片区的道路均由南北坡向桃花滩路，本方案考虑在桃花滩路设一条主干管，收集南北两侧的污水，污水自西向东排至澧浦北路下的箱涵，在箱涵排至澧水出口前设置 4#、5#截留井。

（二）澧州大道以南澧水河以北片区

该片区东边为老城区，西边为规划新区，老城区已建排水管渠均为合流制，绝大部分雨、污水有南北向城河（现状排水沟）汇聚，最终通过老官庙电排站排



至澹水；临澹水的古城路上有部分 800 宽明沟汇合排至内塘，再经大西门电排排至澹水。

由于老城区建设年代久远，道路的施工条件也有限，若对现有排水体制改造的话无疑难度很大，所以老城区维持现有合流制排水体制。但对于该片区的排水主动脉---城河，必须防止其淤积，对排水形成“卡口”，进而造成环境的污染，影响市容市貌。为此必须对现有城河以及其他排水明沟进行清淤治理，并加强管理。

根据该排渠实际地形并结合规划道路网情况，本方案确定该片区沿着新规划道路敷设截污干管，新建分流制污水管道也接至城河，在城河排出至澹水的老官庙电排前设置 3#截留井；同时在大西门电排前设置 1#截留井。

### （三）澹水河以南澧水大堤以北片区

该片区为老城区，由于该区三面环水，城市发展已无拓展余地，所以排水体制主要是针对现有老城区进行合理确定，现状排水管渠为合流制。

根据县城实际地形，若要将该片区污水引入污水处理厂的话，必须穿过澹水河，且需经过提升，本次方案考虑对该片区的下水道设计一次到位，在沿襄阳河边敷设一条 d800 合流制管道，会同已有合流制管道排入澹水，在入澹水之前设置 6#截留井，截留干管至提升泵站，污水经提升后与二片区 2#、3#之间的截留干管汇合，一起引入污水处理厂。

### （四）澹水河与襄阳河以东片区

该片区现有少量居民，现状排水设施一片空白，根据澧县规划，该片主要为居住用地和工业用地，根据规划要求以及该片区现状情况，排水体制采用分流制。排水管经提升后穿越澹水与 4#、5#截留井之间的截污干管汇合一起引入污水处理厂。澧县污水处理厂 2008 年 7 月由常德市环境保护局给予环评批复，污水厂已经于 2009 年 12 月底投入运行，处理规模为 3 万吨/天，采用改良型氧化沟工艺。

该污水处理厂设计进水水质要求见下表。

表 2-1 污水处理厂设计水质要求（单位 mg/L）

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP	PH
进水水质	≤300	≤140	≤200	≤40	≤30	≤4	6-9
出水水质	≤50	≤10	≤10	≤15	≤5	≤0.5	/

### 三、区域污染源调查

根据现场踏勘周边企业情况介绍如下。

表 2-2 项目周边企业

相对本项目位置	企业名称	经营范围	主要污染物
北	冠源制衣	衣服加工生产线、箱包加工生产线	VOCs
北	三利供净水设备(澧县三利供水设备制造有限公司)	自动供水系统、水质净化设备的研发、制造、销售,机电设备、水泵、管材、电缆的销售	焊接废气
北	恒鼎管业(湖南恒鼎管业有限公司)	塑料管、钢塑复合管、给排水管道及配件的制造及销售;管道和设备的安装、加工及销售;防腐保温工程施工;普通货物道路运输;仓储服务(不含危化品及监控品、易燃易爆物品)	颗粒物
西	鑫宝机电(湖南鑫宝精密制造有限公司)	摩托车生产线、零部件生产线	VOCs、焊接废气、颗粒物

项目经相关措施后,排污量减少,且项目周边无食品、药品等敏感企业,因此,项目对周边外环境影响较小。

### 四、区域环境功能区划

本项目所在地环境功能属性见下表。

表 2-3 项目厂址环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	澧水:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 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)二级标准
3	声环境功能区	厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,临马路侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准
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

### 三、环境质量现状及评价

#### 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

##### 1、环境空气质量现状及评价

###### (1) 区域达标性判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中要求,采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

本次环评收集了《常德市生态环境局关于2019年12月全市环境质量状况的通报》(常环函[2019]4号)。

统计结果详见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
	24小时平均第98百分位数	27.7	150	18.5	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
	24小时平均第98百分位数	34	80	42.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
	24小时平均第95百分位数	139.8	150	93.2	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	超标
	24小时平均第95百分位数	91	75	121.3	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	132	160	82.5	达标

根据上表数据显示,澧县基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均值及24小时平均第98百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。PM<sub>10</sub>24小时平均第95百分位数浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,PM<sub>10</sub>年平均质量浓度不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中

二级标准。PM<sub>2.5</sub>年平均及24小时平均第95百分位数浓度不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。CO 24小时平均第95百分位数及O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

综上所述，项目所在区域环境空气质量不达标。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订）中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。由于常德澧县大气环境质量属于不达标区，澧县着手制定了开发区大气环境质量限期达标规划。常德市人民政府办公室下发《常德污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。通过努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高。

环境空气质量明显改善，包括SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>六项主要大气污染物达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，明显增强人民的蓝天幸福感。

## 2、地表水环境质量现状及评价

项目生活废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入澧县污水处理厂，最终经污水处理厂处理后排入澧水。

澧县政府门户网站关于《澧县2020年11月份环境质量监测报告》，监测指标是水温、PH值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、锌、镉、铅、铜、氟化物、砷、汞、六价铬、总氰化物、挥发酚、硫化物、石油类、粪大肠菌群、硒、阴离子表面活性剂25项（其中前21项自己监测，后4项委托监测）。道水道河口断面、涇水梦溪涇水桥处、澧水车家溪断面的水质执行《地表水环境质量》（GB3838-2002）III类标准。结果表明：道水道河口断面、涇水梦溪涇水桥处断面和澧水车家溪断面的水质达到相应标准。

为了解本项目周围的地表水环境质量，环评收集了《澧县博安医用橡胶制品

制造有限责任公司年产 6 亿支一次性使用无菌注射器用橡胶活塞建设项目环境影响报告书》中地表水现状监测数据，监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 地表水监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	监测项目	检测结果			超标率/%	最大超标倍数	标准值
		2020.05.30	2020.05.31	2020.06.01			
澧水（澧县污水处理厂排污口上游 500m）	pH	7.38	7.41	7.42	0	0	6~9
	COD <sub>Cr</sub>	17	18	17	0	0	≤20
	氨氮	0.183	0.179	0.182	0	0	≤1.0
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0	0	≤0.005
	BOD <sub>5</sub>	3.4	3.6	3.5	0	0	≤4
	总磷	0.05	0.06	0.05	0	0	≤0.2
	石油类	0.01L	0.01	0.01	0	0	≤0.05
澧水（澧县污水处理厂排污口下游 1000m）	pH	7.45	7.50	7.46	0	0	6~9
	COD <sub>Cr</sub>	19	18	18	0	0	≤20
	氨氮	0.195	0.19	0.192	0	0	≤1.0
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0	0	≤0.005
	BOD <sub>5</sub>	3.5	3.7	3.7	0	0	≤4
	总磷	0.06	0.07	0.07	0	0	≤0.2
	石油类	0.02	0.01	0.01	0	0	≤0.05

根据上表地表水环境质量监测统计分析，所监测的 2 个监测断面的监测因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准要求。

### 3、项目所在地声环境质量现状

委托湖南乾诚检测有限公司于 2020 年 12 月 07 日-08 日对项目所在地声环境进行现状采样。

- (1) 监测点位：监测点位详见附图 6。
- (2) 监测项目：等效连续 A 声级 LeqA 。
- (3) 监测频次：连续监测 2 天，每天昼间和夜间各一次。
- (4) 声环境质量现状监测结果。

表 3-3 声环境质量现状监测结果一览表

采样点位	采样时间及检测结果 dB (A)	标准 LeqdB(A)	达标情况
------	------------------	----------------	------

	2020.12.07		2020.12.08		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)				
N1 东边界外 1m	54.8	47.0	56.3	46.8	65	55	达标	达标
N2 南边界外 1m	57.2	47.5	57.6	47.2	70	55	达标	达标
N3 西边界外 1m	57.8	48.2	58.1	48.3	70	55	达标	达标
N4 北边界外 1m	58.1	48.8	58.8	48.9	65	55	达标	达标

从上表可知，项目所在区域临马路侧声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 4a 类标准，其余满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

#### （1）环境空气保护目标

项目主要环境空气保护目标详见表 3-4。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 m
	X (经度)	Y (纬度)					
安置小区	111.431563	29.393545	居民	约 500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类区	西	900
马堰村	111.432629	29.401346	居民	约 500 人		北	450
澧阳社区	111.450323	29.391915	居民	约 20000 人		东	1300
四马社区	111.433958	29.385358	居民	约 5000 人		南	1300
关心村	111.433958	29.382577	居民	约 500 人		南	2200
李家桥村	111.430760	29.390563	居民	约 600 人		西南	1500
石塘堰村	111.430868	29.392942	居民	约 600 人		西	1200
澧阳镇村	111.425315	29.402164	居民	约 800 人		西北	1200

#### （2）地表水环境保护目标

根据现场踏勘表明，本项目周边无《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中规定的饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场以及水产种质资源保护区等地表保护目标。本项目周边地表水环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 地表水环境保护目标

环境要素	保护目标	方位及距离	功能及规模	保护级别
水环境	大平干渠	北, 600m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准
	澹水	南, 约 3km	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准



## 四、评价适用标准

### 1、环境空气质量

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D 中的浓度参考限值。

表 4-1 环境空气质量标准

评价标准	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		小时平均	200	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		小时平均	10	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		小时平均	200	
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
《环境影响评价技术导则》HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物环境空气质量浓度参考限值	TVOC	8 小时均值	600	

### 2、地表水环境

该流域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

环  
境  
质  
量  
标  
准

**表 4-2 地表水环境质量标准（单位：pH 除外，mg/L）**

项目	III类标准
pH	6~9
COD <sub>Cr</sub>	≤20
氨氮	≤1.0
挥发酚	≤0.005
BOD <sub>5</sub>	≤4
总磷	≤0.2
石油类	≤0.05

**3、声环境质量**

厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准，临马路侧执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 4a 类标准，标准限值见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55
4a 类	70	55

**1、废水**

施工期：施工废水拟经沉淀池收集后，回用于工具冲洗及施工场地内洒水降尘；建设单位将租用附近居民楼为临时项目部，生活污水将依托居民楼已建的化粪池进行处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时澧县污水处理厂进水水质要求。

运营期：破碎清洗废水重复利用应满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准”中“洗涤用水”的要求。

**表 4-4 再生水用作工业用水水源的水质标准（工艺与产品用水）**

单位：mg/L

项 目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	色度 (度)	总硬度	总碱度
标准	6.5~9	≤30	-	≤30	-	≤30	≤450	≤250
项目	硫酸盐	总磷	石油类	阴离子表面活性剂	氯离子	铁	锰	

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

标准	≤250	-	-	-	≤250	≤0.3	≤0.1
----	------	---	---	---	------	------	------

项目生活污水经隔油池、化粪池预处理，生产废水经沉淀处理，处理后总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求。

**表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L**

项 目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	300	500	400	/
澧县污水处理厂进水水质 要求	6~9	140	330	200	30

## 2、废气

施工期：大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值对应的要求。

运营期：颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 大气污染物排放限值。

**表 4-6 大气污染物综合排放标准**

污染物名称	无组织排放监控限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准。

**表 4-7 挥发性有机物无组织排放控制标准**

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 1、2 中的中型规模所对应的标准，详见下表。

**表 4-8 饮食业油烟排放标准**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		

	净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
总量控制指标	<p><b>3、噪声</b></p>			
	<p>施工期：噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）中表 1 规定的排放限值，具体排放限值见下表。</p>			
	<p><b>表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB（A））</b></p>			
	昼间		夜间	
	70		55	
	<p>营运期：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准。</p>			
	<p><b>表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准</b></p>			
	噪声功能区类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	
	3 类	65	55	
	4 类	70	55	
	<p><b>4、固体废物</b></p>			
	<p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染标准》（GB16889-2008）中的有关规定。</p>			
	<p>根据《湖南省“十三五”节能减排综合工作方案》中相关规定，当前湖南省总量控制因子主要为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p><u>废水总量控制指标：</u></p> <p><u>COD：1.107t；</u></p> <p><u>NH<sub>3</sub>-N：0.111t。</u></p> <p><u>纳入城镇污水处理厂。</u></p> <p><u>废气总量控制指标：</u></p> <p><u>VOCs：0.5t</u></p>			

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程及产污节点简述：

项目的实施主要分为施工期和营运期两个阶段。

#### (一) 施工期

项目施工期的主要污染工序为：场地平整、构筑物建设、设备安装过程中产生的废气、噪声、废水、固废等。施工期工艺流程和产污情况见图 5-1。

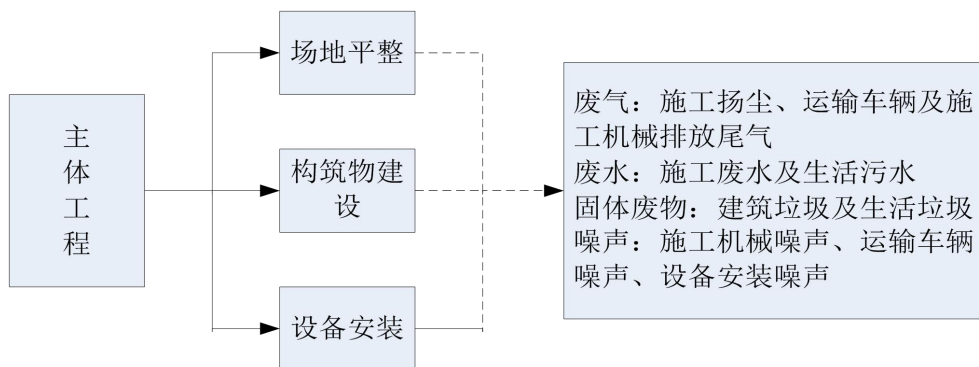


图 5-1 项目施工期工艺流程图

主要产污环节：

- (1) 土地平整、基础开挖、土方外运等过程中将产生扬尘。
- (2) 各种施工机械和运输车辆产生的噪声。
- (3) 施工过程地表裸露，降雨径流产生的水土流失。
- (4) 运输车辆施工机械产生的汽车尾气及扬尘。
- (5) 施工期施工人员产生的生活污水、生活垃圾以及施工产生的施工建筑垃圾等。

#### (二) 营运期



图 5-2 项目工艺流程及产污节点图 (汽车机电设备及零部件加工-线机械零部件加工)

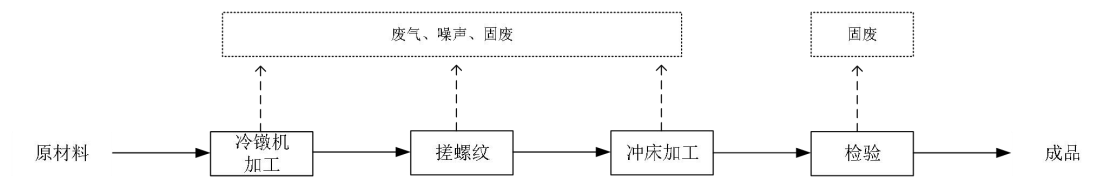
(1) 车床：用车刀对工件进行车削加工。在车床上还可用钻头、扩孔钻、丝锥和板牙工具等进行相应加工。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪声、

废边角料及少量危险固废等。

(2) 铣床：用铣刀对工件表面进行铣削加工。可加工平面，沟槽等各种曲面、齿轮等。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪声、废边角料及少量危险固废等。

(3) 钻床：用钻头在工件上加工孔。钻床结构简单，加工进度相对较低，可钻通孔、盲孔，更换特殊刀具，可扩、铰孔等进行攻丝等加工。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪声、废边角料及少量危险固废等。

(4) 检验：检验合格即为成品。此工序主要产生不合格产品。



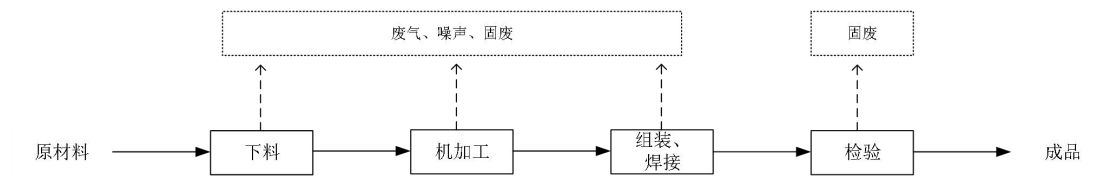
**图 5-3 项目工艺流程及产污节点图（汽车机电设备及零部件加工-螺丝螺帽加工）**

(1) 冷镦：原材料在冷镦机外力作用下发生变形，并借助模具，从而形成所需要的螺丝及螺帽毛坯。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪声、废边角料及少量危险固废等。

(2) 搓螺纹：包括搓牙和攻丝。通过搓丝机固定压板和活动牙板相互作用，是零件牙纹成型。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪声、废边角料及少量危险固废等。

(3) 冲床加工：通过车床、数控机床、钻孔等机加工。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪声、废边角料及少量危险固废等。

(4) 检验：检验合格即为成品。此工序主要产生不合格产品。



**图 5-4 项目工艺流程及产污节点图（汽车机电设备及零部件加工-其他五金制品加工）**

(1) 下料：将外购的钢材/板材等原材料按工件尺寸要求用切割机、剪床等进行下料。此工序主要产生颗粒物、噪声、废边角料。

(2) 机加工：切割完成后对工件进行加工，主要通过由冲床、钻床、铣床、磨床、加工中心等设备进行机加工。此工序主要产生少量颗粒物、有机废气、噪

声、废边角料及少量危险固废等。

(3) 组装、焊接：组装后采用电焊机进行焊接。此工序主要产生焊接废气、噪声等。

(4) 检验：检验合格即为成品。此工序主要产生不合格产品。

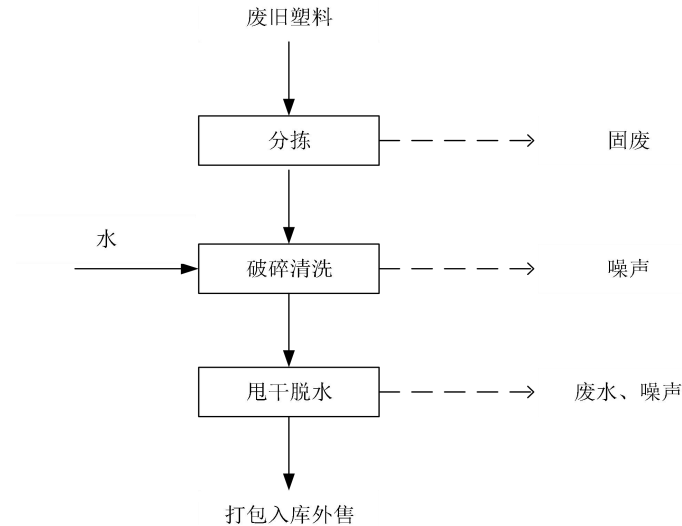


图 5-5 项目工艺流程及产污节点图（废旧塑料破碎）

项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。

(1) 分拣：废旧塑料进行人工分拣，分拣的目的主要是将不同颜色的塑料进行分类，同时分拣出杂质。该工序会产生分拣废料。

(2) 破碎清洗：分拣后的塑料随输送带进入破碎清洗一体机，打成塑料片，破碎的同时加入清水，一方面可以冷却破碎机内的刀片，另一方面可以避免破碎粉尘的产生，同时还可以清洗废塑料表面的泥沙等污垢。加入的清水随塑料片进入甩干/脱水机内。该过程产生机械噪声。

(3) 甩干脱水：清洗后的废塑料片输送至甩干/脱水机内进行甩干脱水，通过离心力将片料与水分离，脱水后的物料由出口收集到包装袋中，废水引入沉淀池中沉淀后循环利用至清洗工序。此过程会产生噪声和少量的废水。

(4) 打包入库外售。将甩干/脱水后的片料打包入库。

### 主要污染工序分析：

#### (一) 施工期

##### 1、废水

施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。

### (1) 施工废水

施工废水主要为施工作业过程中水泥搅拌产生的泥浆水、水泥地面的养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等。根据一般现场施工经验，施工废水产生量约 5t/d，施工期为 12 个月（按 360 天计），则施工期产生的施工废水量约 1800t，施工废水拟经沉淀池收集后，回用于工具冲洗及施工场地内洒水降尘。

### (2) 施工人员生活污水

因项目施工期较长，建设单位将租用附近居民楼为临时项目部。本项目施工人员约 20 人，均为厂区附近的工人，不在厂区食宿。施工期为 12 个月，参考《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T 388-2020）中“表 31 公共事业及公共建筑用水定额”中“S922 办公楼”的通用值  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则项目用水量约  $760\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量约 608t/a。项目生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

## 2、废气

### (1) 施工扬尘

项目施工扬尘主要包括露天堆场和裸露场地的风力扬尘以及车辆行驶的动力起尘。施工扬尘产生量最大的时间出现在平整场地阶段，由于该阶段裸露浮土较多，因此，在有风天气时扬尘的产生量较大，导致周围环境空气中的总悬浮颗粒物含量增加，对施工场地周围和下风向地区有一定的影响。

### (2) 施工机械废气

项目施工机械主要有挖掘机、货车等燃油机械，它们排放的污染物主要有 CO、NO<sub>x</sub>、THC，这些施工机械以及运输车辆排放的尾气会使局部范围的 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等浓度有所增加。

本项目施工期的建筑工程为简单工程，使用的建筑材料为水泥、砂子，没有用到油漆涂料，故不会产生有机废气。

## 3、噪声

本项目施工期主要是场地平整、生产设备的安装时的机械噪声、运输车辆及物料装卸碰撞噪声、施工人员活动噪声，其噪声值相对较小，噪声值范围在



70dB (A) ~105dB (A)。主要施工机械噪声值如表 5-1。

表 5-1 主要施工机械设备噪声值

序号	声源	声源强度[dB (A) ]
1	挖掘机	78~96
2	冲击机	95~100
3	空压机	75~85
4	压缩机	75~88
5	振捣器	100~105
6	电钻	100~105
7	车辆	70~80
8	水泵机组	80~85

#### 4、固体废物

本项目除了化粪池和沉淀池，无其它地下构筑物，施工过程中挖方主要来源于基础开挖过程以及场地平整中产生的土方，施工期间产生的废土，用于项目场地平整过程中低洼处回填，基本能挖填平衡，并无多余弃土产生。因此，项目施工期主要固体废物为施工人员生活垃圾和施工建筑垃圾。

根据我国生活垃圾排放系数，施工人员生活垃圾产生量取 0.5kg/人·天。项目施工期为 12 个月（按 360 天计），施工期平均每天进场施工人数为 10 人，施工期间共产生的生活垃圾为 1.5t。生活垃圾存放在指定地点，由环卫部门统一处理。

根据类比调查，建筑垃圾产生系数为 20~50kg/m<sup>2</sup>，钢架结构建筑垃圾产生系数为 5~30kg/m<sup>2</sup>。故建筑垃圾产生系数取 50kg/m<sup>2</sup>，项目建筑面积约 37000m<sup>2</sup>，则本项目产生的建筑垃圾约 1850t，可回收的分类回收在利用，不能回收利用的，应及时清理出施工现场，送至相关部门指定存放点。

#### 5、生态影响

施工期会对项目范围内的原有生态环境造成一定的破坏，从而对周围生态环境造成一定的影响。施工期应及时对厂区周围植被进行修复，减少项目施工给生态环境带来的影响。合理安排工期，避开雨季施工，挖方及时回填和清运，对松散土及时夯实，严格管理，尽早将裸露土地进行绿化，对工程临时占地及时进行恢复，最大限度地避免水土流失。

## (二) 营运期

### 1、废水

#### (1) 生产废水

项目废旧塑料破碎加工生产用水工序主要为破碎清洗工序。参考《湖南省地方标准-用水定额》(DB43/T 388-2020)中“表 27 废弃资源和废旧材料回收加工业用水定额”中通用值  $1\text{m}^3/\text{t}$ ，则项目用水量约  $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产过程中损耗约 10%，大部分废水在甩干脱水工序被甩出，甩出的废水进入三级沉淀池沉淀处理后循环利用。设项目循环利用率 72%，则循环废水约  $360\text{t}/\text{a}$ ，约生产废水排放量约  $90\text{t}/\text{a}$ 。

三级沉淀池分别为收集池、沉淀池、清水池（回用池）。废水进入收集池，将大颗粒物截留，保障后续处理系统的正常运行；通过管道进入沉淀池，去除大部分颗粒物，形成沉渣，沉渣集中收集后交由环卫部门处理；沉淀后的废水自流至清水池（回用池），部分经提升泵回用至工序，部分外排。

生产废水经处理后外排满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

#### (2) 生活污水

项目员工 100 人，厂区内安排食宿。参考《湖南省地方标准-用水定额》(DB43/T 388-2020)中“表 29 城镇居民生活用水定额”中中等城市通用值  $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，项目用水量约  $4500\text{m}^3/\text{a}$ 。排污量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约  $3600\text{t}/\text{a}$ 。

项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

表 5-2 项目废水产污一览表

类型	污染物	处理前		处理后		(GB8978-1996)三级标准 (mg/L)	污水处理厂设计进水水质 (mg/L)
		浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)		
生产废	COD <sub>Cr</sub>	500	0.045	300	0.027	≤500	≤300
	BOD <sub>5</sub>	200	0.018	140	0.013	≤300	≤140

水	SS	400	0.036	200	0.018	≤400	≤200
	氨氮	30	0.003	30	0.003	/	≤30
	阴离子表面活性剂	30	0.003	20	0.002	≤20	/
	石油类	20	0.002	20	0.002	≤20	/
生活污水	CODcr	400	1.440	300	1.080	≤500	≤300
	BOD <sub>5</sub>	200	0.720	140	0.504	≤300	≤140
	SS	250	0.900	200	0.720	≤400	≤200
	氨氮	30	0.108	30	0.108	/	≤30
	阴离子表面活性剂	10	0.036	10	0.036	≤20	/
	石油类	25	0.090	20	0.072	≤20	/
	动植物油	120	0.432	100	0.360	≤100	/
	总磷	4	0.014	4	0.014	/	≤4
总排口废水	CODcr	402	1.485	300	1.107	≤500	≤300
	BOD <sub>5</sub>	200	0.738	140	0.517	≤300	≤140
	SS	254	0.936	200	0.738	≤400	≤200
	氨氮	30	0.111	30	0.111	/	≤30
	阴离子表面活性剂	10	0.039	10	0.038	≤20	/
	石油类	10	0.038	9	0.034	≤20	/
	动植物油	117	0.432	98	0.360	≤100	/
	总磷	4	0.014	4	0.014	/	≤4

综上，生活污水经隔油池、化粪池处理后与经沉淀池处理后的生产废水一并排至总排口，总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

## 2、废气

### (1) 汽车机电设备及零部件生产

#### ①下料、机加颗粒物

项目下料、机加等工序皆会产生颗粒物。参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，则颗粒物的产生量及排放速率按下式计算。

$$M=1\%M_1, V=M/T$$

项目按需加工的最大量 1500t/a，则颗粒物的产生量约为 1.5t/a，设备工作时间按每天 8 小时计算，则工作时间为 2400h/a，颗粒物的排放速率为 0.625kg/h，颗粒物以无组织形式逸散在生产车间内。

建设单位采用干式机械加工及湿式机械加工相结合，车间内加装排气扇，加强车间内部通风，采用移动式粉尘净化器等措施，可大程度减低颗粒物对员工的影响。因颗粒物质量较重，沉降较快，一般散落在工作位置周边，可用扫把清扫。则飘散的颗粒物较少，按产生量的 10%计算，则约 0.15t/a 的粉尘在室内排放。

### ②机加挥发性有机物

生产过程中会使用润滑、冷却材料（切削油/切削液/乳化液/冷却液/润滑油），为了冷却、润滑和保护刀具及工件。切削油/切削液/乳化液/冷却液与水配比后使用（切削油/切削液/乳化液/冷却液与水比例按 1:9），润滑油不兑水。润滑材料在使用过程中均有损耗，定期补充。

金属切削液等在循环使用的过程中要经过压力泵的循环作用，同时喷出的切削液要与高速旋转的工件或刀具发生强烈的撞击，还要承受切削区产生的高温作用等，这一系列过程都决定了油雾的产生过程非常复杂，是机械、物理和化学因素综合作用的产物。但是，并不是所有的影响因素对切削液油雾的形成都具有决定性作用，在实际金属切削的过程中油雾的形成主要可以归结为 2 种机制，即雾化机制和蒸发机制。金属切削液的雾化机制是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于金属切削液在一定的压力和流速情况下与刀具和高速旋转的工件发生激烈的撞击，最终形成细小的颗粒漂浮在周围空气中。金属切削液的蒸发主要发生在切削区部分，因为在加工过程中切削区会产生大量的热并传递给切削液，导致切削液温度高于其饱和温度，这时在切削液的固-液接触面上产生沸腾现象并产生蒸汽，这些蒸汽会以周围空气中的其他小液滴或粒子为核心凝结形成油雾。

项目以非甲烷总烃计。经类比同行项目，挥发量按原料用量兑水后的总量的 5%计算，则项目产生非甲烷总烃的量约 0.5t/a，设备工作时间按每天 8 小时计算，则工作时间为 2400h/a，挥发性有机物(以非甲烷总烃计)的排放速率为 0.208kg/h，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以无组织形式逸散在生产车间内。

建设单位安装排风扇、油雾捕集器、在机床周围设置防护罩或防溅挡板等来控制油雾的产生及排放量。

### ③焊接颗粒物/烟尘

焊接过程会产生焊接颗粒物/烟尘。

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的，焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。主要成分是 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO 等，其中含量最多的为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO<sub>2</sub>，其含量占 10~20%，MnO 占 5~20% 左右。焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub>、CH<sub>4</sub> 等，其中以 CO 所占的比例最大。由于有毒有害气体产生量不大，且气体成份复杂，较难量化，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量化分析。

不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时产生的烟尘量不同，表 5-3 给出了几种焊接方法施焊时，每分钟发尘量和熔化每千克焊接材料的发尘量。

表 5-3 几种焊接方法产尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（直径 5mm）	10~40	0.1~0.3

注：上表摘自《焊接车间环境污染及控制技术》、《焊接工作的劳动保护》。

根据《焊接工程师手册》（机械工业出版社，2002 年版），施焊时发尘量为 100~200mg/min（本环评以 150 mg/min 计），烟尘产生量约 5g/kg 焊丝，本项目焊条使用量约为 6t/a，则烟尘产生量约为 30kg/a，以无组织形式逸散在生产车间内；设备工作时间按每天 8 小时计算，则年操作时间为 2400h，烟尘的排放速率为 0.125kg/h。

建设单位采用移动式焊接烟尘净化器，同时在车间内加装排气扇，加强车间内部通风等措施，可大程度减低粉尘对员工的影响。

### (2) 废旧塑料破碎加工

破碎粉尘：破碎采用湿法破碎，因此产尘量较少，以无组织形式排放，本次评价不进行定量分析。

### (3) 食堂油烟

本项目共有职工 100 人，年工作 300 天，厂区包三餐，职工食堂设置 5 个灶头，单灶台风量为 2000m<sup>3</sup>/h，每天使用约 5 小时，以液化气为燃料。液化气属于清洁能源，产生的废气污染物很少。因此，食堂产生的废气主要为油烟废气。

据统计，目前居民食用油量为 15~30g/人·d，本环评取 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本环评取 4%。耗油量为 900kg/a，油烟产生量为 36kg/a，总灶头风量为 10000m<sup>3</sup>/h，油烟浓度为 2.4mg/m<sup>3</sup>。采用油烟净化器处理后通过楼房预设的烟道引至楼顶高空排放，设备净化效率按 75%计，则排放量、排放速率、排放浓度分别为 9kg/a、0.006kg/h、0.6mg/m<sup>3</sup>。排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放要求（<2.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 3、噪声

本项目噪声主要为机械设备运转时产生的噪声，设备声级范围在 50~90dB（A）之间，项目采用设置基础减震、厂房隔声等措施降低噪声，项目主要噪声设备情况详见下表。

表 5-4 项目主要设备噪声源强表

序号	噪声源	数量及单位	声源源级 dB(A)	拟采取降噪措施
1	分拣平台(输送机)	1 台	50~70	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
2	破碎清洗机	1 台	75~90	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
3	甩干机	1 台	70~90	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
4	输送带	2 台	50~60	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
5	切割机	5 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
6	数控机床	15 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
7	磨床	5 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等

8	电焊机	5 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
9	空压机	2 台	70~85	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
10	车床	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
11	铣床	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
12	冲床	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
13	钻床（机）	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
14	锯床	5 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
15	攻丝机	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
16	搓牙机	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
17	冷镦机	10 台	55~75	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
18	测试仪	10 台	50~70	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等
19	组装平台	15 台	50~70	选用低噪声设备、合理布置噪声源、基础减震等

#### 4、固体废物

本项目在营运过程中，产生的固体废物主要为工作人员产生的生活垃圾，生产过程中产生废边角料、刀/模具损坏及不合格产品、分拣废料、沉淀池沉渣等一般工业固废废物，油类物质包装桶及废机油/润滑油等危险危废。

##### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，职工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约 15t/a。生活垃圾分类集中收集后，交由环卫部门处理。

##### (2) 一般工业固废废物

###### ①废边角料、刀/模具损坏及不合格产品（汽车机电设备及零部件加工）

项目废边角料、刀/模具损坏及不合格产品产生量约占总产品量的 1%，则废边角料、刀/模具损坏及不合格产品产生量约 1.5t/a，收集后出售物资单位回收利用。

###### ②分拣废料（废旧塑料破碎加工）

人工分拣工序会产生项目不能使用的固体废物，主要包括一些金属、石块、泥土等其他废料。根据《工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中“4320

非金属废料处理行业产排污系数表”，项目取 0.06 吨/吨-原料，则分拣废料产生量约 30t/a。分类收集后，金属等废料出售物资单位回收利用，其他废料交由环卫部门处理。

③沉淀池沉渣（废旧塑料破碎加工）

项目产生的废水经沉淀池处理后产生沉渣，产生量约为 2t/a，主要成为泥渣，集中收集后交由环卫部门处理。

(3) 危险废物

①废切削油/切削液/乳化液/冷却液/润滑油

项目的切削液//切削液/乳化液/冷却液是循环使用的，但是循环使用一定时间后需要定期进行更换，产品夹带及蒸发损耗约为 90%。汽车机电设备及零部件加工将会产生废切削油/切削液/乳化液/冷却液，产生量约 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）中“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”、“金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油”均属于危险废物。其废物类别分别为 HW09、HW08，代码分别为 900-006-09、900-209-08。建设单位在厂区设置危废暂存间，分类收集后放置危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处理。

②废机油/润滑油

建设单位定期对机械设备进行检修/维修，检修/维修过程中产生的废机油/润滑油约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）中“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”属于危险废物。其废物类别 HW08、代码 900-214-08。建设单位在厂区设置危废暂存间，分类收集后放置危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处理。

③废弃包装桶

根据《国家危险废物名录》（2021 版）中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”属于危险废物。其废物类别 HW08、代码 900-249-08。废弃包装桶产生量约 0.1t/a。建设单位在厂区设置危废暂存间，分类收集后放置危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处理。

表 5-5 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生位置	固废性质	产生量	处置方式
----	------	------	------	-----	------



1	生活垃圾	职工生活垃圾	生活垃圾	15t/a	分类集中收集后，交由环卫部门处理
2	废边角料、刀/模具损坏及不合格产品	生产过程	一般工业固体废物	1.5t/a	经收集后出售物资单位回收利用
3	分拣废料	分拣工序		30t/a	分类收集后，金属等废料出售物资单位回收利用，其他废料交由环卫部门处理
4	沉淀池沉渣	沉淀池		2t/a	集中收集后，交由环卫部门处理
5	废切削油/切削液/润滑油	生产过程	危险固废	1t/a	分类收集，暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理
6	废机油/润滑油	检修/维修		0.1t/a	
7	废弃包装桶	生产过程		0.1t/a	

表 5-6 项目危险废物汇总表

危险废物名称	废切削油/切削液/乳化液/冷却液/润滑油	废机油/润滑油	废弃包装桶
危险废物类别	HW09、HW08	HW08	HW08
危险废物代码	900-006-09、900-209-08	900-214-08	900-249-08
产生量 (t/a)	1	0.1	0.1
产生工序及装置	生产过程	检修/维修	生产过程
形态	固态	固态	固态
主要成分	不饱和烃	不饱和烃	不饱和烃
有害成分	乳化液、矿物油及其他杂质	矿物油及其他杂质	乳化液、矿物油及其他杂质
产废周期	工作时间	工作时间	工作时间
危险特性	T、I	T、I	T、I
污染防治措施	分类收集后暂存于危废暂存间暂存，委托相关资质单位进行处置或交由原厂家回收利用。同时危废暂存间必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定的贮存控制标准		

## 六、建设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	产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)		
水污染物	施工期	施工废水	施工废水	1800t/a		施工废水拟经沉淀池收集后，回用于工具冲洗及施工场地内洒水降尘		
		生活污水		生活污水	608t/a		依托居民楼已建的化粪池进行处理	
	营运期	总排口 (3690t/a)		CODcr	402mg/L	1.485t/a	300mg/L	1.107t/a
				BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.738t/a	140mg/L	0.517t/a
				SS	254mg/L	0.936t/a	200mg/L	0.738t/a
NH <sub>3</sub> -N				30mg/L	0.111t/a	30mg/L	0.111t/a	
大气污染物	施工期	施工现场		颗粒物	少量		少量	
		运输车辆		汽车尾气	少量		少量	
	营运期	汽车 机电 设备及 零部件 加工	无组织	挥发性有机物 (非甲烷总烃 计)	0.5t/a		0.5t/a	
				颗粒物	1.5t/a		0.15t/a	
固体废物	施工期	施工人员		生活垃圾	1.5t		分类集中收集后，交由环卫部门处理	
		施工现场		施工建筑垃圾	1850t		在施工现场应设置临时堆放场并进行遮盖处理，项目建筑垃圾堆放于临时指定地点，可回收的分类回收在利用，不能回收利用的，应及时清理出施工现场，送至相关部门指定存放点	
	营运期	生活垃圾		生活垃圾	15t/a		分类集中收集后，交由环卫部门处理	
		一般 工业 固体废物	生产过程	废边角料、刀/模具损坏及不合格产品	1.5t/a		经收集后出售物资单位回收利用	
			分拣工序	分拣废料	30t/a		分类收集后，金属等废料出售物资单位回收利用，其他废料交由环卫部门处理	
	沉淀池	沉淀池沉渣	2t/a		集中收集后，交由环卫部门处理			

	危险 固废	生产过程	废切削油/切削液/润滑油	1t/a	分类收集，暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理
		检修/维修	废机油/润滑油	0.1t/a	
		生产过程	废弃包装桶	0.1t/a	
噪声	施工期	车辆、设备安装	噪声	70dB(A)~105dB(A)	达标排放
	营运期	机械设备	噪声	50dB(A)~90dB(A)	达标排放

**主要生态影响(不够时可附另页)**

施工期会对项目范围内的原有植被造成一定的破坏，从而对周围生态环境造成一定的影响。施工期应及时对厂区周围植被进行修复，减少项目施工给生态环境带来的影响。

项目评价范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等敏感目标。项目营运期对生态环境的影响主要体现在污染物排放降低周围环境质量，从而直接或间接影响生态环境。本项目“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。做好场区的绿化工作，可美化环境，减少噪声影响。

## 七、环境影响分析

### (一) 施工期环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析

项目施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

##### (1) 施工废水

施工废水主要为施工作业过程中水泥搅拌产生的泥浆水、建筑养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等，废水量约 5t/d，工期为 12 个月（按 360 天计算），即施工期废水量约 1800t。项目拟在施工场内修建沉淀池一座，场地周围开挖截排水沟，施工生产废水经沉淀后回用于施工期场地降尘、冲洗用水，不外排。因此，施工废水对周边地表水体影响较小。

##### (2) 施工人员生活污水

因项目施工期较长，建设单位将租用附近居民楼为临时项目部。本项目施工人员约 20 人，均为厂区附近的工人，不在厂区食宿。施工期为 12 个月，参考《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T 388-2020）中“表 31 公共事业及公共建筑用水定额”中“S922 办公楼”的通用值  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则项目用水量约  $760\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量约 608t/a。项目生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。因此，施工人员生活污水对周边地表水体影响较小。

采取以上措施后，项目施工期产生的废水能得到有效利用，对环境的影响不大。

#### 2、大气环境影响分析

项目施工期产生的废气主要为施工扬尘和施工车辆/机械废气。

##### (1) 施工扬尘

施工扬尘主要包括露天堆场和裸露场地的风力扬尘以及车辆行驶的动力起尘。

##### 1) 露天堆场和裸露场地的风力扬尘（面源）影响分析

施工场地物料、建筑垃圾堆积、场地平整后裸露场地产生的扬尘，属风力扬

尘。该类扬尘的特点是与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速率有关，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。据调查，在一般气象条件下，在无任何防尘措施的情况下，施工地扬尘对大气的影晌范围主要为其下风向 150m 内，随着距离的增大，浓度迅速减小，具有明显的局地污染特征。

## 2) 预防和减轻措施

施工单位应采取以下措施预防和减轻扬尘影响：

A、施工场地边界设置围挡，并定时洒水压尘。

B、在场地平整阶段，应在施工边界围金属板，并定期洒水湿化地面。

C、临时堆土、建筑垃圾堆放应采取覆盖措施以减少其受大风影响而产生扬尘。

D、施工过程中产生的建筑垃圾应及时清运。

E、施工单位应及时清扫洒落在场地附近路段的尘土并定期清洗路面。

在采取以上措施后，可有效降低露天堆场和裸露场地的风力扬尘对周围环境影响。要求建设单位在施工期间做好以上措施，减低施工扬尘对周边环境的影响。

## (2) 施工车辆/机械废气

施工期运输车辆及施工机械排放的尾气中的污染物主要有 CO、NO<sub>x</sub>、THC。由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，其污染程度相对较轻，加之地面开阔，因此影响是短期和局部的，施工结束影响也随之消失。在施工过程中，求施工单位应使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工机械设备，加强车辆和设备的保养，使其处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆，以减少施工车辆尾气对周围环境的影响。

## 3、噪声环境影响分析

项目施工期主要是场地平整、生产设备的安装时产生的机械噪声、运输车辆及物料装卸碰撞噪声、施工人员活动噪声，其噪声值相对较小，在 70dB (A) ~105dB (A) 左右。

施工噪声主要在施工期的土石方阶段和安装阶段产生，随着施工的开始而消失，对周围声环境影响较小。

从以上分析可知，项目施工期噪声影响较小，采用相应的措施可以减小施

工噪声对周围环境影响。

(1) 从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理安排施工时间：施工单位应严格遵守施工作业的相关规定，合理安排好施工时间，避免在午间（12:00-14:00）、夜间（22:00-6:00）施工作业。

(3) 采用声屏障措施：在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

(4) 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(5) 建设管理部门应加大对施工场地的噪声管理，施工单位也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

经采取上述措施后可以减小施工期噪声对周边环境的影响。

#### **4、固体废弃物环境影响分析**

项目施工期产生的固体废弃物为施工现场的施工建筑垃圾和工人生活垃圾。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，项目施工过程中产生的建筑垃圾（如碎砖、废木材、混凝土碎块等），在施工现场应设置临时堆放场并进行遮盖处理，项目建筑垃圾堆放于临时指定地点，可回收的分类回收在利用，不能回收利用的，应及时清理出施工现场，送至相关部门指定存放点。为确保运输过程不造成二次污染，项目固体废弃物运输过程中应加盖篷布，建设单位设置洗车平台，运输车辆进出时进行轮胎清洗；进出道路要硬化并配套洒水装置抑制扬尘，合理安排运输时间及运输线路，避开道路拥堵时段和敏感点集中段通行；生活垃圾则存放在指定地点，由环卫部门统一收集处理。

通过采取以上措施，则其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，对环境影响不大。

#### **5、生态环境影响分析**

项目施工建设时，将使部分区域现有生态环境发生不逆转的变化，区域生态环境将会受到损害。建设期间的主要环境影响表现在以下几个方面：

①施工过程扰乱了土壤的土层结构，既会造成水土流失，也降低了生态系统的承载力，也可能造成对水环境的影响。

②施工建设产生的污染（废水、废气、噪声、固废等）对生态环境造成破坏和干扰，特别是施工废水对土壤和地表水的影响需要注意。

## 6、小结

项目在建设过程中在采取相应污染防治措施后不利影响可得到有效控制，且随着施工的结束，各种影响逐渐消失，区域环境逐渐得到恢复。

## （二）营运期环境影响分析

### 1、地表水环境影响分析

#### （1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），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，具体见下表。

表 7-1 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	—

项目废水分别处理后汇至总排口，生活污水经隔油池、化粪池预处理，生产废水经沉淀处理。总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

项目排放方式为间接排放。

因此，本项目地表水评价等级为三级 B。

评价内容主要包括：水污染控制和水环境影响措施有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。

#### （2）水污染控制和水环境影响措施有效性评价

由工程分析可知，项目废水量约 3690t/a，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、

SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

生活污水经隔油池、化粪池处理后与经沉淀池处理后的生产废水一并排至总排口，总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。外排废水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。对地表水影响可接受。

### (3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据《湖南澧县经济开发区环境影响报告书》项目所在区域为澧县污水处理厂纳污范围，区域废水将集中排至该污水处理厂进行处理，实现达标排放。澧县污水处理厂一期设计规模为 3 万吨/日，污水厂已经于 2009 年 12 月底投入运行，采用改良型氧化沟工艺。

本项目废水量较小，水质简单，不会对澧县污水处理厂水质、水量产生明显冲击影响，该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。经处理后的废水排入澧水，也不会对澧水水质产生明显影响。

### (4) 地表水环境影响评价结论

#### ①地表水环境影响结论

根据前文分析，项目产生的废水对地表水环境影响较小。

#### ②污染源排放量核算

#### A、废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 7-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	TW001	生活污水处理系统	隔油池、化粪池	/	符合	车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、	城市污水	间断排放，排放	TW002	废水处理	沉淀池	/	符合	车间或车



		NH <sub>3</sub> -N、SS 等	处理厂	期间流量不稳定且无规律		系统				间处理设施排放口
--	--	-------------------------	-----	-------------	--	----	--	--	--	----------

#### B、废水间接排放口基本信息

项目废水间接排放口基本信息见下表。

**表 7-3 项目废水间接排放口基本信息表**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	容纳污水处理厂信息		
	X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 <sup>注</sup>
DW001	/	/	3960	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	全天	澧县污水处理厂	COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5 (8)

注：出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

#### C、项目废水污染物排放标准

项目废水污染物执行标准见下表。

**表 7-4 项目废水污染物排放执行标准**

排放口编号	污染物种类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)		澧县污水处理厂进水水质要求
		名称	浓度限值/(mg/L)	要求限值/(mg/L)
DW001	COD	三级标准	≤500	≤300
	BOD <sub>5</sub>		≤300	≤140
	SS		≤400	≤200
	NH <sub>3</sub> -N		-	≤30
	TP		-	≤4

#### D、废水污染物排放情况。

项目废水污染物排放情况见下表。

**表 7-5 项目废水污染物排放信息表**

排放口编号	排放源	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
DW001	总排口	COD	300	1.107
		BOD <sub>5</sub>	140	0.517

		SS	200	0.738
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.111

(4) 地表水环境影响评价自查表

项目地表水环境影响评价自查表见附表 2。

2、大气环境影响分析

由工程分析可知,本项目产生的大气污染物主要为颗粒物、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。

(1) 评价因子及评价标准

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 中二级浓度限值
	24 小时平均	300	
	折算 1h 平均	900	
总挥发性有机物 (TVOC)	8h 平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
	折算 1h 平均	1200	

(2) 评价工作等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 大气环境评价工作等级划分依据是结合污染源正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中估算模型分别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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中评价等级判定确定方法, 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 推荐模型中的模式分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P<sub>i</sub> 和第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 D<sub>10%</sub>。计算公式如下:

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

式中: P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C<sub>i</sub>——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m<sup>3</sup>;

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$  一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。评价工作等级分级依据见下表。

表 7-7 大气评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

估算模型参数一览、污染源参数表、计算结果见下。

表 7-8 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100 万人
最高环境温度 $^{\circ}\text{C}$		40.5
最低环境温度 $^{\circ}\text{C}$		-13.45
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方位角/ $^{\circ}$	/

(3) 污染源参数表及估算模型计算结果

表 7-9 项目矩形面源参数表

序号	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度 /m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量 (t/a)
		X	Y								

1	(汽车 机电设备 及零部 件生产) 颗粒 物	/	/	/	60	24	0	8	2400	正常	挥发性 有机物: 0.5 颗粒物: 0.15
---	---------------------------------------	---	---	---	----	----	---	---	------	----	------------------------------------

表 7-10 估算模型计算结果表 (无组织)

下风向距离/m	正常工况 (汽车机电设备及零部件加工)			
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)		颗粒物	
	预测质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	0.0148	1.23	0.0059	0.66
31	0.0217	1.8	0.0087	0.96
100	0.0123	1.02	0.0049	0.54
200	0.0057	0.48	0.0023	0.25
300	0.0035	0.29	0.0014	0.15
400	0.0024	0.2	0.001	0.11
500	0.0018	0.15	0.0007	0.08
600	0.0014	0.12	0.0006	0.06
700	0.0011	0.09	0.0005	0.05
800	0.001	0.08	0.0004	0.04
900	0.0008	0.07	0.0003	0.04
1000	0.0007	0.06	0.0003	0.03
1100	0.0006	0.05	0.0002	0.03
1200	0.0006	0.05	0.0002	0.02
1300	0.0005	0.04	0.0002	0.02
1400	0.0004	0.04	0.0002	0.02
1500	0.0004	0.03	0.0002	0.02
1600	0.0004	0.03	0.0001	0.02
1700	0.0003	0.03	0.0001	0.02
1800	0.0003	0.03	0.0001	0.01
1900	0.0003	0.02	0.0001	0.01
下风向最大质量浓度 mg/m <sup>3</sup> 及占标率/%	0.0217	1.8	0.0087	0.96

D10%最远距离/m	≤0	≤0	≤0	≤0
评价等级	二级		级	

由上述预测结果（正常工况下）判定本项目大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需要设置大气评价范围。

正常工况下，无组织排放最大占标率为 1.8%，最大质量浓度为 0.0217mg/m<sup>3</sup>，最大落地浓度距离为 31m。项目最大影响范围内无保护目标，且最大落地浓度距离均在厂区内，对周边环境影响较小。

当环保设施发生故障时，立即停止生产线运行，对环保设施进行检修，以减少对外环境的影响。

(4) 项目大气污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.1.2 内容：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-11 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物名称	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	机加	挥发性有机物	通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	厂界：4.0	0.5
	/	机加	颗粒物	通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.15
无组织排放总计							
无组织排放总计		挥发性有机物（以非甲烷总烃计）					0.5
无组织排放总计		颗粒物					0.15

表 7-12 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	0.5
	颗粒物	0.15

(5) 大气环境影响评价结论与建议

①大气环境影响评价结论

项目大气环境影响评价等级为二级。项目在采取相关措施后，可减少无组织颗粒物的排放，对项目周围大气环境影响较小。

## ②建议

建设单位应落实相关行业要求，减少无组织的排放，且污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值对应的要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中排放限值要求。

### （6）大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见附表3。

## 3、声环境影响分析

噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声，噪声源强在50~90（dB）之间。

本项目采取了如下综合降噪措施：

①从总平面布置的角度出发，高噪声设备设置于远离厂界区域。

②在设备选型时尽量选择噪声低的设备，并对高噪声设备设置底座减振装置；对老化和性能下降的旧设备进行更换，加强对设备的检查和维修。

③建立设备定期维护，保养的管理制度，保证设备正常运转；以防止设备故障形成的非正常生产噪声。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④同时现有车间墙体、车间外绿化，也能使噪声受到不同程度的隔绝和吸收。

根据《环境噪声控制》（2002年10月第一版），减震降噪效果为5~25dB（A），隔声间降噪效果可达20~30dB（A）。一般情况下，通过综合采取设置减震基础和厂房建筑墙体隔声措施，降噪效果在10~20dB(A)。

### （1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中5.2.4内容：建设项目所处的声环境功能为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB（A）以下（不含3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

本项目所在区域声环境功能为3类，因此，本项目声环境影响评价等级为三级评价。

(2) 预测模式

根据各声源噪声排放特点，本环评采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中点声源预测模式预测本工程噪声对环境的影响。将本项目的声源简化成点声源，点声源位置位于厂区中心。

①采用点声源传播预测模式：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中：L<sub>r</sub>——距声源 r 米处声压级，dB(A)；

L<sub>r0</sub>——距声源 r<sub>0</sub> 米处声压级，dB(A)；

r——预测点离声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——监测点离声源的距离，m；

ΔL——各种衰减量（除发散衰减外），dB(A)；根据《环境噪声控制工程》（高教出版社，1990）中常用构件的实测隔声量，综合考虑本项目所处位置的实际情况，本次环评ΔL 取值 20dB(A)。

②各声源在某一点的影响叠加公式

$$L_{p_j} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

式中：L<sub>pj</sub>——j 点的总声压级，dB(A)；

L<sub>i</sub>——i 声源对 j 点的声压级，dB(A)；

n——噪声源个数。

(3) 预测参数及预测结果

①预测参数

表 7-13 项目各噪声设备预测参数

序号	设备名称	数量	治理前噪声级 dB(A)	降噪措施	治理后噪声级 dB (A)	治理后噪声级叠加值	距厂界最近距离(m)			
							东	南	西	北
1	分拣平台 (输送机)	1 台	50~70	对生产设备进行基础减震，定期维修和保	40~60	81.5	20	8	60	8
2	破碎清洗机	1 台	75~90		65~85					
3	甩干机	1 台	70~90		60~85					
4	输送带	2 台	50~60		40~50					
5	切割机	5 台	55~75		45~65					

6	数控机床	15 台	55~75	养	45~65					
7	磨床	5 台	55~75		45~65					
8	电焊机	5 台	55~75		45~65					
9	空压机	2 台	70~85		60~80					
10	车床	10 台	55~75		45~65					
11	铣床	10 台	55~75		45~65					
12	冲床	10 台	55~75		45~65					
13	钻床（机）	10 台	55~75		45~65					
14	锯床	5 台	55~75		45~65					
15	攻丝机	10 台	55~75		45~65					
16	搓牙机	10 台	55~75		45~65					
17	冷镦机	10 台	55~75		45~65					
18	测试仪	10 台	50~70		40~50					
19	组装平台	15 台	50~70		40~50					

## ②预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ24-2009）中章节 9.2：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，改扩建项目以工程噪声贡献值与受到的现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本项目为新建项目，因此以工程噪声贡献值作为评价量。

表 7-14 项目噪声影响预测结果一览表

预测点	时段	背景值 [dB (A)]	贡献值 [dB (A)]	预测值 [dB (A)]	标准值 [dB (A)]	达标情况
厂界东	昼间	-	55.5	55.5	3 类标准： 昼间 65	达标
厂界南		-	63.4	63.4	4 类标准： 昼间 70	
厂界西		-	45.9	45.9	4 类标准： 昼间 70	
厂界北		-	63.4	63.4	3 类标准： 昼间 65	

注：本项目夜间不生产，因此仅对昼间噪声进行预测。

## (4) 预测结论

从以上预测结果可知，通过采取本报告提出的噪声治理措施后，本项目各边



界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准，对周边声环境影响程度小。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要包括生活垃圾；废边角料、刀/模具损坏及不合格产品、分拣废料、沉淀池沉渣等一般工业固体废物；废切削油/切削液/润滑油、废机油/润滑油等危险固废。

其中：生活垃圾分类集中收集后，交由环卫部门处理；一般工业固体废物分类收集后交由环卫部门处理或经收集后出售物资单位回收利用。危险固废分类暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位进行处理。

##### （1）一般工业固体废物环境影响分析

一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的有关要求，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，同时定期外运处理。

综上所述，本项目产生的一般工业固体废物处置措施可行，对周边环境不会产生明显不利影响，不会造成二次污染。

##### （2）危险固废环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物贮存污染控制》（GB8597-2001 2013年修订）的要求，对建设单位关于危废暂存间建设要求、危险废物运输、去向提出如下要求：

###### 1) 危废暂存间建设要求

贮存条件和贮存容量必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

①危废间应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

②危废间应有完善的防渗措施和渗漏收集措施；

③防渗措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）6.3.1 防渗要求，防渗要求：6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

④渗漏收集措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求：

⑤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。

⑥必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

⑦设施内要有安全照明设施和观察窗口。危废间应配备通讯设备、防爆照明设施和观察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶、吸收棉、沙土、防爆泵等）。

⑧用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑨应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。（存放液体类危废的危废间四周应有围堰，围堰容积要满足总储量的 1/5）。

⑩不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑪基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

⑫堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

⑬衬里放在一个基础或底座上。

⑭衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑮不相容的危险废物不能堆放在一起。（解析：化学性质不相容的危废一律分隔堆放，其分区应采用完整的隔离间（不渗透隔墙或围堰）分割，并在各区域醒目位置设该类危废的标志牌。）

⑯总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑰不同种类危险废物应有明显的过道划分（应设置搬运通道、人员运输通道），墙上张贴对应的危废名称。

⑱装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面

之间保留 100 毫米以上的空间,液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘(或围堰)内并在容器粘贴危险废物标签。

⑲ 固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签, 并按要求填写。

⑳ 危废库内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

## 2) 危险废物运输要求

运输必须由专业运输车辆和专业人员承运; 须做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、堆放库位, 做好危废"五联单"交接管理。同时加强管理, 落实责任制, 建立建设项目固体废物分类存放和管理台帐。

## 3) 危险废物的去向

危险废物应与有资质的危废公司签定处理协议, 确保危险废物的去向。

建设单位在认真落实上述要求, 确保危险废物去向, 切实做到定点收集、分类管理前提下, 项目且营运期产生的危险废物对周边环境不会产生明显不利影响, 不会造成二次污染。

综上所述, 本项目固体废物均做到了合理处置, 能避免危险废物直接排入外界环境, 对地表水、地下水、土壤、环境空气不会造成较大影响, 措施可行。

## 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中附录 A (地下水环境影响评价行业分类表), 项目行业类别分别属于 "I 金属制品; 53、金属制品加工制造"、"U 城镇基础设施及房产; 155、废旧资源(含生物质)加工、再生利用", 环评类别均为报告表。因此, 判定本项目属于 IV 类建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中 4.1 内容, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 6、土壤环境影响分析

项目占地面积约 29105.30m<sup>2</sup> (≤5hm<sup>2</sup>); 项目所在地位于澧县高新技术产业开发区。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 附录 A 土壤环境影响评价项目类别, 项目行业类别及项目类别分别属于: "制造业; 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造; 其他(III类)"、环境和公共设施

管理；一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用（Ⅲ类）”；

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 6.2.2.1 占地规模划分，项目占地规模属于“小型”；

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“表 3 污染影响型敏感程度分级表”，判定建设项目所在地周边的土壤环境敏感性等级为不敏感。

综上，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，判定项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环境风险分析及防范措施

### （1）环境风险评价目的

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

### （2）评价依据

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录C的要求，危险物质数量与临界值比值（Q）按如下原则计算：

a、当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

b、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<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—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≥1，将Q值划分为：①1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

经初步调查，项目涉及危险物质有瓶装乙炔、瓶装丙炔、瓶装氧气、油类物

质（矿物油、润滑油等）等。

表 7-15 项目危险物质数量与临界量比值计算

序号	物质名称	最大储存量 q(t)	临界值 Q(t)	q/Q (t)	储存位置	储存方式
1	瓶装乙炔	0.8	10	0.08	厂房（一）气瓶储存区	瓶装
2	瓶装丙炔	0.8	10	0.08	厂房（一）气瓶储存区	瓶装
3	瓶装氧气	0.8	10	0.08	厂房（一）气瓶储存区	瓶装
4	油类物质（矿物油等）	0.3	2500	$1.2 \times 10^{-4}$	厂房（一）矿物油储存区	桶装
合计	/	/	/	0.24	/	/

注：

瓶装乙炔、瓶装丙炔、油类物质（矿物油等）：《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附表 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量数据；

瓶装氧气：参考《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附表 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量数据。

项目危险物质数量与临界量比值=0.24，则本项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）表 1（评价工作等级划分），风险潜势为 I，可开展简单分析。

### （3）风险识别

本项目生产过程中所涉及的主要危险物为瓶装乙炔、瓶装丙炔、瓶装氧气、油类物质（矿物油等）等，主要分布于生产厂房及风险物质储存区。可能引起的风险如下：

①桶装油类物质、危险废物出现裂缝或桶体密封不严等引起渗漏、泄漏；工作人员违章操作或麻痹大意；

②危险废物在运输、装卸、处置过程中操作不当所造成的风险；

③瓶装乙炔、丙炔、氧气储存或使用不当，导致火灾或爆炸等。

### （4）环境风险防范措施及应急要求

#### 1) 风险源防控措施

为了减少事故性排放对环境产生的影响，从分析可能造成事故性排放的环节和原因入手，从设计、施工和运行过程中全面周密考虑：在施工时，严格按设计要求，保证质量，消除事故隐患；在生产期间，明确环保岗位目标责任制，建立完善环境保护管理制度，制定相应设施操作程序，加强安全生产日常管理，确保环保设施长期有效地运行。本项目对风险源采取以下防控措施：

①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

②易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具。

③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

④火灾发生时，先把总电源关掉，告知车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间。

⑤生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

⑥原辅料入库时，应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。化学品仓所存放的材料量最好不应超过最大储存量，隔离仓库应采用耐火墙和耐火极限不低于 1.5h 的不燃烧体楼板与其他部分隔开，地面做好防渗等三防措施。原料仓库禁止带火种入库，库内严禁吸烟，库内不准明火作业，做好通风、降温、防火、防爆、防潮等措施，并按照安全、技术的措施执行。

⑦加强电源管理，定期检修，发现电源火灾隐患应及时报告，进行维修，下班时切断电源。

## 2) 应急要求

为了避免火灾、爆炸等突发环境事件发生造成现场混乱，贻误救灾时机，造成重大的人员伤亡和财产损失，结合项目的实际情况特制订以下应急处理要求：

①发生火灾时，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用消防器材（如灭火器、消防栓等）扑灭火源。

②当火势未能得到控制时，要立即通知当班保安和站区负责人，说明火灾发生部位及火情。

③当班保安及站区负责人接到火警后，立即调集全体安保员利用身边的消防器材赶到现场参加扑救，并且做好火灾（或爆炸）现场人员秩序维护和无关人员的疏散撤离工作。

④当事故蔓延到非本单位力量所能控制的程度时，在岗员工应立即安排报警

119, 报警人员应向消防部门详细报告火灾（或爆炸）的现场情况，包括具体位置、燃烧物资、人员围困情况、联系电话和姓名等信息，并安排人员到路口接消防车，以便消防队员把握火灾情况和尽快抵达，采取相应的扑救措施，抓住救灾时机。

⑤及时通知公安部门，组织事故现场周围设岗，划分禁区、加强警戒。和巡逻检查，设置警戒线，封锁有关道路，制止无关人员进入，指挥各种抢救车辆，有秩序进入抢救区域，指挥群众按规定路线疏散。

**表 7-16 项目应急预案包含内容表**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标、生产车间、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级影响条件	规定预案的级别和分级影响程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息

### (5) 分析结论

项目采取有效的预防、应急措施，并从各方面积极采取防护措施，落实本项目的环境风险防范措施。

为避免风险事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立并强化风险意识，在实际工作与管理过程中，应按照环保部门的要求，严格落实环境风险防范措施，并自觉接受环保部门的监督管理。同时，建设单位应制定切实可行的突发环境事件应急预案，并保证应急响应系统在事故状态下立即启动，加强管理，同时定期检验风险事故应急预案，当出现事故时要采取紧急应急措施，可以控制

事故和减少对环境造成的危害。

建设单位应在生产过程切实落实消防和劳动安全主管部门的要求以及本报告中提出的各项环保措施和对策建议，则本项目可最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

(6) 环境风险影响评价自查表

项目环境风险影响评价自查表见附表 4。

表 7-17 项目环境风险简要分析内容表

建设项目名称	汽车机电设备及零部件生产项目				
建设地点	(湖南)省	(常德)市	(/)市/区	(澧)县	(澧县高新技术产业开发区)园区
地理坐标	经度(东)	111.435206	纬度(北)	29.393686	
主要危险物质及分布	生产厂房、风险物质储存区				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>通过大气环境、地表水的传播途径影响该区域的环境质量，造成一定的环境/人员等危害。</p> <p>环境影响途径：主要风险为危险品原料和危险废物在运输、储存和使用过程中，均可能因自然或人为因素出现事故造成泄漏而污染环境。</p> <p>危害后果：会对地下水、地表水及土壤造成一定程度的污染。</p>				
风险防范措施要求	<p>加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>对生产设备等做到定时进行检查、维修，杜绝跑、冒、滴、漏；</p> <p>加强对化学危险物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，严格遵守《化学危险品安全管理条例》，</p> <p>加强对危险废物存储设施的管理，避免出现危险废物随意处置现象；存放于防腐、防漏容器中，密封存放，委托有资质的单位定改单中的规定执行，存放于咧腐、防漏容器中，密封存放，委托有资质的单位定期清运处理。</p>				
<p>调表说明(列出相关信息及评价说明)：</p> <p>本项目根据《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值比值(Q)小于 1，该项目环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。</p>					

(三) 项目可行性分析

一、产业政策符合性分析

经与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》对照分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制类、淘汰类项目，也不属于鼓励类，是允许类项目。

根据《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，本项目所选设备不属于工业行业淘汰落后生产工艺装备。

综上，本项目符合产业政策。



## 二、选址合理性分析

项目选址于澧县高新技术产业开发区。根据《常德市津澧新城总体规划（2016-2030）》、《津澧新城澧县城区西片区控制性详细规划》可知，项目所在区域土地使用规划图为工业用地。项目产生的废水、废气、噪声和固体废物在环保措施落实后，对周边环境影响不大。

因此，评价认为该项目选址合理。

## 三、环境可行性分析

项目所在区域环境空气质量不达标，因此，澧县着手制定了开发区大气环境质量限期达标规划，常德市人民政府办公室下发《常德污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。通过努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高；声功能区划类别为3类功能区；根据《澧县2020年11月份环境质量监测报告》、《澧县博安医用橡胶制品制造有限责任公司年产6亿支一次性使用无菌注射器用橡胶活塞建设项目环境影响报告书》，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求；本项目各项污染物可做到达标排放，则本项目对周边环境的影响较小。本项目不属于自然保护区、水源保护区和风景旅游区，没有国家或省级保护的文物古迹。本项目区域基础设施较为完善，供水、供电、供气、通信等均能满足本项目生产及员工生活要求，且本项目交通较为便利，能便于货物的运输。

从环境功能区划角度考虑，本项目的环境是可行的。

## 四、“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

### （1）本项目与生态保护红线符合性分析

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号）、《湖南省生态文明体制改革实施方案（2014-2020）》（湘办

发[2015]15号)，本项目位于澧县经济开发区，此区域不属于生态红线保护范围，因此，项目建设符合生态红线要求。

#### (2) 本项目与环境质量底线符合性分析

项目所在区域为环境空气不达标区，因此，澧县着手制定了开发区大气环境质量限期达标规划，根据常德市人民政府办公室下发《常德污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康，通过努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，这说明区域环境质量总体呈现改善趋势；声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类及4a类标准，地表水环境满足相应的环境功能区划要求。

因此，本项目所在区域环境质量一般，未超出环境质量底线。

#### (3) 本项目与资源利用上线符合性分析

本项目营运过程中消耗一定量的水资源和电资源，本项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

#### (4) 本项目与环境准入负面清单符合性分析

根据2020年1月9日澧县发展和改革局发布的《澧县产业准入负面清单》，项目不在《澧县产业准入负面清单》内（分析详见下）。

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中的空间布局约束、污染物排放管控进行对照，本项目基本满足管控要求（分析详见表7-18）。

经过与“三线一单”进行对照，本项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。综上所述，本项目与“三线一单”相符。

### 五、与澧县产业准入负面清单符合性分析

根据2020年1月9日澧县发展和改革局发布的《澧县产业准入负面清单》内容如下：

澧县属于水源涵养型重点生态功能区。本负面清单涉及国民经济7门类22大类45中类56小类。其中禁止类涉及国民经济2门类7大类9中类10小类；限制类涉及国民经济7门类19大类34中类46小类。清单编制的总体原则和要

求如下：

1、清单所列产业不涉及由国家规划布局的产业（如核电、航空运输、跨区域调水等）。

2、清单所列产业以《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）（以下简称《指导目录》）、《市场准入负面清单草案（试点版）》《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）、《生态文明体制改革总体方案》和地方性相关规划、意见、方案中已经明确的限制类和禁止类产业作为底线，从严提出需要限制、禁止的产业类型。列入清单限制类产业有：《指导目录》中的限制类以及与所处重点生态功能区发展方向和开发管制原则不相符合的允许类、鼓励类产业。列入清单禁止类产业有：《指导目录》中的淘汰类，以及不具备区域资源禀赋条件、不符合所处重点生态功能区开发管制原则的限制类、允许类、鼓励类产业。与《指导目录》中限制类、淘汰类要求一致的，所涉及的产业不再在清单中重复列出。

3、国家法律法规和地方性法规必须遵守，有关要求不再在清单表格中复述。清单所列产业的规模（或产量）、布局（或范围）、生产工艺（或装置）、清洁生产水平等管控要求，均按照所处重点生态功能区规划目标、发展方向和开发管制原则，依据《指导目录》和各行业规范条件、产业准入条件、地方相关规划及产业准入政策等，从严制定。

4、本行政区域内的自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区等区域的管控要求，按照相关法律法规执行，不再在清单表格中复述。

经与《澧县产业准入负面清单》比较，项目不属于负面清单中的限制类、禁止类，满足澧县产业准入条件。

## 六、与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析

**表 7-18 与湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单符合性一览表**

管控纬度	管控要求	本项目情况	符合性结论
空间布局约束	(1.1) 高新区禁止引入三类工业及排放重金属企业入园，限制耗水量及排水量大的企业进入，从排水条件、区位条件综合考虑，东区主	本项目不属于三类工业及排放重金属企业；根据工程分析可知，项	符合以上要求

	<p>要发展一类工业，禁止引进水型污染企业和气型污染企业，严格控制食品加工产业规模。西区限制水型污染企业入园。</p>	<p>目营运后不属于排水量大的企业。</p>	
<p>污染排放管控</p>	<p>(2.1) 废水：高新区排水应全面实施雨污分流，做好区域相应排水管网、污水处理厂等基础设施建设。</p> <p>(2.1.1) 西区生产废水、生活污水经预处理达到澧县污水处理厂进水水质要求后经管网进入污水处理厂深度处理后排入澧水；雨水排放分别通过白米机埠、群星机埠 2 个机埠排入回水渠中，最终经过乔家河自动电排进入澧水。</p> <p>(2.2) 废气：</p> <p>(2.2.1) 对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须达标排放。</p> <p>(2.2.2) 强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。</p> <p>(2.2.3) 园区内发酵酒精等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>(2.3) 固废：做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的营运管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。</p>	<p>废水：生活污水、生产废水经预处理达到澧县污水处理厂进水水质要求后经管网进入污水处理厂深度处理后排入澧水；雨水排放分别通过白米机埠、群星机埠 2 个机埠排入回水渠中，最终经过乔家河自动电排进入澧水。</p> <p>废气：对工艺废气产出的生产节点，配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放，较少工艺废气的无组织排放。</p> <p>固废：项目产生的固体废物均能做到合理处置。</p> <p>固废：工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，规范固体废物处理措施，防治二次污染。</p>	<p>符合以上要求</p>

经过与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中“澧县高新技术产业开发区”的空间布局约束、污染物排放管控进行对照，本项目基本满足管控要求。

### 七、与澧县高新技术产业开发区符合性分析

湖南澧县经济开发区规划为“一园两区”结构，对现有开发区时区规划，规划总控制面积为 17.72km<sup>2</sup>，其中老区（即现有开发区）位澧县县城规划区西侧，其规划范围北抵新河路、南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积 6.24km<sup>2</sup>，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主，适当配套发展纸制品包装和现代化服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺等三大产业集群；新区位于县城以东约 6 公里的澧澧乡境内，其规划东临津市，西临常荆高速，南至澧水河，北至澧水河，规划建设用地面积 11.482km<sup>2</sup>，定位以

物流、服装生产和电子机械为主，辅以发展食品加工工业。

2018年，湖南省政府下发《湖南省人民政府关于设立桂阳工业园区等6个省级高新技术产业开发区的批复》（湘政函〔2019〕14号），澧县经济开发区正式获批为澧县高新技术产业开发区，由此更名为“澧县高新技术产业开发区”。

严格执行入园准入制度，不得引进国家命令淘汰和禁止发展的能耗高物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，经开区禁止引进引入三类工业及排放重金属企业入园，限制耗水量及排水量大的企业进入，新区主要发展一类工业，禁止引进水型污染企业和气型污染企业，严格控制食品加工企业规模。

项目位于老区（即现有开发区）扩区区域，污染较少；周边无国家级、省级重点文物保护单位，无医院、生态保护区等敏感保护目标，不会构成对重要环境保护目标的污染影响；项目区域内供水、供电充足，道路、污水管网配套设施基本完善，对项目生产造成制约较少。

综上，项目不属于其禁止限制引进的企业，故与澧县经开区规划不相违背。

## 八、相关符合性分析

### ①与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部 国家发展和改革委员会公告 2012年第55号）符合性分析见下表。

表 7-19 项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析一览表

条款	具体要求	本项目情况	符合性结论
第二条	第二条 在中华人民共和国境内废塑料加工利用活动必须遵守本规定要求。本规定所称废塑料加工利用，是指将国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等）及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动；以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动。	项目废塑料主要来源于家电外壳（冰箱、空调、电脑、电视等）、塑料制品等塑料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。项目仅对废塑料进行分类、清洗、破碎等工序，不进行再加工。	符合以上要求
第三条	第三条 废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料购物袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。	项目位于澧县高新技术产业开发区，且项目仅对废塑料进行分类、清洗、破碎等工序，不进行再加工。项目废塑料来源不包含危险废物（受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、	符合以上要求

	禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动,包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物,废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋)等。 无符合环保要求污水处理设施的,禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料电镀(涂)、盐卤分拣等加工活动。	废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料)等	
第四条	第四条 废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网;禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。 禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	项目按相关要求处理生产过程中产生的垃圾。 项目禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	符合以上要求
第五条	第五条 进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。 禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。 禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人,包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。 进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置;禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。 进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置;禁止将进口废纸中的废塑料,未经清洗处理直接出售。	企业将严格遵守相关规定	符合以上要求
第六条	第六条 进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料,应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。	企业将严格遵守相关规定	符合以上要求

经与《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求相比较,项目基本满足文件中相关要求。

②与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

表 7-20 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析一览表

条款	具体要求	本项目情况	符合性结论
一、企业的设立和布局	(一) 废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业,企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。 (二) 废塑料综合利用企业所涉及的热塑	(一) 项目属于废塑料破碎清洗分选类企业。 (二) 项目废塑料原来不包含不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性	符合以上要求

	<p>性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</p> <p>（三）新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。</p> <p>（四）在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产营运的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。</p>	<p>医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</p> <p>（三）项目为新建项目；项目满足国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、环境保护等要求。</p> <p>（四）项目位于澧县高新技术产业开发区。</p>	
二、生产经营规模	<p>（六）废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。</p> <p>（八）企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。</p>	<p>（六）项目为新建项目，年废塑料处理能力为 500 吨。不满足要求。但根据“中华人民共和国工业和信息化部”部长信箱回复“《废塑料综合利用行业规范条件》是对要申报行业规范的企业有强制性要求，不申请行业规范的企业无此项强制性要求”。判定项目生产规模满足条件。</p> <p>（八）项目具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积</p>	符合以上要求
三、资源综合利用及能耗	<p>（九）企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>（十）塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。</p> <p>（十一）塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。</p> <p>（十二）其他生产单耗需满足国家相关标准。</p>	<p>（九）对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率。</p>	符合以上要求
四、工艺与装备	<p>（十三）新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。</p> <p>2.废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分</p>	<p>（十三）项目采用自动化处理设备和设施。</p>	符合以上要求

	<p>选工序鼓励采用自动化分选设备。</p> <p>4.鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。</p>		
五、环境保护	<p>(十四) 废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。</p> <p>(十五) 企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。</p> <p>(十六) 企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。</p> <p>(十七) 企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>(十八) 企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。</p> <p>(二十) 对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。</p>	<p>(十五) 拟建标准化厂房均设置围墙。</p> <p>(十六) 废塑料分类存放场所。原料、产品、不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房内，无露天堆放现象。厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。</p> <p>(十七) 对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，采取相应的处理措施。</p> <p>(十九) 项目仅对废塑料进行分类、清洗、破碎等工序，不涉及深加工。</p>	符合以上要求
六、防火安全	<p>(二十一) 企业应严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求。</p> <p>(二十二) 生产厂房、仓库、堆场等场所内应严禁烟火，不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志。</p> <p>(二十三) 生产与使用化学药剂的生产区域应符合相关防火、防爆的要求。</p>	<p>项目建成营运后将严格按照项目要求进行设计。</p>	符合以上要求
<p>经与《废塑料综合利用行业规范条件》要求相比较，项目基本满足文件中相</p>			



关要求。

③与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》符合性分析

项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ/T364-2007）符合性分析见下表。

**表 7-21 项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》符合性分析一览表**

条款	具体要求	本项目情况	符合性结论
4.1 回收 要求	<p>4.1.1 废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，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>4.1.2 含卤素废塑料的回收和再生利用应与其他废塑料分开进行。</p> <p>4.1.3 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>4.1.4 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批，并有相应的污染防治设施和设备。</p> <p>4.1.5 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>4.1.6 废塑料的回收过程中应避免遗洒。</p>	<p>项目仅对废塑料进行分类、清洗、破碎等工序，回收不在本次环评要求。</p>	符合以上要求
4.2 包装 和运 输要 求	<p>4.2.1 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>4.2.2 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>4.2.3 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完好，无废塑料遗洒。</p> <p>4.2.4 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执行 GB/T16288。</p> <p>4.2.5 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>项目仅对废塑料进行分类、清洗、破碎等工序，包装和运输不在本次环评要求。</p>	符合以上要求
4.3 贮存 要求	<p>4.3.1 废塑料应贮存在通过环保审批的专门贮存场所内。</p> <p>4.3.2 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>4.3.3 不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放。</p>	<p>废塑料贮存场所符合相关要求。</p>	符合以上要求
5.1 预处 理工 艺要 求	<p>5.1.1 废塑料预处理工艺主要包括分选、清洗、破碎和干燥。</p> <p>5.1.2 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、低污染的技术和设备；宜采用机械化和自动化作业，减少手工操作。</p>	<p>项目对废塑料进行分类、清洗、破碎等工序。废塑料清洗废水循环利用。人工分选在确保</p>	符合以上要求

	<p>5.1.3 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</p> <p>5.1.4 废塑料的清洗方法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清洗工艺；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>5.1.5 废塑料的破碎宜采用干法破碎技术，并应配有防治粉尘和噪声污染的设备。</p> <p>5.1.6 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>操作人员的健康和安</p> <p>和安全进行。</p> <p>废塑料的清洗不</p> <p>添加任何化学品</p> <p>成分，为物理清</p> <p>洗。</p> <p>废塑料采用湿法</p> <p>破碎。</p> <p>运用甩干脱水进</p> <p>行塑料干燥。</p>	
<p>5.3 项目 建设 的环 境保 护要 求</p>	<p>5.3.1 废塑料的再生利用项目必须经过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>5.3.3 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>5.3.4 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（包括不可利用的废物的贮存和处理区）。各功能区应有明显的界线和标志。</p> <p>5.3.6 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。</p> <p>5.3.7 各地应根据本地情况，逐步改造或取缔不符合本标准要求废塑料回收和加工企业，规划建设规范化的废塑料回收站、再生加工厂和循环经济园区。</p>	<p>项目位于澧县高</p> <p>新技术产业开</p> <p>发</p> <p>区。</p> <p>项目对废塑料进</p> <p>行分类、清洗、破</p> <p>碎等工序，不涉</p> <p>深加工。</p>	<p>符合以</p> <p>上要求</p>
<p>5.4 污染 控制 要求</p>	<p>5.4.1 废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区产生的生活废水，企业应有配套的废水收集设施。废水宜在厂区内处理并循环利用；处理后的废水排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB8978；重点控制的污染物指标包括 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、pH、TN、NH<sub>3</sub>-N、TP、色度、油类、可吸附有机卤化物、粪大肠杆菌群数。并入市政污水管网集中处理的废水应符合 CJ3082 要求。</p> <p>5.4.2 预处理、再生利用过程中产生的废气，企业应有集气装置收集，经净化处理的废气排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB16297 和 GB14554；重点控制的污染物包括颗粒物、氟化物、汞、铬、铅、苯、甲苯、酚类、苯胺类、光气、恶臭。</p> <p>5.4.5 预处理和再生利用过程中应控制噪声污染，</p>	<p>预处理过程中产</p> <p>生的废水和厂区</p> <p>产生的生活污水，</p> <p>都配备相应的处</p> <p>理设施。</p> <p>预处理过程中产</p> <p>生的废气，通过</p> <p>相关措施做好减</p> <p>缓措施。</p> <p>生产过程中通过</p> <p>相关措施控制噪</p> <p>声污染。</p> <p>生产过程中通过</p> <p>相关措施做好固</p> <p>体废物的合理化</p> <p>处置</p>	<p>符合以</p> <p>上要求</p>

排放噪声应符合 GB12348 的要求。		
5.4.7 废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物，包括分选出的不宜再生利用的废塑料，应按工业固体废物处置，并执行相关环境保护标准。		

经与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》要求相比较，项目基本满足文件中相关要求。

### 九、平面布置合理性分析

项目地块呈长方形。厂区内拟建设三栋厂房，二栋仓库、一栋办公楼、一栋宿舍食堂楼。从左至右依次为办公楼、宿舍食堂楼、厂房（一）、厂房（二）、仓库（二）、厂房（三）、仓库（一）。主要出入口位于黄桥路，次要出入口位于关心路。厂房建设符合防火、安全等规范要求。噪声源相对集中，通过采取减震、隔声等噪声治理措施，可有效保障厂界噪声达标。平面布局满足环境保护的要求。

因此本项目平面布置合理。

### （四）环境管理与监测

#### 一、环境管理原则

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：严格执行各项国家和地方的环保法律、法规；正确处理经营和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来；环境管理应贯穿于营运全过程，将环境指标纳入管理指标，同时进行考核和检查；加强员工环境保护意识，开展经常性的培训和教育活动。

#### 二、营运期环境管理

##### 1、组织管理与档案建设

建设单位应按环境保护法律法规要求，明确单位环境保护组织管理架构及负责人，建立完整的环境保护管理档案，记录项目筹备、施工建设、营运管理等各阶段所做的环保工作。

##### 2、排污口规范化管理

按《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《环境保护图形标志排放口》规定，设置各排气筒废气排放口图标；设置和维护排气筒监测采样平台和采样孔。

项目排污口信息详见报告（七、环境影响分析）。

### 3、排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）要求，建设项目在发生实际排污行为前，应登陆国家排污许可管理信息平台办理排污登记手续，做好相关排污许可管理工作。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）及项目相关资料，项目行业类别可属于：

“二十八、金属制品业 33”，则实行登记管理。

“三十七、废弃资源综合利用业 42；93 非金属废料和碎屑加工处理 422；废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，则实行简化管理。

### 三、环境监测

环境监测是指项目在施工期、营运期对项目主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。该项目运行后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。

结合本项目排污特征，根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）相关要求，项目营运期环境监测计划如下。

#### 1) 废气监测方案

**表 7-22 项目废气监测方案一览表**

排放源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测1次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值对应的要求

#### 2) 废水环境监测计划

**表 7-23 项目废水环境监测计划一览表**

排放口编号	污染物名称	监测设施	手动监测采样方法及个数	手动监测频次	手工测定方法	执行排放标准
-------	-------	------	-------------	--------	--------	--------

DW001	CODcr	手动	混合采样 3个	每半年 监测1次	重铬酸钾法	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三级标准要求、同时满足 澧县污水处理厂进水水质要求
	氨氮				水杨酸分光光度法	
	BOD <sub>5</sub>				稀释和接种法	
	石油类				红外光度法	
	SS				重量法	
	总磷				/	
	pH				/	

### 3) 噪声监测计划

**表 7-24 项目噪声监测计划表一览表**

监测内容	监测项目	监测点设置	监测频率	执行排放标准
噪声	等效连续A声级	厂界四周	每年监测1次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,临马路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准

### 4) 固废监控计划

应严格管理建设单位施工过程和营运过程中产生的各种固体废物,定期检查各种固体废物的处置情况,查看工业固废台账。

## (五) 环保投资估算

项目总投资 10000 万元,环保投资总额 76 万元,约占本项目总投资的 0.76%。

**表 7-25 项目环保投资估算一览表**

序号	类别		主要环保措施	投资估算(万元)	
1	废水	施工期	生产废水	沉淀池	10
		营运期	生活污水	化粪池、隔油池	5
			生产废水	沉淀池	10
2	废气	施工期	颗粒物	洒水降尘、喷淋装置、围挡	5
		营运期	颗粒物	移动式粉尘/烟尘净化器,车间内加装排气扇	30
			挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	排风扇、油雾捕集器、在机床周围设置防护罩或防溅挡板等	
3	噪声	施工期	设备噪声	围挡	/
		营运期	生产设备噪声	高噪声设备安装隔声降噪装置;加强设备维修与护养;合理布局	10
4	固废	施工期	生活垃圾	垃圾桶	1

	废	运营期	生活垃圾	垃圾桶	1
			一般工业固体废物	一般工业固体废物暂存间	1
			危险废物	危险废物暂存间	3
合计					76

本项目的建设具有显著的经济效益、良好的社会效益，经采取一系列环保措施后对环境的污染可得到有效控制。

## （六）项目竣工环境保护验收

自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》）及《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

（1）建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

（2）编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

（3）验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

（4）验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始

日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

表 7-26 项目竣工环境保护验收一览表

项目	排放源	污染物名称	环境保护设施或措施	验收指标或内容
废水	总排口	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、pH、 总磷	隔油池、化粪池、沉淀池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三 级标准要求、同时满足澧 县污水处理厂进水水质 要求
废气	汽车机电 设备及零 部件加工	挥发性有机 物(以非甲烷 总烃计)	安装排风扇、油雾捕集 器、在机床周围设置防护 罩或防溅挡板等措施。	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓 度限值对应的要求、厂区 内 VOCs 无组织排放执行 《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)标准
		颗粒物	车间内加装排气扇，加强 车间内部通风，移动式粉 尘/烟尘净化器等措施	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，采取厂 房隔声、设备基础减震、 定期检修设备等综合措 施	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类、4 类标准
固废	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后交由环卫部 门处理	《生活垃圾填埋场污染 控制标准》 (GB16889-2008)
	一般工业 固体废物	废边角料、刀 /模具损坏及 不合格产品	经收集后出售物资单位 回收利用	合理处置
		分拣废料	分类收集后，金属等废料 出售物资单位回收利用， 其他废料交由环卫部门 处理	
		沉淀池沉渣	集中收集后，交由环卫部 门处理	
危险物质	废切削油/切 削液/润滑油	暂存于厂区危废间，定期 交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控 制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准	
	废机油/润滑 油	暂存于厂区危废间，定期 交由有资质单位处理		

		废弃包装桶	暂存于厂区危废间，定期 交由有资质单位处理	
--	--	-------	--------------------------	--



## 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 (编号)		污染物 名称	防治措施	预防治理效果	
水污 染物	施 工 期	施工废水	施工废水	施工废水拟经沉淀池收集后,回用于工具冲洗及施工场地内洒水降尘	不外排	
		生活污水	生活污水	依托居民楼已建的化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求、同时满足澧县污水处理厂进水水质要求	
	营 运 期	总排口	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、pH、总磷	隔油池、化粪池、沉淀池		
大 气 污 染 物	施 工 期	施工现场	颗粒物	洒水降尘、喷淋装置、围挡	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	
		运输车辆	汽车尾气	减速慢行		
	营 运 期	汽车机电设备及零部件加工	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	安装排风扇、油雾捕集器、在机床周围设置防护罩或防溅挡板等措施。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值对应的要求、厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准	
			颗粒物	车间内加装排气扇,加强车间内部通风,移动式粉尘/烟尘净化器等措施		
固 体 废 物	施 工 期	施工人员	生活垃圾	分类集中收集后,交由环卫部门处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	
		施工现场	施工建筑垃圾	在施工现场应设置临时堆放场并进行遮盖处理,项目建筑垃圾堆放于临时指定地点,可回收的分类回收在利用,不能回收利用的,应及时清理出施工现场,送至相关部门指定存放点	合理处置	
	营 运 期	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	
		一 般 工 业	生产过程	废边角料、刀/模具损坏及不合格产品	经收集后出售物资单位回收利用	合理处置
			分拣	分拣废料	分类收集后,金属等废料	

	固体废物	工序		出售物资单位回收利用，其他废料交由环卫部门处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单标准
		沉淀池	沉淀池沉渣	集中收集后，交由环卫部门处理	
	危险固废	生产过程	废切削油/切削液/润滑油	暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理	
		检修/维修	废机油/润滑油	暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理	
		生产过程	废弃包装桶	暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理	
噪声	施工期	车辆、设备安装	噪声	合理安排施工时间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	运营期	机械设备	噪声	合理布局，加强对设备的保养、增加减震垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准

### 生态保护措施及预期效果

本项目“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。做好厂区的绿化工作，可美化环境，减少噪声影响。

运营期应加强对污染源的控制，合理运行环保措施，尽可能减少排污。本项目产生的污染物通过采取合理的污染防治措施后，均达到排放标准，不会引起周围生态环境的明显改变。

## 九、结论与建议

### (一) 结论

#### 1、项目概况

湖南美鑫五金制品有限公司拟投资 10000 万元购买湖南新澧州投资发展有限公司的 48 亩土地（澧县高新区西区、关心路以东、三利供水项目以南、运达路以西、黄桥路以北），由建设单位自建标准化厂房及配套设施，建设汽车机电设备及零部件生产项目。项目用地面积约 29105.3m<sup>2</sup>，建筑面积 37000m<sup>2</sup>，建设生产厂房 3 栋、仓库 2 栋、办公楼 1 栋、宿舍食堂楼 1 栋等配套设施。

#### 2、环境质量现状分析结论

##### (1) 大气环境

项目所在区域澧县的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 达标，但 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 未达标，因此，澧县着手制定了开发区大气环境质量限期达标规划。常德市人民政府办公室下发《常德污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。通过努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高。

##### (2) 地表水环境

根据《澧县 2020 年 11 月份环境质量监测报告》、《澧县博安医用橡胶制品制造有限责任公司年产 6 亿支一次性使用无菌注射器用橡胶活塞建设项目环境影响报告书》，澧水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类水质标准要求。

##### (3) 声环境

根据监测报告结果，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4 类标准。

#### 3、营运期环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响分析

施工期间的水污染主要是生活污水和施工废水。建设单位将租用附近居民楼为临时项目部，生活污水将依托居民楼已建的化粪池进行处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，同时澧县污水处理厂进水水质要求。

施工废水中污染物主要为 SS 和少量石油类，该废水进行截流后集中收集，由沉淀池处理后回用于工具清洗及厂内降尘，不外排。

### (2) 大气环境影响分析

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要来自场地内运输车辆在施工场地内行驶、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面以及在有风条件下由于场地裸露而产生的扬尘。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上，施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。另外，施工过程的载重汽车、装载机工程器械排放尾气。项目机动车辆少，尾气排放量少，区域空气流动性好，对区域环境影响小。

在施工过程中，作业场地采取围挡封闭，定期对施工场进行洒水来减少扬尘量。对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。对建筑垃圾、生活垃圾及少量弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

### (3) 噪声环境影响分析

本项目施工期主要是场地平整、生产设备的安装时的机械噪声、运输车辆及物料装卸碰撞噪声、施工人员活动噪声，其噪声值相对较小，在 70~105dB (A) 左右。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工结束而消失，但是施工期间会对周围声环境产生一定的影响，必须重视对施工期噪声的控制。

从声源上控制：应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，严格按操作规范使用各类机械；合理安排施工时间：施工单位应严格遵守施工作业的相关规定，合理安排好施工时间，严禁夜间施工；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响；施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

### (4) 固体废物环境影响分析

固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土和生活垃圾。

施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主，容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期的建筑垃圾应随时外运，运至建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。生活垃圾存放在指定地点，由环卫部门统一处理。

#### 4、营运期环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响分析

生活污水经隔油池、化粪池处理后与经沉淀池处理后的生产废水一并排至总排口，总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，同时满足澧县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，经管网排入澧县污水处理厂处理。

部分生产废水经沉淀处理后同时满足相应要求后可循环利用。

根据分析，项目营运期废水不会对地表水环境产生影响。

##### (2) 大气环境影响分析

项目产生的废气主要为（汽车机电设备及零部件生产）颗粒物和挥发性有机物。污染物通过以下措施减少污染物的排放：颗粒物通过车间内加装排气扇，加强车间内部通风，移动式粉尘/烟尘净化器等措施；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）安装排风扇、油雾捕集器、在机床周围设置防护罩或防溅挡板等措施。

根据导则推荐的模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，由估算模型可知，本项目污染物排放浓度无超标，满足相应规定（《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值对应的要求）。

项目产生的废气对周围大气环境影响较小，不会对周围环境产生明显影响。

##### (3) 噪声环境影响分析

本项目生产过程中产生的主要噪声源为机械设备。生产中需加强维护和检修，选用低噪声设备，基础减振，合理布局等措施。

噪声环境影响预测评价表明，对厂界噪声影响较小，厂界噪声均可达标排放。

##### (4) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要包括生活垃圾；废边角料、刀/模具损坏及不合格产品、分拣废料、沉淀池沉渣等一般工业固体废物；废切削油/切削液/润滑油、废机油/润滑油、废弃包装桶等危险固废。

其中：生活垃圾分类集中收集后，交由环卫部门处理；一般工业固体废物分类收集后交由环卫部门处理或经收集后出售物资单位回收利用。危险固废分类暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位进行处理。

综上，固体废物能做到合理处置。

## 5、建设可行性分析

### （1）产业政策符合性

经与《产业结构调整指导目录(2019年本)》对照分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类、淘汰类项目，也不属于鼓励类，是允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

### （2）选址合理性分析

项目选址于澧县高新技术产业开发区。根据《常德市津澧新城总体规划（2016-2030）》、《津澧新城澧县城区西片区控制性详细规划》可知，项目所在区域土地使用规划图为工业用地。项目产生的废水、废气、噪声和固体废物在环保措施落实后，对周边环境影响不大。

因此，评价认为该项目选址合理。

### （3）与澧县产业准入负面清单符合性分析

经与《澧县产业准入负面清单》比较，项目不属于负面清单中的限制类、禁止类，满足澧县产业准入条件。

### （4）与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析

经过与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中“澧县高新技术产业开发区”的空间布局约束、污染物排放管控进行对照，本项目基本满足管控要求。

### （5）其他政策

经与《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《废塑料综合利用行业规范条件》要求相比较，项目基本满足文件中相关要求。

## 6、环评总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，本项目厂区选址基本可行，

平面布局合理。通过评价分析，本项目产生的各类污染物，在采取相应的防治措施后，可实现达标排放。建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目营运时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，保证废水、废气和噪声的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。则项目将不致对周围环境产生明显的不良影响，从环境保护角度上讲，项目建设是可行的。

## (二) 建议

1、加强环保设备的维护，确保各项污染物达标排放，定期检查运行情况，确保处理效果，减小对周围环境造成的不利影响。

2、加强环境管理，提高职工的环保意识，设置专人负责环保，落实环境污染及监测制度，确保各项治理设施正常运行；

3、做好项目周围的绿化工作，净化空气，美化环境；

4、做好厂房隔声，确保厂房噪声达标；

5、尽量减少各类污染物的排放，减轻对环境的不良影响。

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

