

年产 2800 吨机车配件建设项目  
环境影响报告表  
(报批稿)

建设单位: 株洲华盛重机有限公司

评价单位: 湖南润美环保科技有限公司

二〇一九年一月  
国家环境保护部制



## 《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。



## 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 .....	1
三、环境质量状况 .....	13
四、评价适用标准 .....	17
五、建设项目工程分析 .....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	25
七、建设项目环境影响分析 .....	26
八、污染治理措施评述 .....	40
九、结论与建议 .....	41

### 附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 厂房租赁协议
- 附件 4 监测报告
- 附件 5 环境影响报告表审查会议技术审查意见

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境敏感点示意图
- 附图 3 项目区域环境监测布点图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 项目周边现场照片

### 附表

- 建设项目基础信息表



## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 2800 吨机车配件建设项目			
建设单位	株洲华盛重机有限公司			
法人代表	曾盛华	联系人	罗庆贤	
通讯地址	株洲市荷塘区金山路 504 号附近			
建设地点	株洲市荷塘区金山路 504 号附近			
联系电话	13973396566		邮政编码	412000
立项审批部门			批准文号	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业列别	C3714 高铁设备、配件制造
占地面积 (平方米)	2991	绿化面积(平方米)		/
总投资 (万元)	260	环保投资 (万元)	15	环保投资占总 投资比例
评价经费 (万元)			预期 投产日期	2019 年 2 月

### 1、项目由来

株洲鑫德重机有限责任公司成立于2015年12月1日，并租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于株洲市荷塘区金山路504号附近金山工业园标准厂房从事机车配件生产加工项目。根据现场调查，因历史原因，企业未履行环保审批手续。根据株环罚字[2017]H-9号（详见附件），株洲市环保局行政处罚决定书，建设项目在未取得环评审批情况下，擅自建成并投入生产，嫌疑违法环保“未批先建”。于2017年5月10日处罚公示，行政处罚如下：根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十三条的规定，我局责令你单位立即改正违法行为。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十八条和《湖南省环境保护厅行政处罚裁量权基准》的规定。我局决定对你单位实施如下行政处罚：罚款五万元。

由于株洲鑫德重机有限责任公司与株洲华盛重机有限公司存在债务问题，特将生产设备做为债务抵押供株洲华盛重机使用（株洲鑫德重机有限公司与本项目一样，同是从事机车配件加工项目，故本项目利用株洲鑫德重机有限公司遗留生产设备可行）。株洲华盛重机有限公司于2018年1月租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于株洲市荷塘区金山路504号附近金山工业园标准厂房，并利用株洲鑫德重机有限责任公司遗留生产设备从事机车配件加工项目，株洲华盛重机有限公司成立于2018年3月15日，本项目目前尚未生产，等环评审批完毕即将投入生产。

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》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的其它有关法律、法规及文件的要求，受株洲华盛重机有限公司的委托，我公司(湖南润美环保科技有限公司)承担了年产2800吨机车配件建设项目的环境影响评价工作。本项目产品工艺不涉及电镀、喷漆等工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(自2018年4月28日起施行)中的规定，本项目需编制环境影响报告表。我公司按照《环境影响评价技术导则》及相关规范要求，编制完成《年产2800吨机车配件建设项目环境影响报告表》，现报审批。

## 2、项目工程概况

项目周边环境概括：拟建项目位于株洲市荷塘金山路504号附近。项目北面为工业园内部道路，紧靠着北面为机加工工厂，北面140m处为居民点，南面为申通厂房，西面为株洲莲株高速有限公司办公区，东面为不知名机加工工厂。

本项目占地面积2916m<sup>2</sup>，建筑面积3240m<sup>2</sup>。拟建工程内容包括主体工程、公用工程和环保工程的建设。拟建工程建设内容详见下表。

表 1-1 项目建设内容一览表

项目名称		主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	已有标准厂房一栋（一层），建筑面积2592m <sup>2</sup> ，其中包含原料区、生产区、成品区	/
辅助工程	办公室、食堂	位于标准厂房旁边，共（二层），占地面积324 m <sup>2</sup> ，建筑面积648m <sup>2</sup> 。一楼为食堂、二楼为办公室、宿舍	/
公用工程	供电	依托株洲怡基星明新材料有限公司供电	/
	给水	本项目用水由市政给水管网提供	/
	排水	①厂区内实行雨污分流制。 ②雨水排入市政管网； ③污水经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理后入排入市政污水管网送至龙泉污水处理厂处理。	本项目与株洲莲株高建有限公司共用一个化粪池
环保工程	废水治理	食堂废水经隔油沉淀池预处理后，汇同生活污水一并经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理后排至市政污水管网送至龙泉污水处理厂处理。	/
	废气治理	油烟废气经油烟净化器引至楼顶排放	/
		粉尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理	
	噪声措施	隔声、减振措施。	/
	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处理。	/
	生产固废	在原料车间设置一个10m <sup>2</sup> 的固废暂存间，位于厂区西北面。	/
	危废	在原料车间设置一个5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，位于厂区西	/

		北面。	
依托工程	污水处理工程	依托株洲怡基星明新材料有限公司化粪池污水处理设备处理。	/

项目的主要经济技术指标见下表。

表 1-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m <sup>2</sup>	2916	
2	建筑物占地面积	m <sup>2</sup>	2916	
3	总建筑面积	m <sup>2</sup>	3240	
4	总投资	万元	260	
5	环保投资	万元	15	
6	劳动定员	人	28	
7	绿化面积	m <sup>2</sup>	/	
8	绿化率	%	/	

### 3、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 1-3 产品方案

序号	产品名称	产量 (t/a)	备注
1	泵车配件	600	湖南三一重工
2	机车配件	1200	湖南联诚集团
3	机车配件	1000	中车株机

### 4、原辅材料消耗

本项目为新建项目，其原辅材料消耗情况见下表。

表 1-4 原辅材料消耗情况一览表

序号	项目材料	单位	用量	储存量	来源	备注
1	钢板	t/a	2000	50	外购	外来已按要求剪切
2	型钢	t/a	800	20	外购	/
3	65#润滑油	t/a	0.68	0.68	外购	/
4	CO <sub>2</sub> 气体保护气	t/a	10	6 瓶	外购	20kg/瓶
5	结 422 碳钢焊条	t/a	2	0.2	外购	5kg/捆
6	氧气	t/a	0.8	6 瓶	外购	7kg/瓶
7	乙炔	t/a	0.5	6 瓶	外购	3kg/瓶
8	二氧化碳	t/a	4.2	6 瓶	外购	20kg/瓶
9	混合气	t/a	1.6	6 瓶	外购	11kg/瓶
10	气保焊丝	t/a	6	10 捆	外购	20kg/捆
11	切削液 (机油)	t/a	1.7	1 桶	外购	170kg/桶

12	水	m <sup>3</sup> /a	702	/	市政供水	/
13	电	万 Kw h/年	10	/	市政供电	/

## 5、生产设备

本项目生产设备全部利用株洲鑫德重机有限责任公司遗留生产设备，无淘汰和新增设备，具体生产设备详见下表。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	龙门钻铣床	HTXG-40250-6	台	1	利旧
2	卧式数控单柱加工中心	HXYZ-30120	台	1	利旧
3	数控卧龙门加工中心	HTXG-50360-7	台	1	利旧
4	无锡数控回转台	--	台	1	利旧
5	单臂刨床	1.25*4m	台	1	利旧
6	数控龙门镗铣床	TXG-H30120	台	1	利旧
7	数控龙门铣床	3m	台	1	利旧
8	小龙门铣床	XQ2010	台	1	利旧
9	立式车床	1.6m	台	1	利旧
10	立式车床	4m	台	1	利旧
11	单面铣床	800*4m	台	1	利旧
12	摇臂钻床	Z3080*2.5	台	1	利旧
13	数控龙门铣床	XG30160-5	台	1	利旧
14	镗床	TX611B/3	台	1	利旧
15	镗床	TX644D	台	1	利旧
16	数控行车	--	台	1	利旧
17	空压机	LG/2.4-8	台	1	利旧
18	坡口机		台	1	利旧
19	行车	10t	台	2	利旧
		5t	台	5	新购
		1.5t	台	2	新购
		1t	台	1	利旧
20	数控行车	1.6m	台	1	利旧
21	焊机		台	10	利旧
22	磨机		台	8	利旧

## 6、劳动定员

拟建工程设计定员 28 人，仅在厂区用中餐，仅 5 人在厂区住宿。全年生产 300 天，二班制，每天工作 16 小时，年工作 4800 小时。

## 7、公用工程

市政供电、通信、道路等公用设施已全部建设到位。

### (1) 供电

拟建工程电力供应来自国家电网，由供电公司经市政电网提供。

### (2) 给水

拟建工程用水由市政自来水厂供给，供水水质和供水能力满足要求。用水主要为生活用水、生产用水。

#### ① 生活用水

拟建工程设计定员28人，仅在厂内用餐，仅5人在厂区住宿。本项目用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)，职工非住宿在厂用午餐的人员用水量按80L/人 d计算，住宿人员生活用水按100L/人 d，厂区一年工作300天，则拟建项目用水量为 $2.34\text{m}^3/\text{d}$  ( $702\text{m}^3/\text{a}$ )。

### (3) 排水

金山工业园内排水属明渠暗管网络结构，雨污分流。本项目废水主要为生活废水。生活污水经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理后处理达标后，排入龙泉污水处理厂处理。

生活废水排水按用水量的80%计算，则生活废水产生量为 $1.872\text{m}^3/\text{d}$  ( $561.6\text{m}^3/\text{a}$ ) 生活污水经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理达标后，排入龙泉污水处理厂处理。

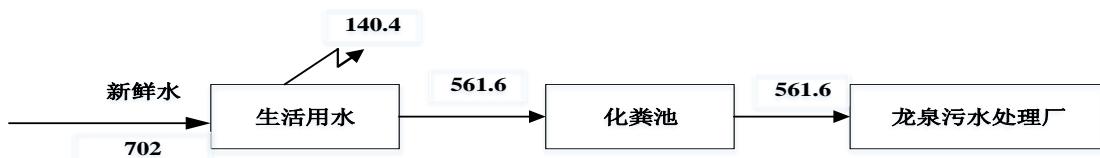


图1-1 项目平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

### (4) 交通运输

拟建工程位于金山工业园，交通十分方便。

### (5) 平面布置

拟建工程租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园标准厂房进行项目建设，项目平面布置详见附图4。

## 与本项目有关的原有污染源情况及主要的环境问题：

拟建工程为新建项目，租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于株洲市荷塘区金山路

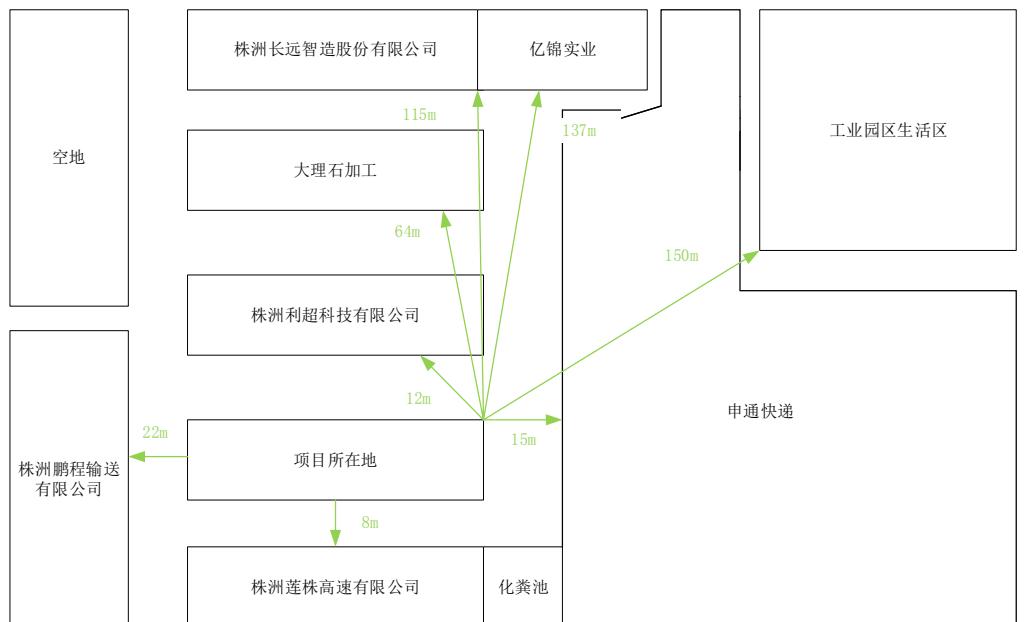
504号附近金山工业园标准厂房并利用株洲鑫德重机有限责任公司遗留生产设备进行生产。根据现场调查，厂房车间内部布局较整洁，无遗留相关环境问题。

### **项目的地理位置及周边环境状况：**

**主要环境问题：**项目周边工厂正常营运时产生的工业废水、废气和营运设备噪声对周围环境造成的影响。

本项目营运过程中产生的主要环境污染源包括：员工的生活污水；设备运行时产生的机械噪声；生产过程中产生的粉尘、焊接烟尘；员工生活产生的生活垃圾等固废。

**厂区及周边环境状况：**项目北面是株洲鹏程输送设备有限公司（主要从事机械零部件加工制造销售），株洲鹏程输送设备有限公司东面为空地；项目南面申通快递厂房；项目西面为株洲莲株高速有限公司（主要从事高速公路踏勘，设计，施工。目前已搬离）；项目东面株洲利超科技有限公司（主要从事机械产品及零部件的研发，制作，销售）；紧接着株洲利超科技有限公司东面是大理石加工和株洲长远智造股份有限公司。以上均为株洲怡基星新明材料有限公司的厂房，项目东南面162m为株洲市亿锦元食品有限公司（主要从事粮食加工品，淀粉及淀粉制品，面粉及面粉制品的生产销售），株洲市亿锦元食品有限公司南面紧靠着园区生活办公室。项目平面四至图如下：



由图可知项目四周均属于机械加工厂，故本项目对其影响较小。亿锦实业距离本项目137m，本项目排放废气主要是金属粉尘，由于金属粉尘较重，不会在空气中扬起，产生后可通过自重沉降在地面上，及时清理后，对该食品厂环境影响较小。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 一、地理位置及交通

株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔三大干线在此交汇；公路四通八达，106、320国道和京珠高速公路穿境而过；水路以湘江为主，通江达海，四季通航。株洲市与湘潭市中心的公路里程为45km，而直线距离仅24km。株洲市与长沙市中心的公路里程为51km，直线距离为40km，交通十分方便。

本项目位于株洲市金山工业园，具体位置见附图1。

### 二、地质地貌

该区域地貌由河流冲积小平原和小山岗构成，分别占39.3%、60.7%，东北部沿江一带多为河漫滩地，地势平坦，海拔一般40m左右；西南面多为小丘岗地，地势略高，丘岗海拔一般100m左右。

区域土壤类型分自成土和运积土两大类，自成土以砂壤和第四纪红壤为主，广泛分布于丘岗地；运积土由河流冲积、沟流冲积而成，经人工培育成水稻田和菜土，分布于沿江一带。本项目所在地上述两种类型土壤兼而有之，土壤组成为粘土、亚粘土及砂砾层。

依据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)，拟建地地震烈度按6度设防。

### 三、水文

湘江是流经株洲市区的唯一河流，发源于广西海洋山，全长856km，自南向北流经株洲市区，是株洲市主要的工业与生活饮用水水源。湘江东西两岸水文条件差异较大，东岸水流急、水较深，西岸水流平缓、水浅，河床平且多为沙滩。湘江株洲江段水面宽500~800m，水深2.5~3.5m，水力坡度0.102‰。多年平均流量1780m<sup>3</sup>/s，历年最大流量22250m<sup>3</sup>/s，最枯流量101m<sup>3</sup>/s。最高水位44.59m，最低水位27.83m，平均水位34m。年均流速0.25m/s，年均总径流量644亿m<sup>3</sup>。

项目所在区较大的河流有白石港（红旗路上游河段称龙母河），白石港为湘江一级支流，发源于长沙与株洲交界附近，位于湘江右岸，两岸地形起伏大，流域面积246km<sup>2</sup>，干流长度28km，宽约30m，水深1~2m左右，流量1.0~5.2m<sup>3</sup>/s。

### 四、气候气象

株洲市属中亚热带季风湿润气候区，具有明显的季风气候，并有一定的大陆特征。

气候湿润多雨，光热丰富，四季分明，表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、冬少严寒、雨水充沛、热量丰富、涝重于旱。年平均气温为 17.5℃，月平均气温 1 月最低约 5℃、7 月最高约 29.8℃、极端最高气温达 40.5℃，极端最低气温-11.5℃。年平均降雨量为 1409.5mm，日降雨量大于 0.1mm 的有 154.7 天，大于 50mm 的有 68.4 天，最大日降雨量 195.7mm。降水主要集中在 4-6 月，7-10 月为旱季，干旱频率为 57%，洪涝频率为 73%。平均相对湿度 78%。年平均气压 1006.6hpa，冬季平均气压 1016.lhpa，夏季平均气压 995.8hpa。年平均日照时数为 1700h，无霜期为 282~294 天，最大积雪深度 23cm。常年主导风向为西北偏北风，频率为 16.6%。冬季主导风向西北偏北风，频率 24.1%，夏季主导风向东南偏南风，频率 15.6%。静风频率 22.9%。年平均风速为 2.2m/s，月平均风速 7 月最高达 2.5m/s，2 月最低，为 1.9m/s。按季而言，夏季平均风速为 2.3m/s，冬季为 2.1m/s。

## **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

### **一、株洲概况**

株洲，位于湖南东部、湘江中游，是长株潭城市群全国“两型社会”建设综合配套改革试验区的重要组成部分。株洲建市以来，历经 50 年的发展，已成为湖南省举足轻重的大城市。至今，株洲市已发展为辖一市（醴陵）、四县（株洲、攸县、茶陵、炎陵）、五区（芦淞、石峰、荷塘、天元、云龙示范区）的地级市，地域总面积 11272km<sup>2</sup>，市区面积 542km<sup>2</sup>，市区人口 97.8 万人。

2016 年，全市生产总值 2512.5 亿元，增长 7.9%。其中第一产业增加值 197.2 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 1363.6 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 951.8 亿元，增长 10.7%。三次产业增幅分别高于全省 0.2 个、0.1 个和 0.2 个百分点。2016 年，全市城镇居民人均可支配收入达到 36828 元，增长 8.4%，分别高于全国、全省 3212 和 5544 元；农村居民人均可支配收入达到 16919 元，增长 8.2%，分别高于全国、全省 4556 和 4989 元。

### **二、荷塘区概况**

荷塘区位于株洲市河东地区，与浏阳市、株洲县、芦淞区、石峰区接壤。地势东北高，南西低，中部高，西侧低，属丘陵地带。属亚热带季风温润气候，热量丰富，雨水充沛。矿产资源主要有石灰石。地处“南北通衢”三要冲，交通便捷。上海至昆明 320 高等级公路纵贯南北，区内主要干道新华路西通京珠高速公路；京广、湘黔、浙赣三大铁路干线在这里交汇，有我国最大的铁路货运编组站和湘江千吨级码头，距黄花国际机场 60km，“水陆空”交通三位一体。

荷塘区是一个以机械、电子、冶金行业为主的工业区。有东南亚最大的株洲硬质合金厂和享誉全国的株洲车辆厂为代表的中央、省属大型企业 20 多家，市属骨干企业 70 多家，年工业总产值占全市工业总产值的三分之一，主要产品有硬质合金、铁路车辆、电焊条、轮胎、电子元器件等 200 多个品种。全区现有区直工业企业、乡办企业、私营企业逾千家，逐步形成了机械、化工、电器、纸质包装和建材五大支柱行业，主要产品有铝银粉、水泥、红砖、节能电力变压器、车辆配件等 50 余种。

2016 年全年实现地区生产总值 216.9 亿元，增长 8.4%；一般公共财政预算总收入达到 11.2 亿元，增长 9.2%；固定资产投资完成 187 亿元，增长 13.9%；社会消费品零售总额完成 64.4 亿元，增长 12.3%；城乡居民收入分别达到 38893 元和 25547 元，分别增长

8.5%和8.3%；实现规模以上工业增加值68.6亿元，增长7.5%，其中高新技术产品增加值占比89.3%，成功争取到株洲地区唯一的省科技成果转化示范县建设项目。创设区项目办，对全区所有项目进行统筹、协调、督办，项目前期手续办理难、落地难、推进速度慢等问题得到有效解决。全年共实施市、区重点项目106个，完成市级重点项目投资86.54亿元，为年度计划的183.11%。嘉德工业园一期、株浏公交基地等28个项目顺利竣工，荷塘大道延伸段、上月塘棚改等29个项目顺利推进，株洲市农副产品批发交易物流中心、公安系统“三所合一”等31个项目开工建设，中美医院、车辆段维修基地二期等18个项目前期工作有序开展，项目建设为稳增长提供了强大推力。

### 三、金山工业园概况

#### 1、总体概况

金山科技工业园位于株洲市荷塘区，地处株洲市新华路以东、320国道以北的荷塘区金钩村、天台村、戴家岭村。

金山科技工业园规划四至范围：东起老虎冲东侧带状山体，西到东环北路，南以320国道为界，北接宋家桥社区。规划区总用地面积6.96km<sup>2</sup>，其中新征用地5.09km<sup>2</sup>，控制改造区1.87km<sup>2</sup>。

#### 2、金山工业园产业发展规划

金山科技工业园产业定位为：以有色金属精深加工及新材料、轨道交通及装备制造和汽车及零部件制造为主导生产、生活功能齐全的民营高科技企业生产生态园区。

经多年的发展，金山工业园已形成了三大产业为主导的产业格局，即硬质合金产业、轨道交通及装备制造产业、汽车及零配件产业。截止2014年，园区现共引进企业41家。其中，有色金属新材料企业13家，机械制造企业22家，中成药生产企业1家，其他包括包装生产企业3家，标准厂房1家，化工涂料生产企业1家。目前，已建成投产27家，正在或即将开工建设12家（其中待建企业4家），2家即将投产。

#### 3、环评审批情况

株洲金山工业园管委会已于2006年12月委托长沙市环境科学研究所编制园区环评，园区规划经多次修编后，《株洲金山科技工业园环境影响报告书》已于2012年7月6日通过了湖南省环境工程评估中心组织的专家评审，并于2012年12月通过了湖南省环保厅审批（湘环评[2012]356号）。

#### 4、总体布局与土地利用

金山工业园规划用地总体布局结构为：一轴、两片、三带、五组团。

一轴：为园区金山路硬质景观轴线，规划要求严控金山路两侧退后道路红线的绿地景观和沿线建筑景观。

两片：园区中金山公园和区级荷塘公园。

三带：为东环北路东侧辅道以东控制 10 米宽绿化景观带，东环北路西侧辅道以西建宁港两侧各控制 5 米宽绿化景观带，沿规划道路三西侧控制 30 米宽绿化景观带，

规划道路七结合现状小溪控制 15 米宽防护隔离带。

五组团：为三个工业组团、综合服务核心组团（包括办公管理和会展、文体商贸、信息中心）、东环北路旧改组团。

## 5、给排水规划

### (1) 给水

由株洲市自来水厂供水，供水水源为湘江。以 DN600 主干管从向阳广场及 G320 国道接入，在金山路和东环北路交叉口西北设加压站一处。

园区主干管网均采用环状供水，配水管采用环状或树枝状方式。

### (2) 排水

排水系统采用雨污分流制，充分考虑区内自然地形、水系，进行合理分片、分流排放。

#### ①雨水排水规划

根据区内地势东北高、西南低，320 国道北侧又偏高的场地地形，规划保留自然水系，雨水均从东、向建宁港汇集排入湘江。建宁港基本保持原水系流向，沿东环北路北侧和西侧以  $3.0 \times 1.5$  米~ $5.0 \times 3.0$  米的渠沟汇向红旗路主干渠。

#### ②污水排水规划

各企业工业污水经自行处理达标后，与生活污水一并排入园区污水管网，园区污水全部汇入东环北路污水主干管，再接入红旗南路市政污水污水管网，最后由红旗南路南侧石宋大道污水管网送至龙泉污水处理厂进行达标处理。

## 6、燃气工程规划

规划园区以天然气为能源，规划从向阳广场经金山路接入，在金山路和东环北路交叉口西北设调压站一处。园区内燃气用户主要考虑居民生活用气，和一定比例的公共设

施用气，工业用气按工业用户所需燃气额定压力和用气量确定，规划预留充足的用气量。园区住户配气采用低压，通过调压柜调压后接入，园区企业用气可从中压（A）（0.2~0.4MPa）或低压（≤0.05MPa）经专用调压柜调压后接入设备。

#### 四、本项目与金山工业园公用设施的依托关系

本项目位于金山工业园范围内，项目租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园厂房作为生产场地，项目的给水将依托园区的给水管网供应，项目营运期产生的固废将运至工业园的垃圾中转站。金山已建好雨水、污水排放管道及化粪池，本项目员工办公生活污水依托株洲怡基星明新材料有限公司已建化粪池及排污管道排入市政污水管网。

### 三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量现状调查

为了解本工程所在区域环境质量现状，本次环评收集了株洲市环境监测中心站常规测点——市四中监测点近三年的历史监测资料。该监测点位于本项目西面约 2.1km 处，两点位之间无大型废气污染源，因此市四中监测点能够表征建设地点的环境空气质量，监测结果见下表。

表 3-1 2014-2016 市四中监测点监测结果统计表单位：mg/m<sup>3</sup>

时间	统计项	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
2014年	日均最大值	0.125	0.820	2.6	0.372	0.303
	日均最小值	0.001	0.008	0.4	0.012	0.010
	超标率（%）	0	0.3	0	17.3	39.2
	最大超标倍数	0	0.02	0	1.48	3.04
	年均值	0.025	0.031	1.0	0.103	0.075
2015年	日均最大值	0.082	0.084	1.9	0.305	0.243
	日均最小值	0.004	0.012	0.2	0.015	0.010
	超标率（%）	0	0.3	0	10.9	17.2
	最大超标倍数	0	0.1	0	1.0	2.2
	年均值	0.022	0.034	0.9	0.084	0.052
2016年	日均最大值	0.099	0.096	1.9	0.246	0.248
	日均最小值	0.004	0.012	0.3	0.011	0.009
	超标率（%）	0	4.9	0	15.3	20.8
	最大超标倍数	0	0.13	0	0.32	0.69
	年均值	0.019	0.038	0.8	0.085	0.047
GB3095-2012 二级标准值	年均值	0.06	0.04	/	0.07	0.035
	日均值	0.15	0.08	4	0.15	0.075

由监测结果可知，市四中监测点 2014 年~2016 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均值不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

随着株洲市环境保护工作的不断深入，区域内基础设施建设项目的逐渐完工，区域的环境空气中 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 污染将得到改善，2014 年~2016 年连续三年的环境空气质量中的主要污染物都比前一年有所降低，环境空气质量逐渐好转。

#### 2、地表水环境质量现状调查

株洲市环境监测中心站在建宁港入湘江口上游 200m 设有常规监测点，在湘江白石

断面设置了常规监测点，积累了较丰富的历史监测资料。本次环评收集了 2016 年株洲市环境监测中心站对建宁港、湘江白石断面的全年监测数据，监测结果见表 4-2 表 4-3。

**表 4-2 2016 年建宁港水质监测结果统计表 单位: mg/L (pH 无量纲)**

时间	项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -H	石油类
2016 年	年均值	/	56.9	15.6	5.15	0.148
	最大值	7.40	85.0	20.4	8.98	0.254
	最小值	6.76	34.0	9.3	2.81	0.074
	超标率 (%)	0	50	50	100	0
	最大超倍数 (倍)	0	1.13	1.0	3.1	0
标准 (V 类)		6~9	40	10	2.0	1.0

**表 4-3 2016 年湘江白石断面水质监测结果统计表 单位: mg/L (pH 无量纲)**

监测项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	石油类	NH <sub>3</sub> -N
平均值	7.39	12.9	1.05	0.014	0.201
最大值	7.69	13.1	1.63	0.032	0.399
最小值	7.05	10.8	0.67	0.005	0.060
超标率 (%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数 (倍)	0	0	0	0	0
标准值 (II)	6~9	15	3	0.05	0.5

上述监测结果表明，2016 年湘江白石断面水质能完全达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准；2016 建宁港 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 均出现超标，水质不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准。

建宁港水质超标主要是受沿岸生活污水排放的影响，有机污染物和富营养化物质是港水中的主要污染物，但随着建宁港纳污范围内环境综合整治工作的不断深入，市政污水管网的铺设，建宁港沿线的生活污水将大部分进入龙泉污水处理厂进行深度处理，其水质有望达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准。

### 3、声环境质量现状调查

为了解本项目所在地声环境质量现状，根据项目噪声源和区域声环境特征相结合的原则，建设单位特委托株洲华香春露环境监测有限公司对本项目厂界边界声环境质量现状进行监测，监测期间项目尚未生产。

(1) 声环境监测布点：在项目东、南、西、北四面场界外 1m 处及北面居民点处共布设 5 个监测点。

(2) 监测项目：连续等效 A 声级；

(3) 监测时间及频次：2018 年 11 月 20 日-11 月 21 日，对各个噪声监测点进行昼

间和夜间监测。

(4) 监测结果: 噪声现状监测统计与评价结果详见下表, 监测点位选取详见附图 3 , 监测数据及结果如下表所示。

表 3-3 项目噪声基本情况表单位: Leq (A) dB

序号	测点名称	检测日期	噪声现状值		GB3096-2008 中 2 类、3类标准	
			昼	夜	昼	夜
N1	项目厂界东侧 1m 处	11 月 20 日	54.2	48.6	65	55
		11 月 21 日	54.8	48.1		
N2	项目厂界南侧 1m 处	11 月 20 日	63.3	50.6	65	55
		11 月 21 日	61.2	52.1		
N3	项目厂界西侧 1m 处	11 月 20 日	59.8	49.4	65	55
		11 月 21 日	63.3	51.3		
N4	项目厂界北侧 1m 处	11 月 20 日	61.6	50.4	65	55
		11 月 21 日	59.6	50.7		
N5	项目东北侧 64m	11 月 20 日	51.6	45.5	60	50
		11 月 21 日	51.9	46.8		

监测结果表明: 项目所在区域厂界四周的环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准要求, 居民点满足 2 类标准要求。声环境质量较好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，项目评价区域内没有风景名胜区和珍稀野生动植物资源，根据工程性质和周围环境特征，确定评价范围内周围居民点为主要大气环境、声环境保护目标；湘江为地表水环境保护目标，本项目的主要环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	规模	方位与距离	保护级别
环境空气	金钩山居民点	20户	北面140m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
水环境	湘江白石港断面	市常规监测断面，建宁港入湘江口下游200m	西南面， 6.2km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	建宁港	龙泉污水处理厂排入口上游1.1km至下游1.5km	西南面5.7km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准
	龙泉污水处理厂	区域城市污水处理厂	西南面， 4.762km	进水水质要求
声环境	金钩山居民点	20户	北面140m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

#### 四、评价适用标准

1、环境空气：评价范围内环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

**表 4-1 环境空气质量标准 单位: mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物	浓度限值			执行标准
		小时平均	日平均	年平均	
1	PM <sub>2.5</sub>	-	0.15	0.07	环境空气质量标准《GB3095-2012》
2	PM <sub>10</sub>	-	0.075	0.08	
3	NO <sub>x</sub>	0.2	0.08	0.04	
4	SO <sub>2</sub>	0.5	0.15	0.06	

2、地表水：白石港断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类，建宁港执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类。

**表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (PH 除外)**

类别	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
III	6-9	20	4	1.0	0.05
V	6-9	40	10	2.0	1.0

3、声环境：本项目属于工业区执行《声环境质量标 (GB3096-2008) 3类标准，项目北侧金钩山居民点属于居民区执行 2类标准。

**表 4-3 声环境环境质量标准 单位: DB (A)**

类别	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55

1、废气：项目机加工粉尘及焊接烟气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放浓度限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中最高允许排放浓度。

**表 4-4 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)**

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

**表4-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)**

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

2、废水：项目营运期废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准。

**表 4-6 污水综合排放标准 (GB8978-1996)**

标准名称	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH3-N	动植物油
(GB8978-1996) 表4中三级标准	6-9	500	300	400	--	100

3、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，居民区执行2类标准。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55
2类	60	50

4、固体废物：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年修改单中要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

建议总量控制指标	<p>按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。并结合本项目工程特征，确定本项目的总量控制因子为：废水：CODcr、氨氮。</p> <p>①水污染物控制指标：</p> <p>本项目排放废水中的 CODcr 0.112t/a、氨氮 0.014t/a，本项目生活污水进入龙泉污水处理厂进行处理，生活污水不需要纳入总量，故本项目不需要购买 CODcr、NH3-N 总量。</p>
----------	---

## 五、建设项目建设工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### （一）施工期工程分析

拟建工程租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园内闲置厂房进行项目建设，项目无土建工程，项目设备已经基本安装完毕，拟建项目的环境影响主要是运营期，运营期生产和污染源分析如下。

#### （二）运营期工艺流程简述

##### 1、运营期工艺流程简述：

（1）生产工艺流程图见下图。

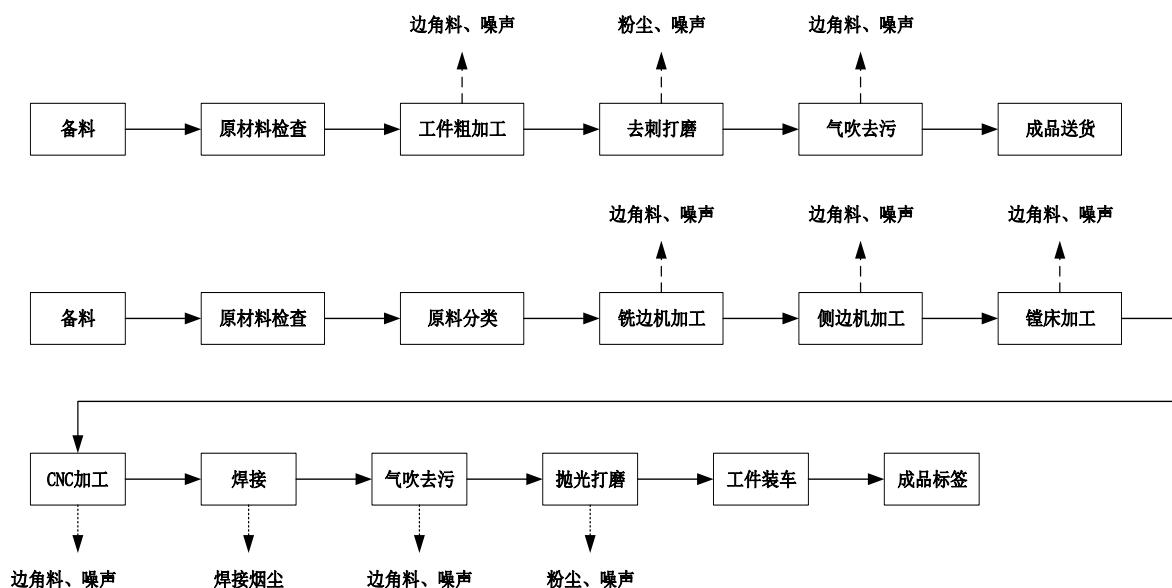


图 5-1 设备生产工艺流程图及产污节点图

#### 工艺说明：

本项目工艺较为简单，板材进厂前已经下好料，厂内无须再进行下料。主要工艺是将外购已按照工艺图下好料的材料进行加工，较简单的机车配件对其进行粗加工（削切、攻钻、倒角、多面），该部分有边角料及噪声产生；粗加工后打磨去除表面毛刺（该部分会有打磨粉尘及噪声产生）。对打磨去除毛刺的产品采用空压机对其表面去污（该部分会有部分边角料和噪声产生），气吹完产品即可出货。

对于部分机车配件则需要经过铣边机、侧编辑、镗床、CNC 加工中心加工后（该部分工序会有部分边角料和噪声产生）进行焊接，对焊接过后的产物进行气吹去污，抛光

打磨，即可装车出货。

本项目产品工艺不涉及镀锌、喷漆等表面处理工艺，若今后涉及镀锌、喷漆等表面处理工艺需经环保部门批准后另行评价。

本项目生产过程中机械设备均加入切削液做润滑、冷却用，项目机台所用切削液在生产过程中不会更换，只涉及损耗添加，因此不会产生相应废物。

在此生产过程产生以下污染：

- 1) 废气：焊接废气、金属粉尘
- 2) 噪声：主要来自各类机加工设备噪声
- 3) 固废：生产过程中产生的不合格品、收集的金属粉尘等；
- 4) 危废：生产过程中废润滑油、含油抹布等。

本项目其他产污环节：

- 1) 污水：职工生活污水
- 2) 固废：职工生活垃圾。

### (三) 营运期主要污染工序

#### 1、废水

本项目不采用水洗清洁地面，故无清洗废水产生，主要废水为生活废水。

生活废水

拟建工程设计定员28人，仅在厂区内外用餐，仅5人在厂区住宿。本项目用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)，职工非住宿在厂用午餐的人员用水量按80L/人 d计算，住宿人员生活用水按100L/人 d，厂区一年工作300天，则拟建项目用水量为 $2.34\text{m}^3/\text{d}$  ( $702\text{m}^3/\text{a}$ )。生活废水排水按用水量的80%计算，则生活废水产生量为 $1.872\text{m}^3/\text{d}$  ( $561.6\text{m}^3/\text{a}$ )。员工生活污水主要污染物浓度分别为COD<sub>cr</sub>300mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、SS250mg/L。生活污水经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池(位于厂房西南角，容积为10m<sup>3</sup>与株洲莲株高速有限公司办公区共用一个化粪池)处理达标后排入龙泉污水处理厂处理。经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理后污染物排放量为COD200mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、SS100mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准；龙泉污水处理厂处理，进一步处理后主要污染物排放量分别为CODcr50mg/L、BOD<sub>5</sub>10mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L、SS10mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A类标准要求。

## 2、废气

本项目大气污染物主要为焊接工序产生的焊接废气、机加工序产生的金属粉尘以及食堂油烟。

### (1) 焊接烟尘

项目焊接采用二氧化碳保护焊。二氧化碳气体保护电弧焊（简称 CO<sub>2</sub> 焊）的保护气体是二氧化碳，主要用于手工焊，由于二氧化碳气体的热物理性能的特殊影响，使用常规焊接电源时，焊接端头融化金属不可能形成平衡的轴向自由过渡，通常需要采用短路和熔滴锁颈爆断，使飞溅降低到最小的程度。由于所用保护气体价格低廉，采用短路过渡时焊缝形成良好，加上使用脱氧剂的焊丝即可获得内部缺陷的质量焊接接头，焊接成本低而效果好。

根据调查，项目焊接发尘量见下表：

表 5-1 不同焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
二氧化碳焊	实芯焊条 (直径 1.6mm)	450-650	5-8
	药芯焊条 (直径 1.6mm)	700-900	7-10

项目生产过程中采用实芯焊丝 (直径 1.6mm)，焊接工序主要采用 CO<sub>2</sub> 气体自动保护焊，每年消耗焊丝 2t，焊接烟尘的年排放量为 16kg/a ( $8\text{g/kg} \times 2000\text{kg/a} = 16\text{kg/a}$ )。其主要成分为烟尘等。本项目主要生产工序为机加工过程，焊接工作仅仅占全部工作量的很少一部分，每天焊接时间不会超过 7 小时，本项目以 7 小时/d 计，则年焊接时间为 2100 小时，由此估算焊接烟尘的排放速率为 7.62g/h (16kg/a)。

考虑到焊接点位比较分散，因此，本评价建议在主要焊接工位采用移动式焊接烟尘净化器收集焊接烟气，约为 80% 的焊接烟尘通过集气罩被净化，收集到的烟气颗粒物的去除率为 90%，风机风量为 500m<sup>3</sup>/h。则颗粒物的排放浓度以及排放速率分别为 1.22mg/m<sup>3</sup>、0.61g/h (1.28kg/a)，则焊接烟尘能够满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996) 规定的车间焊接烟尘最高允许浓度为 6 mg/m<sup>3</sup> 的标准。20% 未收集的颗粒物随厂房通风换气排放到车间外，外排废气中烟尘浓度低于 1.0 mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 无组织排放限值要求。

### (2) 机加工序产生的金属粉尘

本项目项目在钻孔、打磨等工序中会产生少量金属粉尘，根据建设单位提供的资料

可知，金属粉尘产生量约占原料的 0.05%，则年产生量约 1.4t，由于金属粉尘较重，不会在空气中扬起，产生后可通过自重沉降在地面上，及时清理后，对外环境影响较小。

### (3) 食堂油烟废气

根据业主资料及现场踏勘，现有项目总员工28人，经类比分析，餐厅食用油量一般消耗系数以10g/人·天计，则使用油消耗量为0.28kg/d，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，则本项目产生油烟量为7.924g/d (2.38kg/a)。食堂每天工作1小时，则油烟排放速率为0.0079kg/h，油烟产生浓度3.95mg/m<sup>3</sup> (排气量2000m<sup>3</sup>/h)。食堂厨房采用油烟净化装置后高空排放，油烟净化装置去除率要求达到60%以上，油烟排放量为0.952kg/a，排放浓度为1.59mg/m<sup>3</sup>。则食堂油烟能达到《饮食行业油烟排放标准试行》(GB18483-2001) ( $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ) 中规定的限制要求。

## 3、噪声

本项目噪声污染源主要包括车间内设备噪声和运输噪声等，各个噪声源强见下表。

表 5.9 主要设备噪声声压级 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量（台）	设备噪声值	噪声源位置
1	铣床	6	80-85	生产车间
3	刨床	1	80-85	生产车间
4	车床	2	80-85	生产车间
5	镗床	2	80-85	生产车间
6	钻床	1	70-75	生产车间
7	焊机	10	75-80	生产车间
8	磨机	8	75-80	生产车间
9	空压机	1	92-105	生产车间

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物等。

### ①不合格产品

项目检验过程不合格的产品按总产品重量的 2‰计，则年产量 5.6t/a。

### ②金属加工粉尘

项目产生的金属粉尘主要来源于打磨工序，这部分工序产生的粉尘量较少，且为重金属，比重大，容易沉降。根据建设方提供的资料，这些过程中产生的金属粉尘量大约 1.4t/a。

### ③焊渣

焊接过程会产生一定量焊渣，焊渣量按焊条使用量 4%计，本项目焊条使用量为 2t/a，则焊渣产生量为 0.08t/a。焊渣主要含铁废渣，经废料桶收集后外售给资源回收站处理。

### ④废机油

生产设备在生产过程中需要使用的机油润滑，会产生一定量的废机油，这部分废物属于危险废物的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号 HW08。根据建设方提供的资料数据，废机油的产生量为 0.1t/a。

### ⑤含油抹布

类比同类型企业，生产过程产生的含油抹布为 0.01t/a。废含油抹布在《国家危险废物名录》(2016.8.1) 中废物代码为 900-041-49，根据《国家危险废物名录》(2016.8.1) 中《危险废物豁免管理清单》，可不按危险废物进行管理，即可将废含油抹布与生活垃圾一同暂存于垃圾池，交由环卫部门处置。

### ⑥生活垃圾

厂内职工为 28 人，按每人 0.5kg/d 计，则职工生活垃圾产生约为 4.2t/a，垃圾采用袋装，定点堆放，统一由环卫清运。

表 5-10 本项目固废产生情况一栏表

序号	类别	数量	分号类别	废物属性	处理方式
1	不合格品	5.6t/a	—	一般固废	出售
2	金属粉尘	1.4t/a	—	一般固废	出售
3	焊渣	0.08t/a	--	一般固废	废料桶收集，外售给当地资源回收站
4	废机油	0.1t/a	HW08	危险废物	委托有资质单位处理
5	含油抹布	0.01t/a	900-041-49	危险废物	与生活垃圾一起暂存于垃圾桶，交由环卫部门处置。
6	生活垃圾	4.2t/a	—	生活垃圾	环卫部门

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前浓度及产生量		处理后浓度及排放量											
废水	生活废水 (561.6m <sup>3</sup> /a)	COD	300 mg/L	0.168t/a	200mg/L	0.112t/a										
		BOD <sub>5</sub>	200 mg/L	0.112t/a	150mg/L	0.084t/a										
		NH <sub>3</sub> -N	30 mg/L	0.0169t/a	25mg/L	0.014t/a										
		SS	250 mg/L	0.14t/a	100mg/L	0.056t/a										
废气	焊接工序	焊接烟尘	16kg/a, 7.62g/h		1.28kg/a, 0.61g/h											
	机加工	金属粉尘	1.4t/a		1.4t/a											
	食堂油烟	油烟	2.38kg/a, 0.0079kg/h		0.952kg/a, 1.59mg/m <sup>3</sup>											
固废	不合格品		5.6t/a		外售											
	金属粉尘		1.4t/a		外售											
	焊渣		0.08t/a		废料桶收集, 外售给当地资源回收站											
	废机油		0.1t/a		委托有资质单位处理											
	含油抹布		0.01t/a		与生活垃圾一起暂存于垃圾桶, 交由环卫部门处置。											
	生活垃圾		4.2t/a		环卫部门											
噪声	本项目噪声主要来源于机加工机器设备运行时的噪声, 生产线各工房机械设备噪声在70-105dB (A)															
主要生态影响(不够时可附另页):																
本项目位于株洲市荷塘区, 建设单位向株洲怡基星明新材料有限公司租赁位于金山工业园的厂房用作生产, 厂区四周绿化良好, 可有效减少项目对周边环境的影响。																

## 七、建设项目环境影响分析

### （一）施工期环境影响分析

#### 1、施工期空气环境影响分析

拟建项目租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于株洲市荷塘区金山路 504 号附近金山工业园标准厂房从事机车零配件生产加工项目。项目无土建工程，且设备已经基本安装完毕，因此本项目无施工期影响。

### （二）运营期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

本项目的污水排放量为  $561.6\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中  $\text{COD}_{\text{cr}} 300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 30\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 250\text{mg/L}$ ，经株洲怡基星明新材料有限公司化粪池（位于厂房西南角，容积为  $10\text{m}^3$  与株洲莲株高速有限公司办公区共用一个化粪池）处理污染物排放量为  $\text{COD} 200\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 150\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 25\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 100\text{mg/L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入龙泉污水处理厂处理，经龙泉污水处理厂进一步处理后主要污染物排放量分别为  $\text{COD} 50\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 10\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 5\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 10\text{mg/L}$ ，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 类标准要求。经龙泉污水处理厂处理后由建宁港排至湘江，对湘江水质影响较小。

#### 2、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目的废气主要为焊接烟尘、机加工粉尘以及食堂油烟。

##### （1）焊接烟尘

根据工程分析可知，焊接烟尘的排放速率为  $7.62\text{g/h}$  ( $16\text{kg/a}$ )。考虑到焊接点位比较分散，因此，本评价建议在主要焊接工位采用移动式焊接烟尘净化器收集焊接烟气，约为 80% 的焊接烟尘通过集气罩收集送至净化器处理，收集到的烟气颗粒物的去除率为 90%，风机风量为  $500\text{m}^3/\text{h}$ 。则颗粒物的排放浓度以及排放速率分别为  $1.22\text{mg/m}^3$ 、 $0.61\text{g/h}$  ( $1.28\text{kg/a}$ )，则焊接烟尘能够满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194-1996）规定的车间焊接烟尘最高允许浓度为  $6\text{ mg/m}^3$  的标准。20% 未收集的颗粒物随厂房通风换气排放到车间外，外排废气中烟尘浓度低于  $1.0\text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 无组织排放限值要求。

##### （2）金属粉尘

本项目打磨过程主要针对焊接部位，打磨量少，粉尘产生量较少，且项目对金属加

工,产生的粉尘主要为金属尘粒,易沉降,飘出车间外的量很少,粉尘排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ,能够符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。工作人员应佩戴防尘口罩,定期清扫、收集沉积在地面或工作台上的粉尘。

### (3) 食堂油烟

厨房油烟经高效静电油烟净化器处理后,由引风机、排气筒引至所在建筑物屋面 $2\text{m}$ 以上达标排放,处理后的油烟符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求,对周围环境影响小。

## 3、噪声

### (1) 主要噪声源及影响分析

噪声主要来自于铣床、刨床、车床、镗床、钻床、焊机、磨机、空压机等设备运转及作业噪声,噪声源强分别为 $85\text{dB(A)}$ 、 $80\text{dB(A)}$ 、 $80\text{dB(A)}$ 、 $80\text{dB(A)}$ 、 $80\text{dB(A)}$ 、 $70\text{dB(A)}$ 、 $75\text{dB(A)}$ 、 $75\text{dB(A)}$ 、 $105\text{dB(A)}$ 。厂房合理布局并采用低噪设备,设置减振基础,橡胶垫等防噪设施,经过以上措施处理后,隔声效果可以达到 $25\text{ dB(A)}$ 。

项目在高强度噪声设备上配置减振垫,根据各点源对场界的贡献值,预测各场界噪声值公式如下:

$$L_{edg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,  $\text{dB(A)}$ ;

$L_{Ai}$ —第  $i$  个声源对预测点产生的 A 声级,  $\text{dB(A)}$ ;

$T$ —预测计算的时间段,  $\text{s}$ ;

$t_i$ — $i$  个声源在  $T$  时段内的运行时间,  $\text{s}$ 。

声衰减预测公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \log(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$ —距噪声源距离为  $r$  处等效 A 声级值,  $\text{dB(A)}$ ;

$L_p(r_0)$ —距噪声源距离为  $r_0$  处等效 A 声级值,  $\text{dB(A)}$ ;

$r$ —关心点距噪声源距离,  $\text{m}$ ;

$r_0$ —距噪声源距离, 以  $1\text{m}$  计。

预测点的预测等效声级公式:

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

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目在预测点的等效声级贡献值,  $\text{dB(A)}$ ;

$L_{eqb}$ —预测点背景值, dB(A)。

根据工程分析中项目设备噪声级及各生产设备的数量, 利用噪声叠加公式计算得到车间生产噪声源强为 80.11dB (A)。

由于生产设备均设置于生产车间或机房内, 车间及机房结构均可起到一定隔声作用, 一般降噪量在 25dB (A)左右。经计算得到项目生产噪声随距离传播衰减的变化情况, 详见下表。

表 7-1 项目设备噪声随距离衰减的变化情况 单位: dB(A)

噪声源强 dB(A)	与不同源距离的噪声值						
	5.6m	10m	18m	20m	30m	50m	140m
80.11	65	60	55	54	50.5	46	37

表 7-2 噪声预测 单位: dB(A)

位置	时间	LeqdB (A)					达标分析
		现状值	设备距离最近 厂界距离(m))	贡献值	预测值	标准值	
厂界东	昼	54.5	5	66	66.3	65	超标
	夜	48.35			66.07	55	
厂界南	昼	62.4	10	60	64.37	65	夜间超标
	夜	51.35			60.56	55	
厂界西	昼	61.55	5	66	67.33	65	超标
	夜	50.35			66.12	55	
厂界北	昼	60.6	10	60	63.32	65	夜间超标
	夜	50.55			60.47	55	
居民点	昼	51.75	140	37	51.89	60	达标
	夜	46.15			46.65	50	

根据表 7-1 预测结果及结合项目平面布置可知, 本项目在距离厂界 5.6m 处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准(昼间 65dB (A)) ; 距离厂界 18m 处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准(夜间 55dB (A)) , 项目厂界及厂房边界故噪声不达标, 厂区最近的居民点为北面 140m 处的居民点, 大于厂界噪声达标处距离, 且有株洲鹏程输送设备有限公司相隔, 故不会造成扰民现象。空压机在生产过程中噪声较大, 故要求夜间不使用。

根据表 7-2 预测结果可知, 厂界四周声环境均有超标现象, 建议建设方采取隔声消声等措施对较大噪声源进行处理, 尽量避免大量高噪声设备同时工作, 高噪声工作尽量

安排在昼间，减少夜间工作，避免局部声级过高，尽量将高噪声设备布置在靠近项目南面及东南面，尽量远离敏感目标（北面），设备单面声障。项目西面为株洲莲株高速有限公司，北面为株洲鹏程输送设备有限公司、东面为株洲利超科技有限公司，南面为申通快递厂房，预测值超标的主要原因是厂界即本项目厂房边界，由于周围厂房均为株洲怡基星明新材料有限公司所有，运行时厂房边界有超标，但距离北面株洲怡基星明新材料有限公司厂区边界 92m 后预测噪声能达标排放。且最近居民点为北面 140m 处居民，噪声预测点离敏感点较远，该污染源进行降噪后对周围声环境影响不大。

#### **4、固体废物**

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物等。

①不合格产品

项目检验过程不合格的产品按总产品重量的 2‰计，则年产量 5.6t/a。

②金属加工粉尘

项目产生的金属粉尘主要来源于打磨工序，这部分工序产生的粉尘量较少，且为重金属比重大，容易沉降。根据建设方提供的资料，这些过程中产生的金属粉尘量大约 1.4t/a。

③焊渣

项目生产过程中产生焊渣量为 0.08t/a，经废料桶收集，外售给当地资源回收站。

④废机油

生产设备在生产过程中需要使用的机油润滑，会产生一定量的废机油，这部分废物属于危险废物的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号 HW08。根据建设方提供的资料数据，废机油的产生量为 0.1t/a。

⑤含油抹布

类比同类型企业，生产过程产生的含油抹布为 0.01t/a。废含油抹布在《国家危险废物名录》(2016.8.1) 中废物代码为 900-041-49，根据《国家危险废物名录》(2016.8.1) 中《危险废物豁免管理清单》，可不按危险废物进行管理，即可将废含油抹布与生活垃圾一同暂存于垃圾池，交由环卫部门处置。

⑥生活垃圾

厂内职工为 28 人，按每人 0.5kg/d 计，则职工生活垃圾产生约为 4.2t/a，垃圾采用袋装，定点堆放，统一由环卫清运。

表 7-3 本项目固废产生情况一栏表

序号	类别	数量	分号类别	废物属性	处理方式
1	不合格品	5.6t/a	—	一般固废	出售
2	金属粉尘	1.4t/a	—	一般固废	出售
3	焊渣	0.08t/a	--	一般固废	废料桶收集,外售给当地资源回收站
4	废机油	0.1t/a	HW08	危险废物	委托有资质单位处理
5	含油抹布	0.01t/a	900-041-49	危险废物	与生活垃圾一起暂存于垃圾桶,交由环卫部门处置。
6	生活垃圾	4.2t/a	—	生活垃圾	环卫部门

本项目生产过程中会产生一般工业固废，主要来源生产固废，在原料车间（车间西北面）设置一个 10m<sup>2</sup> 一般固废暂存间，本环评对一般工业固废暂存间设置提出如下要求：

- ① 固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防晒措施；
- ② 固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。

③ 加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，暂存间远离办公区和周围敏感点。

④ 固体废物贮存场所防止生活垃圾混入。

⑤ 装载固体废物需用不同的标签在盛装容积外壁标明。

⑥ 不同的固体废物需用不同的标签在盛装容器外壁标明。

本项目生产过程中会产生废机油收集后于厂区危废收集暂存，危废来源于生产车间，本危险废物暂存间设置在原料车间（车间西北面），占地约 5m<sup>2</sup>。本环评要求项目机械设备维护产生的废机油采用专用容器盛装，废机油存放于危险废物暂存区，须与危险废物处置资质单位签订危险废物处置协议。暂存要求须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物污染防治技术政策》中相关规定，废机油在厂内存放期间，应做防漏、防渗、防风、防晒、防雨设施，并设置标识牌；地表无裂痕且耐腐蚀。

#### 危险废物储存及转运要求：

① 应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。有关要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订），做好“防渗、防淋、防晒”和其它相应措施。

由于危废需要先在厂区暂存到一定量时才外运，因此需按照危废处置、暂存的环保法

规的要求在厂区内的暂存库，能防治固废堆放引起的二次污染）进行密封暂存。

②根据环发[2001]199号《危险废物污染防治技术政策》，国家技术政策的总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量化的情况下进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置。

③国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，无论是转移到固废处置中心还是销售给其他企业综合利用，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要  
求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

对于危险固废，企业不能随意处理，也不能乱堆乱放，必须密闭转移，及时清运，在生产过程中要注意对这些废渣的收集和储运。必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，减少危险固废的产生量。

综上所述，在采取上述适当妥善的存储、处理处置方式，并加强固体废物分类收集管理的情况下，本项目固废不会对周围环境产生不良影响。

## 5、环境风险分析

### （1）风险防范措施

项目营运过程中所用乙炔、氧气具有易燃特性，氧气瓶最大暂存量为6瓶(7kg/瓶)，乙炔气瓶最大暂存量为6瓶(3kg/瓶)，在生产车间内北面设专门的氧气、乙炔气瓶暂存区存放，氧气瓶区与乙炔瓶区间隔5米，防止原材料在作业与储存过程中造成环境影响或因安全事故造成环境污染。企业应作好以下几方面工作：

①设专门的仓库进行贮存，并张贴显著标识。由专人对原料进行管理，原料进出作总量登记。

②在储存过程中采用合理的通风，储存温度不宜超过30℃，远离热源、火种，空容器禁止动火切割。

③储存中避免阳光直射、避免与强酸、强碱和氧化剂接触。

④制定、完善风险防范措施和制度，并落到实处，确保有相应的预防、发现、报告、处置措施。

⑤发生泄露时应排除火种、采用泡沫覆盖，用砂石或其它类似物质吸收。

⑥配备灭火器材：采用二氧化碳、干粉或泡沫灭火器。

⑦厂房周围设消防通道，保证消防车辆畅通。

⑧建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置，设火灾报警系统。氧气、

乙炔的运输和装卸气瓶要求：

- 1)、运输工具上应有明显安全标志；
- 2)、必须配戴好瓶帽（有防护罩的除外），轻装轻卸，严禁抛、滑、滚、碰；
- 3)、瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸，产生毒物的气瓶，不得同车（厢）运输；易燃、易爆、腐蚀性物品或与瓶内气体起化学反应的物品，不得与气瓶一起运输；
- 4)、搬运气瓶时，应采用专用小车，如需乙炔瓶与氧气瓶放在同一小车上搬运，必须用非燃烧材料隔板隔开，禁止单人用肩扛的方法搬运气瓶；
- 5)、夏季运输应有遮阳设施，避免暴晒。氧气、乙炔气瓶储存规定：
  - 1)、应置于专用仓库储存，气瓶仓库应符合《建筑设计防火规范》的有关规定；
  - 2)、氧气、乙炔气瓶的存放点应落实管理责任人，并设置“存放点”、“责任人”、“乙炔危险”、“严禁烟火”等标志牌。
  - 3)、仓库内不得有地沟、暗道，严禁明火和其它热源；仓库内应通风、干燥，避免阳光直射；
  - 4)、乙炔气瓶与氧气瓶要分开储存，不能混合在一个储存仓库内；
  - 5)、空瓶与实瓶两者应分开放置，并有明显标志，距存放点 15 米范围内严禁存放易燃品、油脂和带有油污的物品，格笼内的气瓶应放置整齐，并戴好瓶帽。
  - 6)、瓶装氧气必须与能引起燃烧、爆炸的瓶装乙炔分开存放，并在存放点附近 3 米内配置灭火器材，但不得配置和使用化学泡沫灭火器。
  - 7)、气瓶放置应整齐，配戴好瓶帽。立放时，要妥善固定；横放时，头部朝同一方向，垛高不宜超过五层。
  - 8)、乙炔气瓶在使用时要注重固定；
  - 9)、发现氧气、乙炔气瓶有泄漏时，禁止在泄露的情况下继续使用，禁止在带压力的气瓶上以拧紧瓶阀和垫圈螺母的方法消除泄漏。

氧气、乙炔气瓶使用规定：

- 1)、操作人员应经培训考核，持有效证件上岗作业；
- 2)、不得擅自更改气瓶的钢印和颜色标记；
- 3)、气瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认；
- 4)、点火时，焊枪口不准对人。
- 5)、乙炔瓶使用过程中，开、闭乙炔气瓶瓶阀的专用扳手应始终装在瓶阀上。暂时中断使用时，必须及时关闭焊、割工具的阀门及乙炔气瓶瓶阀，严禁手持点燃的焊、割

工具调节减压器或开、闭乙炔气瓶瓶阀。

- 6)、气瓶立放时应采取防止倾倒措施，防止倾倒，一旦倾倒，必须竖立静止 20 分钟后再连接减压器使用；
- 7)、使用瓶装乙炔气时，瓶阀出口处必须配置专用的减压器和回火防止器。放气压力不得超过 0.15MPa，乙炔流量不得超过 0.05m<sup>3</sup>/h L。如需较大流量时，应采用多只乙炔气瓶汇流供气；
- 8)、夏季应防止暴晒；
- 9)、严禁敲击、碰撞；
- 10)、严禁在气瓶上进行电焊引弧；
- 11)、严禁用温度超过 40℃的热源对气瓶加热；
- 12)、瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力，永久气体气瓶的剩余压力，应不小于 0.05MPa；液化气体气瓶应留有不少于 0.5~1.0% 规定充装量的剩余气体；
- 13)、工作完毕，应将气瓶阀关好，拧上安全罩，检查操作场地，确认无着火危险后，方准离开。

按《电业安全工作规程(热力和机械部分)》第 14.4.9 条规定：“使用中的氧气瓶和乙炔气瓶应垂直放置并固定起来，氧气瓶和乙炔气瓶的距离不得小于 5m。”

## (2) 应急预案

应急预案是为应对可能发生的紧急事件所做的预先准备，其目的是限制紧急事件的影响范围，尽可能减少事件造成的人、财产和环境的损失。制定环境风险应急预案的目的是为了发生环境风险事故时能以最快的速度发挥最大的效能，有组织。有秩序的实施救援行动，达到尽快控制事态发展，降低事故造成的环境危害，减少事故损失。

应急预案主要内容应根据表 7-3 详细编制，经过修订完善后，由企业负责人批注实施。

表 7-3 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标、装置区、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	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、

	及控制措施	参数后果进行评估，对指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、救援措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清楚污染措施及相关设施
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度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

## 6、项目产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于该目录中限制类和淘汰类的项目，符合国家产业政策的要求，项目所采用生产设备不涉及《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)》中淘汰的落后生产工艺装备和产品，符合国家产业政策要求。

本项目位于株洲市荷塘区金山路 504 号附近金山工业园标准厂房，目前，该工业园已成功引进企业 43 家，其中建成投产的有 31 家。2015 年，被省政府确定为全省的复合新材料特色产业园内。工业园功能定位是以有色金属精深加工及新材料、轨道交通及装备制造和汽车及零部件制造为主导生产、生活功能齐全的民营高科技企业生产生态园区。

根据湘环评[2012]356 号，关于株洲金属工业园环境影响报告书的批复，工业园为严格执行工业园入园企业准入制度，入园项目选址符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不含引进国家命令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重以及不符合产业政策的建设项目。园区限制发展耗（排）水量大的工业企业好铸造件生产项目，禁止引进三类工业企业，禁止排放重金属的企业、电镀生产线等入园。本项目为机械加工项目，且不属于园区限制工业企业，因此，本项目符合金属科技工业园区定位。

## 7、项目选址合理性分析

拟建工程租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园厂房进行机车配件加工，项目北面为工业园内内部道路，北面 140m 处为居民点，紧靠着为机加工厂，南面为申通厂房，西面为铁路局办公区，西面为不知名机加工厂。距离本项目最近居民点为北面 140m 处居民，项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会降低周边环境质量标准，从环保角度分析，项目选址可行。

## **8、项目的总平面布置合理性分析**

拟建项目租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园标准厂房进行机车配件加工，平面布置按生产区和办公区进行设计。生产区按功能分为原料区、生产区、成品区，物料流程顺畅，噪声设备全部采用室内安装，有利于噪声污染控制。总体而言，平面布置基本合理。

## **9、环境相容性分析**

拟建所在区域环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级功能区；项目所在地地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III、V类；声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2、3类功能区，本项目所在区域周边环境质量总体较好，符合环境功能区划要求；环境影响预测与分析结果表明：在严格落实各项环保措施的前提下，项目建设对环境的影响可以控制在较低水平，评价区域地表水、环境空气、声环境等各项指标均能够满足相应标准要求，不改变评价区域现有环境功能，符合环境功能区划要求。

## **10、环境管理及监测计划**

公司设环境管理机构，正确处理发展生产与环境保护的关系，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解厂内环境质量与影响环境质量的污染因子变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1)严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

(2)建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(3)制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及到位。

(4)主管环保人员应参加企业和生产调度会议，及时汇报、处理生产运行中存的环境污染问题。

项目环境监测计划见下表：

**表 7-4 环境监测计划**

项目	监测因子	监测点位	监测频率
废气监测	焊接烟尘、粉尘	项目所在地厂界外上风向一个点位及下风向两个点位	每年一次

噪声监测	dB(A)	东、南、西、北厂界外 1m 及周边居民点共 5 个点位	每年一次
备注：监测点位具体见附图			

## 11、污染治理投资估算一览表

本项目用于一次性环保的费用合计约 15 万元，占总投资额的 5.77%，概算见下表。

表 7-17 污染治理投资估算

序号	污染源	环保设施及处理规模	费用(万元)
1	焊接烟尘	移动式焊烟净化器 2 台	5
2	食堂油烟	油烟净化器	5
3	一般固体废物	1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固体废物暂存间	1
4	危险废物	1 个 5m <sup>2</sup> 的危险废物临时堆放间+危险废物协议	1
5	噪声	减振、隔声、吸声措施	3
6	合计		15

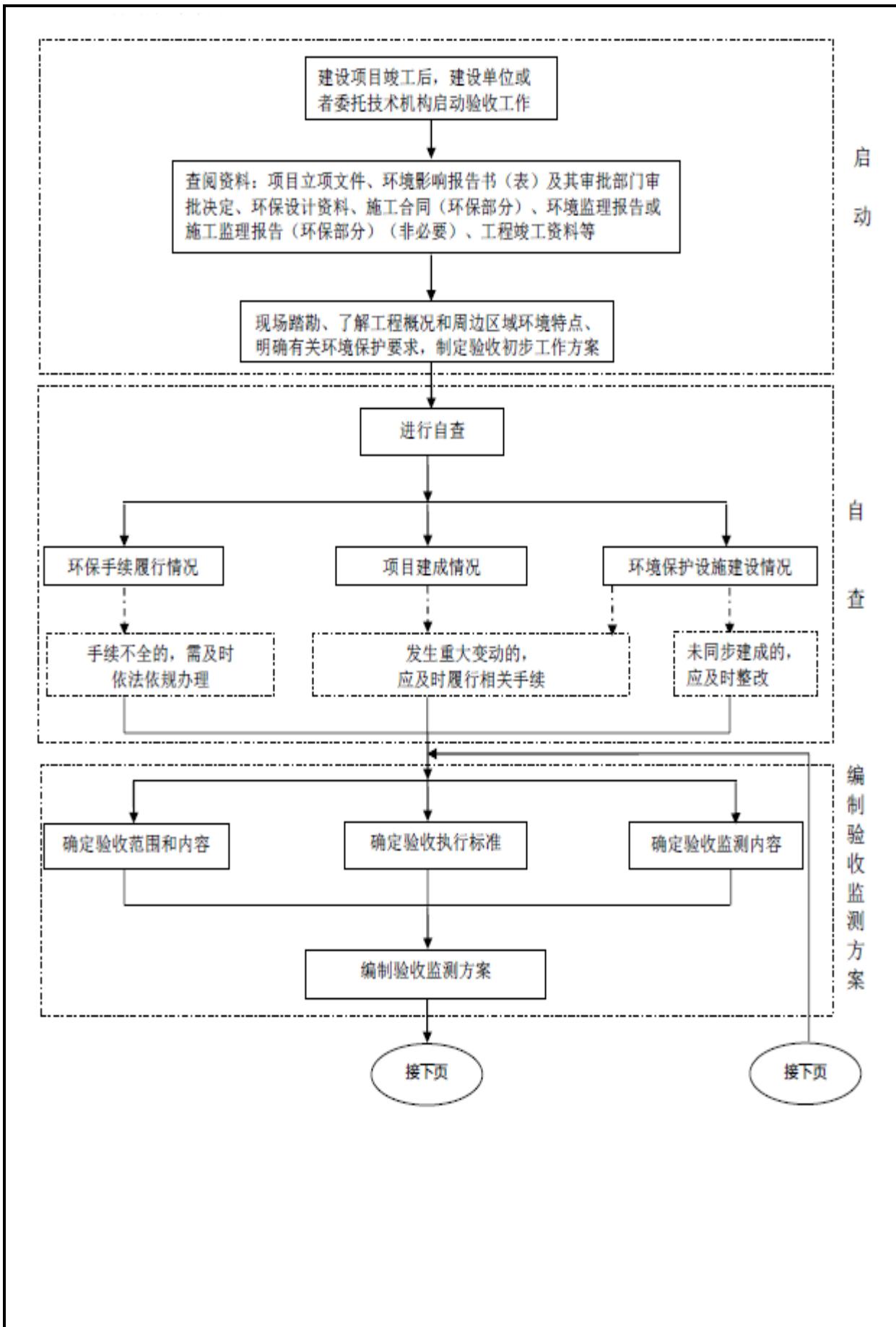
## 13、竣工验收一览表

表 7-11 竣工验收一览表

项目	污染物名称	污染源及治理措施	治理效果
废气处理	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器(2套)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织标准要求
	机加工粉尘	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织标准要求
	食堂油烟	油烟净化器	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中排放限值
废水处理	生活污水	依托株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
噪声治理		减振垫、隔音窗	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
固废治理	废机油	危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位无害化处理	设置一个 5m <sup>3</sup> 危废暂存间，废活性炭与废机油分开放置暂存，暂存达到环保要求
	生活垃圾	员工生活垃圾	达到环保要求

## 14、验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订版) 第十七条，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。具体工作程序见图 7-3。验收推荐程序与方法见图 7-4。



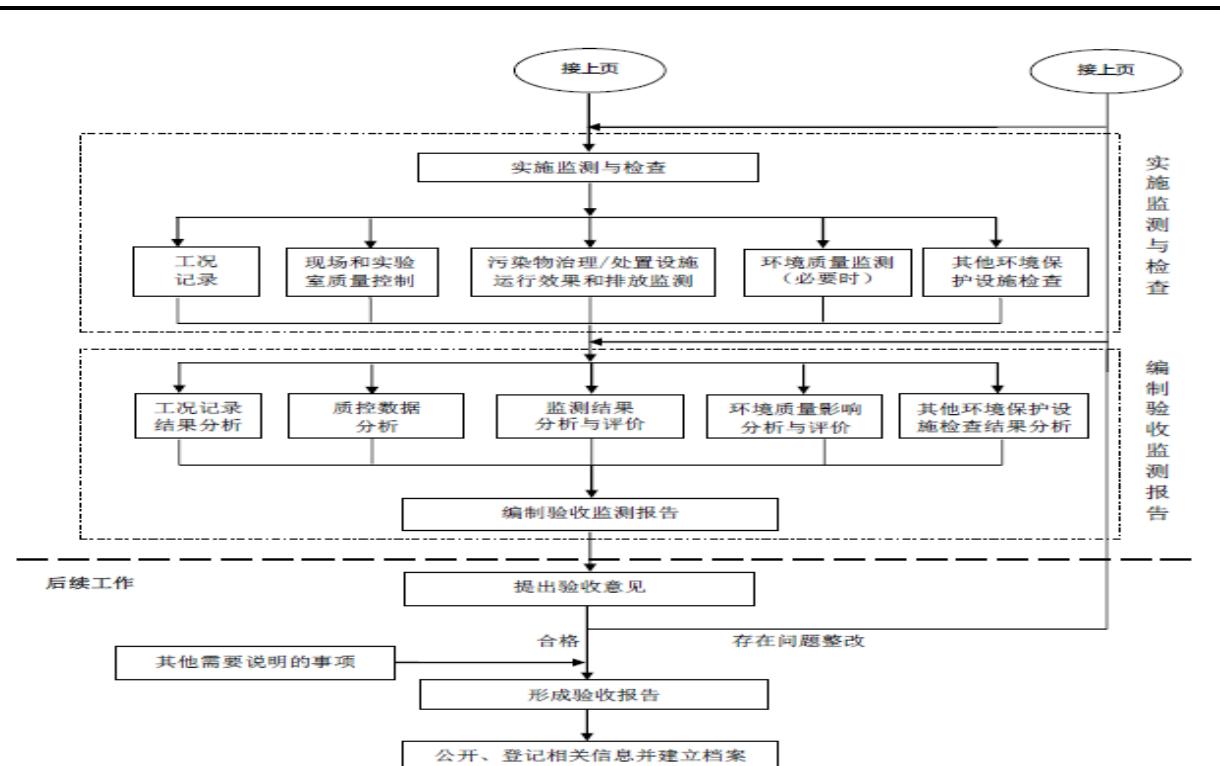


图 7-3 验收工作程序框图

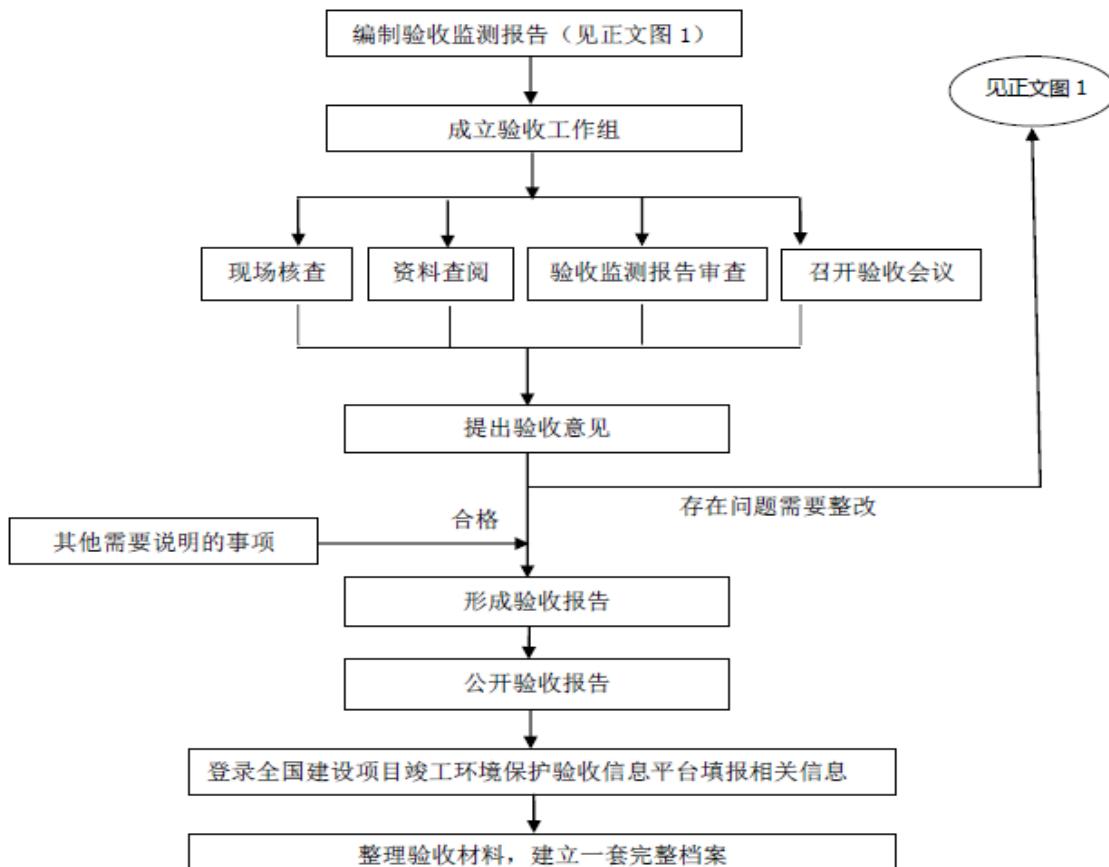


图 7-4 验收推荐方法图

## 推荐方法

### 1) 成立验收工作组

建设单位组织成立的验收工作组可包括项目的环保设施设计单位、环保设施施工单位、环境监理单位（如有）、环境影响报告书（表）编制单位、验收监测报告（表）编制单位等技术支持单位和环境保护验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。技术支持单位和技术专家的专业技术能力应足够支撑验收组对项目能否通过验收做出科学准确的结论。

### 2) 现场核查

验收工作组现场核查工作目的是核查验收监测报告（表）内容的真实性和准确性，补充了解验收监测报告（表）中反映不全面或不详尽的内容，进一步了解项目特点和区域环境特征等。现场核查是得出验收意见的一种有效手段。现场核查要点可参照原环境保护部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）。

### 3) 形成验收意见

验收工作组可以召开验收会议的方式，在现场核查和对验收监测报告内容核查的基础上，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成科学合理的验收意见。验收意见应当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，环境保护设施调试运行效果，工程建设对环境的影响，项目存在的主要问题，验收结论和后续要求。对验收不合格的项目，验收意见中还应明确详细、具体可操作的整改要求。

### 4) 建立档案

一套完整的建设项目竣工环境保护验收档案包括环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定、初步设计（环保篇）或环保设计方案、施工合同（环保部分）、环境监测报告或施工监理报告（环保部分）（若有）、工程竣工资料（环保部分）、验收报告（含验收监测报告（表）、验收意见和其他需要说明的事项）、信息公开记录证明（需要保密的除外）。建设单位委托技术机构编制验收监测报告的，还可把委托合同、责任约定等委托涉及的关键材料存入档案。建设单位成立验收工作组协助开展验收工作的，还可把验收工作组单位及成员名单、技术专家专长介绍等材料存入档案。

## 八、污染治理措施评述

内容类型	排放源	污染物名称	处理措施	预期处理效果
废气	生产区	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器(2套)	达标排放
		金属粉尘	厂区无组织排放	达标排放
		食堂油烟	油烟净化器 (一套)	达标排放
废水	生活污水	CODcr、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	依托株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理后进入管网至龙泉污水处理厂	达标排放
固废	生产区	不合格产品	出售	达到环保要求
		金属粉尘	出售	达到环保要求
		焊渣	废料桶收集，外售给当地资源回收站	达到环保要求
		废机油	交由有危废处置资质的单位进行处理	无害化处理
		含油抹布	与生活垃圾一起暂存于垃圾桶，交由环卫部门处置	无害化处理
		生活垃圾	集中收集交由环卫部门处理	无害化处理
噪声	机械设备等运行时产生的噪声	减振措施，机房阻隔	达标排放，对周围环境无影响	
<b>主要生态影响 (不够时可附另页):</b>				
<p>本项目位于株洲市荷塘区，建设单位向株洲怡基星明新材料有限公司租赁位于金山工业园的厂房用作生产，本项目为已建厂房，施工期土建工程量较小，营运期污染物排放量较小且达标，因此，不会对周边生态环境带来明显不利影响。</p>				

## 九、结论与建议

### (一) 结论

#### 1、项目概况

1、项目概括

项目名称：年产 2800 吨机车配件建设项目

建设单位：株洲华盛重机有限公司

建设地点：株洲市荷塘区金山路 504 号附近

建设性质：新建

占地面积：2991m<sup>2</sup>

产品方案：年产 600t/a 泵车配件及 2200 吨机车配件

建设内容：租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于株洲市荷塘区金山路 504 号附近金山工业园标准厂房。该项目占地面积 2991m<sup>2</sup>，从事机车配件生产加工项目。

项目投资：260 万元，其中环保投资 15 万元，环保投资占总投资 5.77%。

员工人数：28 人

工作制度：二班制运行，全年工作 300 天

#### 2、环境现状质量

##### (1) 水环境

2016 年湘江白石断面水质能完全达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 标准；2016 建宁港 CODcr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 均出现超标，水质不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准。

建宁港水质超标主要是受沿岸生活污水排放的影响，有机污染物和富营养化物质是港水中的主要污染物，但随着建宁港纳污范围内环境综合整治工作的不断深入，市政污水管网的铺设，建宁港沿线的生活污水将大部分进入龙泉污水处理厂进行深度处理，其水质有望达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准。

##### (2) 环境空气

市四中监测点 2014 年~2016 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均值不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。随着株洲市环境保护工作的不断深入，区域内基础设施建设项目的逐渐完工，区域的环境空气中 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 污染将得到改善，2014 年

~2016 年连续三年的环境空气质量中的主要污染物都比前一年有所降低，环境空气质量逐渐好转。

### （3）声环境

项目各监测点噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类、3类标准要求。

## 3、环境影响分析结论

### （1）地表水环境影响分析结论

拟建工程将采取雨污分流排水体制，营运期无生产废水产生，废水污染源主要是员工生活污水。员工生活污水依托株洲怡基星明新材料有限公司化粪池处理，处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准进入龙泉污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 类标准。由于废水污染物排放较小，对湘江水环境质量不会产生明显的不利影响。

### （2）环境空气影响分析结论

营运期废气污染源主要是焊接烟尘及金属粉尘。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在厂内无组织排放，打磨过程产生的金属粉尘主要为金属尘粒，易沉降，飘出车间外的量很少，故在厂内呈无组织排放。无组织粉尘排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值。

### （3）声环境影响分析结论

营运期噪声污染源主要是铣床、刨床、车床、镗床、钻床。焊接、磨机、空压机等设备噪声，以及组装敲击不规则噪声，噪声源强 75dB(A)~105dB(A)。通过采取厂房合理布局并采用低噪设备，设置减振基础，橡胶垫等防噪设施，可有效控制噪声影响，厂界噪声能《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3类标准，噪声对周边环境保护目标的影响较小，不会发生噪声扰民问题。

### （4）固废环境影响分析结论

本项目产生的各固体废物均有相应的处置方式，不直接排放至外界环境。项目认真落实各固废的处置，项目营运期产生的固体废物对环境造成的影响降至可以接受的程度，对外界环境影响不明显。

## 4、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于该目录中限制类和淘汰类的项目，符合国家产业政策的要求，项目所采用生产设备不涉及

《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)》中淘汰的落后生产工艺装备和产品，符合国家产业政策要求。

本项目位于株洲市荷塘区金山路 504 号附近金山工业园标准厂房，目前，该工业园已成功引进企业 43 家，其中建成投产的有 31 家。2015 年，被省政府确定为全省的复合新材料特色产业园内。工业园功能定位是以有色金属精深加工及新材料、轨道交通及装备制造和汽车及零部件制造为主导生产、生活功能齐全的民营高科技企业生产生态园区。

根据湘环评[2012]356 号，关于株洲金属工业园环境影响报告书的批复，工业园为严格执行工业园入园企业准入制度，入园项目选址符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不含引进国家命令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重以及不符合产业政策的建设项目。园区限制发展耗（排）水量大的工业企业好铸造件生产项目，禁止引进三类工业企业，禁止排放重金属的企业、电镀生产线等入园。本项目为机械加工项目，且不属于园区限制工业企业，因此，本项目符合金属科技工业园区定位。

## 5、项目选址可行性

拟建工程租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园标准厂房进行机车配件加工，项目北面为工业园内内部道路，北面 140m 处为居民点，紧靠着为机加工厂，南面为申通厂房，西面为铁路局办公区，西面为不知名机加工厂。距离本项目最近居民点为北面 140m 处居民，项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会降低周边环境质量标准，从环保角度分析，项目选址可行。

## 6、平面布置合理性

拟建项目租赁株洲怡基星明新材料有限公司位于金山工业园标准厂房进行机车配件加工，平面布置按生产区和办公区进行设计。生产区按功能分为原料区、生产区、成品区，物料流程顺畅，噪声设备全部采用室内安装，有利于噪声污染控制。总体而言，平面布置基本合理。

## 总结论：

项目在营运期将不可避免地会对环境造成一定的负面影响，建设单位在实施过程中，要严格认真按照“三同时”、清洁生产和达标排放的原则营运，落实报告表中各项污染防治措施，确保工程建成投产后达到本报告表的排污水平。

项目环保措施可行，废气、废水、噪声能达标排放，固体废物得到合理处置。因此，从环境保护角度看，该项目建设是可行的。

## （二）建议

- (1) 根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；
- (2) 生活垃圾及时清运，不得自行焚烧或填埋，并在厂区内设置垃圾桶分类回收。
- (3) 搞好绿化，实施清洁生产，使之美化和净化工作环境。
- (4) 加强管理，降低破损率，加快库存周转，降低不合格率。
- (5) 加强管理，定期组织全体员工学习生产技能和环保知识，进一步完善清洁生产机制，提高全体员工的环境保护意识，重视环境保护工作。
- (6) 由厂内技术管理人员兼职环保工作，具体负责环保设施的运行、检查、维护等工作。

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