

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：柳州市柳江县永辉机械模具有限公司年产280台(套)汽车  
模具生产线项目

建设单位(盖章)：柳州市柳江县永辉机械模具有限公司

编制单位：深圳鹏达信能源环保科技有限公司

2018年12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。

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	14
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.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
九、结论与建议.....	34

### 附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目周边及厂内环境现状

附图 4：项目园区规划图

### 附件：

附件 1：环境影响评价委托书

附件 2：企业营业执照

附件 3：备案证明

附件 4：土地使用权证

附件 5：租赁合同

附件 6：企业法人身份证

附件 7：广西柳江县新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书审查意见

附件 8：柳环审字【2013】49 号 《关于柳州市万达汽车配件厂汽车配件自动冲压生产线的建设与优化项目环境影响报告表的批复》

附件 9：柳审环城验字【2017】112 号 《关于柳州市万达汽车配件厂汽车配件自动冲压生产线的建设与优化项目竣工环境保护验收申请的批复》

**附表：**建设项目环境保护审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	柳州市柳江县永辉机械模具有限公司年产 280 台（套）汽车模具生产线项目				
建设单位	柳州市柳江县永辉机械模具有限公司				
法人代表	许才伟	联系人	李昕虎		
通讯地址	柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号				
联系电话	15177750980	传真		邮政编码	545112
建设地点	柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号				
备案部门	柳江区发展改革局	批准文号	2018-450221-36-03-0423 34		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3760 汽车零部件及配件制造		
占地面积 (平方米)	2063	绿化面积 (平方米)	——		
总投资 (万元)	230	其中：环保 投资(万元)	10	环保投资占总 投资比例	4.34%
评价经费 (万元)	——	预期投产 日期	2019 年 4 月		

## 工程内容及规模：

### 1、项目由来

柳州市柳江县永辉机械模具有限公司原生产经营场地位于柳州市柳江区新兴工业园兴福路 12 号，原址厂区周边企业配套及基础设施配套日益不适宜企业发展需要，根据企业发展需要，将公司搬迁至柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号，租赁柳州市万达汽车配件厂部分厂房建设“柳州市柳江县永辉机械模具有限公司年产 280 台（套）汽车模具生产线项目”。项目搬迁投产后生产能力不变，生产模具品种不变。

本项目主要从事汽车模具的生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十五、汽车制造业”中“71、汽车制造”中“其他”项目，需编制建设项目环境影响报告表。。受柳州市柳江县永辉机械模具有限公司的委托，深圳鹏达信能源环保科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。根据环评技术导则和要求，我单位在通过现场勘察环境质量监测和收集有关资料基础上，根据环评技术导则及其他法律法规，编制了本项目的的环境影响报告表，报请上级环保部门审查、审批，为环保部门管理及决策提供科学依据。

### 2、建设内容

#### (1)、项目概况

项目名称：年产 280 台（套）汽车模具生产线项目

建设性质：新建

建设单位：柳州市柳江县永辉机械模具有限公司

建设地点：柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号

总投资：230 万元

#### (2)、建设内容及规模

项目租用柳州市万达汽车配件厂部分厂房 2063 m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地，地面建筑为已建成建筑物。本项目不涉及建筑物的新建工程。项目生活配套设施沿用原有设施。

根据生产需要，在租赁厂房内部划分各个功能区域：数控机床区、切割区、钳工区、试模料区及通道，工程建设内容详见表 1-1。

表 1-1 项目组成一览表

类别	工程名称	内容及规模	备注
主体工程	生产车间	厂区面积为 2063	租赁已建厂房
储运工程	仓库		租赁已建厂房

柳州市柳江县永辉机械模具有限公司年产 280 台（套）汽车模具生产线项目

	废物间（一般工业固废和危险废物存放间）		租赁已建厂房
辅助工程	办公室		租赁已建厂房
公用工程	供水系统	由市政给水管网给水管供生活、生产、消防等用水。	依托厂区原有
	排水系统	厂区排水采用雨污分流体制，厂区内雨水与生活污水分别独立布置排水管道系统	
	供电系统	市政电网供给，不设备用发电机	
环保工程	污水治理	生活污水拟依托厂区现有化粪池处理后排入园区污水管网，纳入新兴工业园污水处理厂进行处理。	依托厂区原有
	噪声治理	选用低噪声设备，设减震基础和隔声门窗，设备室内布置，厂房密闭	新建
	废气治理	收集沉降下来的金属粉尘外售给物资回收单位回收	
	生活垃圾	交环卫部门清运处理	
	一般工业固废	暂存于一般废物存放仓库，由废品回收公司回收利用	
	危险废物	暂存于危险废物贮存仓库，交有相应类别处理资质的单位处置	

(3)、项目地理位置及总平面布置

项目位于柳江区新兴工业园宏业路 1 号，位于东经 109°24'49"，北纬 24°12'8"。  
具体平面布置情况见项目总平面布置示意图。

3、主要生产设备

主要设备使用情况详见表 1-2 主要生产设备一览表。

表 1-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格
1	油压机	台	1	630T
2	数控机床	台	1	3m×2.7m
3	数控机床	台	1	QV—19
4	钻床	台	1	钻孔直径 50mm
5	行车	台	1	20T
6	行车	台	3	10T
7	油压机	台	1	1200T
8	螺杆机	台	1	10A

4、主要原辅材料及产品方案

项目主要原辅材料见下表。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	原辅材料	年用量
----	------	-----

1	铸铁	300T
2	标准件	2500 件（套）
3	钢材	5T

项目产品方案见下表

**表 1-4 产品方案**

产品名称	年产量
汽车模具	280 台（套）

### 5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 35 人，全年工作 300 天，每天 1 班，每天工作 8 小时。

### 6、公用工程

#### (1)、给、排水

给水：

项目厂址位于柳江县新兴工业园内，园区内布设有完善的自来水管网，项目生活用水接驳园区自来水，能够满足项目生活生产用水需求。

本项目劳动定员 35 人，均不在厂住宿，用水量按 50L/人·d 计，用水量为 1.75m<sup>3</sup>/d、总用水量为 525m<sup>3</sup>/a。

排水：

本项目实行雨污分流排水体制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入新型工业园区污水处理厂。

本项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，生活污水排放量为 1.4m<sup>3</sup>/d、420m<sup>3</sup>/a。

#### (2)、供电

项目用电主要是生活照明用电和生产用电，从当地电网接入厂区，可满足生产和生活用电要求，项目不设备用发电机。

### 7、项目选址合理性分析

项目占地约 2063m<sup>2</sup>，项目租用柳江区新兴工业园宏业路 1 号柳州市万达汽车配件厂部分厂房。柳州市万达汽车配件厂土地获得桂（2017）柳江区不动产权第 0006543 号证，用途为工业用地，用地符合土地性质要求，选址合理。

### 8、产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会（2011）第 9 号令《产业结构调整指导目录》以及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整

指导目录（2011 年本）>有关条款的的决定》修正，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，同时本项目生产的产品、生产工艺、设备等均不属于名录中规定的限制类和淘汰类，因此项目建设可行。

#### 8、建设进度

项目租用柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号柳州市万达汽车配件厂部分厂房，只需安装设备并经调试后即可投入生产，项目计划 2019 年 3 月投入生产。

## 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

### 1.企业发展历程及概况

柳州市柳江县永辉机械模具有限公司选址于柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号，租用柳州市万达汽车配件厂部分厂房建设“柳州市柳江县永辉机械模具有限公司年产 280 台（套）汽车模具生产线项目”。

### 2、与本项目有关的原有污染情况

项目柳州市柳江县永辉机械模具有限公司原址位于柳州市柳江区新兴工业园兴福路 12 号，生产汽车模具，原项目已办理环评手续。项目迁入新址后，原址生产内容清空。项目生产过程中，主要产生噪声、粉尘影响，经迁出原址后，影响消失，原址现状未出现粉尘、噪声影响的累积效应。

项目新址为柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号，租用柳州市万达汽车配件厂部分厂房，厂房原用于柳州市万达汽车配件厂布置机加工车间，主要产生噪声等影响，现已进行清空，无原有污染遗留问题。

柳州市万达汽车配件厂由柳州市西江路北二巷 36 号整体搬迁至柳江区新兴工业园宏业路 1 号，并于 2013 年 3 月 12 日获得了柳州市环境保护局审批的柳环审字【2013】49 号《关于柳州市万达汽车配件厂汽车配件自动冲压生产线的建设与优化项目环境影响报告表的批复》，企业主要生产左右前悬挂支撑板焊合件、发动机排气歧管隔热罩、顶盖后横梁内板、左右前侧板加强板焊合件等汽车零配件。项目于 2017 年 9 月 30 日获得了柳州市行政审批局颁发的柳审环城验字【2017】112 号《关于柳州市万达汽车配件厂汽车配件自动冲压生产线的建设与优化项目竣工环境保护验收申请的批复》，柳州市万达汽车配件厂环保手续齐全。

新兴工业园园区规划布局以汽车、汽车零部件、机械制造业为主，配套发展物流运输、印刷、食品等行业。园区内已建成完善的雨污管网对企业产生的雨污水进行收纳外排，未见污染事件及扰民投诉，区域内环境质量良好。

### 3、项目所在区域主要环境问题

项目租用柳州市万达汽车配件厂部分厂房，位于柳州市万达汽车配件厂内，相邻均为柳州市万达汽车配件厂相邻厂房场地，周边现状环境为：

东面为相邻的厂区；

南面为机械加工厂；

西面为柳州市志飞橡塑保温材料有限公司；

北面为宏业路。

项目四周企业未收到相关污染投诉及扰民投诉。不存在环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### （一）自然环境简况

#### 1、项目地理位置及周围环境概况

柳州市位于广西中部偏东北，为湘桂、黔桂和枝柳铁路交汇处，北纬 23°54′-24°51′，东经 108°50′-109°45′。地处柳江中游，全市面积 1.86 万 km<sup>2</sup>，其中市区 658.31km<sup>2</sup>。

柳江区位于广西壮族自治区中部，面积 2504km<sup>2</sup>，三面环抱柳州市，距市中心仅 10km。新兴工业园位于柳州市南郊，距市区中心 10 公里，距柳江河道鸡喇码头 6 公里，距柳州市白莲机场 2 公里，桂柳、柳南、宜柳三条高速在园区交汇，东可直达广州、香港等珠三角区域发达地区，西可达贵州、云南等大西南地区，南可直达南宁、北海、防城港等北部湾区域城市，交通十分便捷，区位优势明显，是连接各合作区域的重要交通枢纽。

新兴工业园始建于 2004 年 9 月，下辖新兴工业园主园区、四方片区、河表片区、穿山片区、柳工机械片区、都龙片区、洛满片区、进德片区。园区近期规划面积为 10.31 平方公里，远期规划 26.25 平方公里，园区规划布局以汽车、汽车零部件、机械制造业为主，配套发展物流运输、印刷、食品等行业。

项目位于柳江区新兴工业园宏业路 1 号，租用柳州市万达汽车配件厂部分厂房。

#### 2、地形、地貌、地质

柳州市区地形平坦微有起伏，地面标高在海拔 85~105 米之间，东、西、北三面环山，具有典型的岩溶地貌特征，由于柳江穿流市区及气候、岩性、构造的影响，形成河流阶地地貌、岩溶地貌迭加的天然盆地，其地貌单元可分为：城中河曲地块、柳北孤峰岩溶平原、柳东孤峰、峰丛岩溶地带、柳南峰林峰丛谷地、柳西多级河流阶地、沙塘向斜岩溶盆地及低山丘陵等。

柳江区地形平坦微有起伏，具有典型的岩溶地貌特征。

#### 3、气候特征

柳江区属亚热带季风气候，日照充足，雨量充沛，温度适宜，四季常绿。年平均气温 20.4℃，平均降雨量多于 1400mm，年平均日照 1600 多小时，无霜期 332 天。柳江区季风环流影响明显，其气候夏长炎热，冬短不寒，雨量充沛光照充足，无霜期长。夏季盛行偏南风，高温高湿多雨；冬季盛行偏北风，低湿干燥少雨。一月平均气温 10.4℃，七月

平均气温 28.9°C，年平均气温 20.6°C；极端最高气温为 39.1°C，极端最低气温为 -1.3°C。年平均降雨量 1424.7mm，多集中在 5~9 月，年平均蒸发量 1419.5mm，年相对湿度 76%；常年主导风向为北风和西北风，频率为 13.5%，静风频率为 28%，年平均风速 2.0m/s。

#### 4、流域水文

柳江流经柳城县、柳江区、城区、鹿寨县，到象州县石龙附近的三江口。柳江白露塘进入城区，柳江多年平均流量为 1280m<sup>3</sup>/s，年平均水温 21.4 度，年平均含沙量 0.10kg/m<sup>3</sup>，河长 588km，控制积水面积 45413m<sup>2</sup>，流域形状似扇形，便于洪水汇集。柳江河段绕柳州市区的长度为 75km。

柳江区内水资源比较缺乏，水资源总量 20.37 亿 m<sup>3</sup>，主要是地表水和地下水。地表水 12.65 亿 m<sup>3</sup>，地下水 7.71 亿 m<sup>3</sup>。辖区内流域面积在 50km<sup>2</sup> 以上的河流有 9 条，即：柳江河、龙江河、逢吉河、凤山河、大桥河、里雍河、王眉河、水源河和大渡河。其中，柳江、龙江两条为过境河。9 条河流境内总长 335.63km。全区库区水能可开发量为 20 万千瓦，有龙怀、北弓工农和逢吉水电站 4 个，装机 14 台容量 2335 千瓦，年发电量 402 万度；境内柳江河段建有红花水电站，年发电量 9.02 亿千瓦时；全区总库容为 1.35 亿 m<sup>3</sup>，有效灌溉面积 2.21hm<sup>2</sup>。九曲河发源于柳江区境内的一条小河，自西北向东南流经成团、拉堡、进德等镇，与木罗河汇合后流入柳江，全长 25.6 公里。都乐清溪发源于柳江区成团乡附近的群山之中，由许多细流汇集而成，是灌溉农田的重要水源。流经都乐岩风景区为都乐河，长约 3400m，水面最宽处 25m，深度 1m~4m 不等。

响水河发源于柳江区境内（境内长度 63km），在大桥村上游共分两支，分别为都乐河和大桥河，两条支流在响水河大桥上游约 250m 处汇合成为响水河，在三家屯处汇入柳江河，集雨面积 731km<sup>2</sup>，最大流量 24.1m<sup>3</sup>/s，枯水期流量 12m<sup>3</sup>/s，年径流量 51170 万 m<sup>3</sup>。响水河目前的使用功能为灌溉、养殖。

#### 5、生态环境简况

柳州有土地资源 53 万 hm<sup>2</sup>，森林 5.3 万 hm<sup>2</sup>，柳州动植物资源也十分丰富，林木有杉、松、樟、枫、荷木、香椿等数十种。著名的土特产品有柳密柑、沙田柚、金桔、香菇、罗汉果等。柳密柑、沙田柚素有“果中珍品”、“天然罐头”之美称。柳江区有耕地 76 万亩，其中水田 34 万亩，盛产稻谷、黄豆、玉米、花生、甘蔗等粮食和经济作物，果类有柑、橙、柚、龙眼、梨、桃、李、柿、板栗、番石榴等 20 多种。

柳江区全区有三伯岭、龙汉岭、冲马岭、鹿岭等 4 个国有林场；有材林主要有松木、杉木、桉木、荷木、樟木、香椿、苦楝、椎木、柠檬桉、泡桐木等；经济林有油茶、柑桔、沙田柚、龙眼、柿、桃、李、梨等。2010 年，全县林地面积 12.24 万 ha，森林面积 11.10 万 ha，林木活立木总蓄积量 200.4 万立方米，森林覆盖率达 44.60%。全年完成造林 1120.70ha，其中：荒山造林完成 269.10ha，人工迹地更新（含人工促进更新）851.60ha，封山育林 3213ha。全面推开集体林权制度改革，完成勘界确权面积 94.50 万亩，发证 86.60 万亩。

## 6.评价区域内自然环境现状

项目位于柳江区新兴工业园宏业路 1 号，租用柳州市万达汽车配件厂部分厂房。项目地区处在中纬度地带，水热条件优越，地带性植被为常绿阔叶林带，植物区系以华南成分最为显著；动物群为温带林、灌地、农田动物群。受人类活动影响，野生动物已日趋减少。

项目评价区域内为城市建成区工业园内，无大型哺乳类野生动物存在，现存野生动物包括鸟类、小型哺乳类、爬行类和两栖类等。经调查，评价区域内未发现珍稀动植物物种存在，生态系统敏感程度低。

根据咨询相关林业部门，评价范围内无登记在册的名树名木及珍稀濒危保护树种的分布，也没有国家及自治区级保护物种存在。

## （二）社会环境简况

### 1. 社会环境概况

柳州市，地处北纬 23°54′~26°03′，东经 108°32′~110° 28′之间。东与桂林市的龙胜、永福和荔浦为邻，西接河池市的环江毛南族自治县、罗城仫佬族自治县和宜州市，南接来宾市金秀瑶族自治县、象州县、兴宾区和忻城县，北部和西北部分别与湖南省通道侗族自治县和贵州省黎平县、从江县相毗邻。

2016 年 3 月，国务院批复柳江县整体撤县设区，2017 年 1 月 6 日，柳州市柳江区正式挂牌成立。柳江辖 12 个镇，区域面积 2539 平方公里，总人口约 59 万人。2018 年 5 月 31 日，根据自治区区域调整规划，柳州市正式将柳江区里雍镇、白沙镇划入鱼峰区，洛满镇、流山镇由柳南区代管。调整后柳江区辖 10 个镇，区域面积 2149 平方公里，人口 51 万人。

#### （1）、经济结构

2017 年初步预计，全区实现地区生产总值 245.8 亿元，增长 10%；固定资产投资 300 亿元，增长 20%；规模以上工业增加值 94 亿元，增长 11%；财政收入突破 20 亿元大关，达 20.08 亿元，增长 16.23%；社会消费品零售总额 50.5 亿元，增长 10.5%；城镇居民人均可支配收入 32660 元，增长 8%；农村居民人均可支配收入 12190 元，增长 10%。城镇登记失业率、单位生产总值能耗、主要污染物排放总量控制在自治区、柳州市下达指标之内。荣获全国“五好”县级工商联、广西禁毒公益杰出贡献奖等荣誉称号。

#### （2）、文物保护

柳江区内有各级文物保护单位 13 处，其中自治区级重点文物保护单位 3 处、柳江县文物保护单位 10 处。项目所在区域未见文物保护单位。

### 2、广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）

广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）的规划期限为 2008-2020 年，远期建设用地 26.21 平方公里，规划控制用地规模 28.23 平方公里，人口规模为 10 万人。规划目标为打造一个高品质的、生态安全的，景观优美的零部件生产基地和物流园。建立一个结构清晰、布局合理、功能分区明确、交通便捷、配套完善，且生态安全的机动车零部件、机械制造、生物医药为主的综合性生产基地和物流园。工业园功能定位是以汽车工业和工程机械等机械工业为主，大力扶持机电一体化、生物制药、环保等高新技术产业；同时辅以物

流、金融、保险、服务、商贸、居住、休闲等配套功能设施，环境良好的现代化工业新区。新兴园区规划整体结构为：“一轴、三区、多组团”，工业园区工业用地布局大致分为新兴片区工业组团、四方片区工业组团、河表片区工业组团三大工业组团。同时对园区的给水、排水、电力系统、公共设施、道路交通、绿化、环境保护、景观、环卫等进行了规划。该规划已于2013年10月18日通过广西壮族自治区环境保护厅的审查，并取得《广西壮族自治区环境保护厅关于印发广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书审查意见的函》（桂环函〔2013〕1764号）（详见附件8）。

### 3、新兴污水处理厂

#### （1）新兴污水处理厂一期

柳江新兴工业园园区已建成新兴污水处理厂一期工程（简称“新兴污水处理厂”）。新兴污水处理厂位于柳州市迎宾路，占地9000m<sup>2</sup>，该工程于2007年12月开工，2008年7月投入试生产，投资780万元，污水处理规模0.5万m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺采用“A/O+生物硅藻土固化工艺”，处理后出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放B标准，于2008年12月通过柳州市环境保护监测站的环保竣工验收（柳环验字[2008]110号）。新兴污水处理厂已安装在线监测设施，可在线监测pH值、污水量、COD<sub>Cr</sub>、总磷、总氮、氨氮。新兴污水处理厂排水去向是沿着迎宾路污水管，进入柳石路污水干管由南往北方向，在响水河大桥村大桥处排入响水河。

新兴片区基本已做到雨污分流，新兴片区一期已完成“三通一平”，雨水和污水管网设施逐步完善；河表片区第一期正在平整，同步铺设雨水和污水管道。新兴片区已建成雨水管道长15.6km，污水管道长为18.3km；四方片区一区建成雨水管道长2km、污水管道2.8km；四方片区二期已建成雨水管道6.4km、污水管道6.4km。

#### （2）新兴污水处理厂二期

新兴污水处理厂（二期）工程采取BOT的建设模式，项目用地面积19.1亩，投资7681万元，建设配套管网1.6公里，日处理污水3万吨，分两条生产线，每条日处理污水1.5万吨。建设污水处理厂一座及配套管网，敷设DN1300污水管网3050米。二期工程项目采用改良型氧化沟+紫外线消毒污水处理工艺，污水处理后排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放B标准。新兴污水处理厂（二期）已于2015年3月开始动工建设，于2015年下半年建成投入使用。加上原有的一期工程，新兴污水处理厂能满足新兴工业园本埠及四方塘片区企业排污的需要，新兴污水处理厂二期工程处理达标

后的尾水与一期工程污水一同排入响水河。

项目污水经新兴工业园污水处理厂处理后，经污水管网排入排入响水河，最后进入柳江。

#### 4、生态环境功能区划

根据调查资料，项目所在区域不属于生态敏感区，未进行专项生态环境功能区划。

### 三、环境质量状况

（一）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、区域环境功能区划

##### （1）环境空气

根据《柳州市环境空气质量功能区划分调整方案》，项目所在区域为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

##### （2）水环境

项目接纳水体响水河和柳江为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

##### （3）声环境

根据《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

#### 2、环境空气质量现状

根据柳州市环境保护局网站发布的《2018 年 7 月空气质量月报》，2018 年 7 月柳州市有效天数监测 31 天，优 22 天，良 8 天，轻度污染 1 天，首要污染物为臭氧，环境空气质量优良率为 96.8%。

表 3-1 柳州市空气质量监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

月份	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
2018 年 7 月	8	17	42	23

项目所在区域与柳州市城区毗邻，区域内环境空气质达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。

#### 3、地面水环境现状

根据柳州市环境保护局发布的《柳州市 2018 年地表水水质监测结果》，柳州市地表水监测断面共 16 个。其中，国控断面 5 个：木洞、露塘、渔村、贝江口、浪溪江断面。区控断面 5 个：梅林、沙煲滩、猫耳山、百鸟滩、大洲断面。市控断面 6 个：丹洲、浮石坝下、三门江大桥、三江县水厂、甘洲、对亭断面。

监测频率：露塘、梅林、木洞、沙煲滩、猫耳山、百鸟滩、渔村、丹洲、浮石坝下、三江县水厂、大洲、浪溪江、贝江口断面 1 次/月；三门江大桥、甘洲、对亭断面 1 次/两月。

地表水监测项目有：流量、水温、pH 值、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、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、电导率共 25 项。

2018 年 7 月 2 日，柳州市环境保护监测站对露塘、梅林、木洞、沙煲滩、猫耳山、百鸟滩、渔村、丹洲、浮石坝下、三江县水厂、大洲、浪溪江、贝江口等 16 个断面进行了水质监测，监测结果表明：露塘、木洞、百鸟滩、渔村、丹洲、浮石坝下、三江县水厂、大洲、浪溪江、贝江口断面所有监测指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质要求；沙煲滩、猫耳山、梅林断面除粪大肠菌群超标外，其它所有监测指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质要求；粪大肠菌群经自来水公司处理后可达标，可作为非主要指标不参与评价。

#### 4、声环境质量现状

根据《2017 年柳州市环境状况公报》2017 年柳州市城市区域环境噪声监测值在 44.9~65.6dB(A)之间，区域环境噪声平均等效声级为 55.5dB(A)，质量等级为轻度污染。一、二、三、四季度功能区噪声监测结果一类、二类、三类、四类功能区昼夜等效声级均达标。

项目位于柳州市柳江区新兴工业园内，评价范围内声环境质量良好，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

#### 5、生态环境现状评价

项目所在地为空置的工业用地，所在地生态环境受人为影响较大，植被种类较少，群落结构组成简单。评价区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，生态环境质量总体一般。

##### （二）环境敏感点及环境保护目标

环境保护级别：

- 1、区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；
- 2、项目评价区域内河段水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

的III类标准；

3、评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据现场勘查，本项目所在区域内没有自然保护区、文物古迹保护对象，没有居民区、学校、医院、行政办公区等环境敏感区，项目周边主要环境保护目标见下表。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	规模	方位、距离	功能要求及保护级别
环境空气	区域环境空气			GB3095-2012 二类区
地表水	柳江		东面 5km	GB3096-2008 III类
地下水	区域地下水		/	GB/T14848—93III类
声环境	区域环境空气			GB3093-2008 3类区
生态环境	区域生态环境		/	/

## 四、评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1. 环境质量标准

#### (1)、环境空气

项目区域为空气质量功能区二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值，详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）（摘录）单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

标准名称	污染物	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
		1 小时平均	24 小时平均	年平均
GB3095-2012《环 境空气质量标准》	TSP	/	300	200
	PM <sub>10</sub>	/	150	70
	SO <sub>2</sub>	500	150	60
	NO <sub>2</sub>	200	80	40
	NO <sub>x</sub>	250	100	50

#### (2) 地表水

本项目区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水水质标准，详见表 4-2。

表 4-2 项目地表水环境质量标准一览表(摘录)

执行标准	污染物指标(mg/L, pH 无量纲)			
	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
GB3838-2002 III 类	6~9	4	20	1

地下水环境执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准，见下表。

表 4-3 项目地下水环境质量标准一览表(摘录)

项目	pH	总硬度	硝酸盐	NH <sub>3</sub> -N
浓度 (mg/L)	6.5~8.5	≤450	≤20	≤0.2

#### (3)、声环境

项目所在区域划分为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。详见表 4-4。

表 4-4 项目声环境质量执行标准一览表

执行标准	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
GB3096-2008 3 类区	65	55

污 染 物 排 放 标 准	2. 污染物排放标准				
	(1)、废气				
	废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）新污染源大气污染物排放限值中无组织排放标准。				
	<b>表 4-5 大气污染物排放标准值</b>				
	污染物		无组织排放监控点限值		
			监控点	浓度(mg/m3)	
	颗粒物		周界外浓度最高点	1.0	
	(2)、废水				
	生活污水经三级化粪池处理后接入工业园区污水管网，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，具体标准限值见表 4-6。				
	<b>表 4-6 污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</b>				
标准级 别	pH	CODCr (mg/L)	BOD5 (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)
三级	6~9	500	300	400	—
(3)、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）及其 2013 年修改单的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修正）的相关要求。					
(4)、噪声					
本项目厂址位于 3 类声功能区。应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值，详见表 12。					
<b>表 4-7 项目噪声排放执行标准一览表</b>					
执行标准		噪声排放限值 dB(A)			
		昼间	夜间		
GB12348-2008	3 类区	65	55		

总 量 控 制 指 标	<p><b>3. 总量控制</b></p> <p>我国“十三五”期间对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮实行总量控制，在河湖、近岸海域等重点区域以及重点行业，对总氮、总磷实行污染物总量控制。在大气方面，针对重点区域和行业，把工业烟粉尘、VOCs 纳入到总量控制中。评价根据本项目污染源和污染物产排特点，提出本项目污染物总量控制建议指标，作为地方环境管理的依据。</p> <p>项目生产线运行过程中无二氧化硫、氮氧化物废气排放，不申请总量控制指标；项目生活污水经化粪池处理后，排入新兴工业园污水处理厂处理达标后污染物总量纳入园区污水处理厂控制范围，因此本项目不分配 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。</p>
----------------------------	---

## 五、建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述(图示):

#### 1、施工期施工流程

项目租用已建成的生产厂房，项目不需新建厂房。施工期主要为设备进场安装调试，不涉及土建内容。

#### 2、营运期工艺流程

##### (1) 工艺流程:

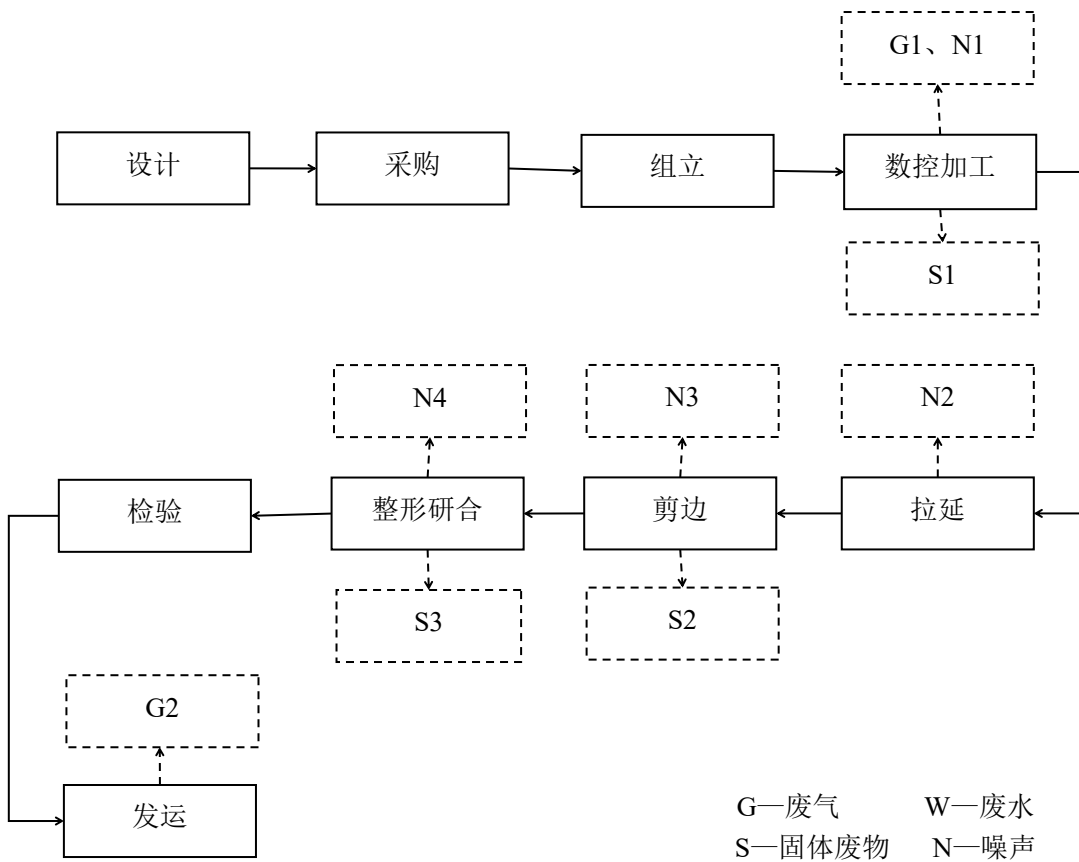


图 1 工艺流程及产污环节图

#### 流程简述:

设计模具完成后，采购相应原料，原料为铸铁、钢材、标准件，根据设计将原料部件进行组立，对各部件用数控机床进行加工，用油压机进行拉延，剪边整形研合组成模具成品，经过检验合格后可出厂发运。

#### 2. 污染因素识别

项目污染因素识别见下表。

表 5-1 项目污染因素汇总表

序号	产生源	主要生产内容	主要污染因素
G1	数控机床	数控加工	金属粉尘
G2	运输车辆	原料、产品外运	尾气
W1	职工	日常活动	生活污水
S1	数控机床	数控加工	金属屑、金属边角料
S2	剪边工序	剪边加工	
S3	整形研合工序	整形研合	
S4	设备维护	——	危险废物
S5	职工	日常活动	生活垃圾
N1	数控机床	数控加工	生产噪声
N2	剪边工序	剪边加工	
N3	整形研合工序	整形研合	

## 二、主要污染工序分析

### 施工期主要污染

项目不涉及土建施工，项目不涉及施工期环境影响。

### 营运期主要污染

#### (1) 废气

##### G1 金属粉尘

钻床、剪边工序是根据模具图纸在模具相应位置上钻孔，对模具周边多余的金属边进行剪边加工，产生少量金属粉尘，类比同类加工流程，数控机床加工过程金属粉尘产生量以原料金属量的 1/10000 计，项目原料钢、铁量为 305t/a，产生的金属粉尘量为 0.03t/a。由于金属粉尘比重远大于空气，易于沉降，无组织排放的金属粉尘均散落于数控机床周边 1~1.5m 范围，不向周边环境扩散。

##### G2 尾气

项目产品运输货运车辆产生的尾气。汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，主要含一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、碳烟、二氧化硫、二氧化碳、醛类等物质，这些物质对人体健康将会产生一定影响。其中主要污染因子有 CO、NO<sub>2</sub>、HC 等。废气排放属于面源间歇排放，机动车尾气的排放量与汽车开入或驶出停车场的时、汽车数量、汽车所用燃油、汽车排气质量等多种因素有关，汽车开入或驶出停车场的时、汽车停放数量越多，停车场汽车尾气量越大。由于运输车辆来往较少，产生的汽车尾气较少。车辆运行产生的扬尘影响与厂区内清洁程度相关，项目运行期间需保持场内清洁，减少厂

区内浮尘积累。

(2) 废水

项目生产无生产废水排放。

W1 生活污水

项目定员 35 人，无住宿，年工作 300 天。根据 GB50015-2003《建筑给排水设计规范（2009）》，按不住厂职工用水量 50L/d·人计，根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010 修订环境保护部华南环境科学研究所）城镇居民生活源污染物产生、排放系数进行计算。

项目营运期生活用水量 1.75m<sup>3</sup>/d，生活污水量为用水量的 80%，则生活污水量为 1.4m<sup>3</sup>/d（420m<sup>3</sup>/a）。项目职工生活污水汇集进入化粪池处理后，出水接入新兴工业园污水管网，进入工业园区污水处理厂处理后排入响水河，最终流入柳江。

表 5-2 项目生活污水产生情况一览表（单位 mg/L）

污水量 420m <sup>3</sup> /a	污染物		
	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度（mg/L）	420	176	49
产生量（t/a）	0.18	0.07	0.02
排放浓度（mg/L）	341	146	48
排放量（t/a）	0.14	0.06	0.02

综上，项目产生污水量为 1.4m<sup>3</sup>/d（420m<sup>3</sup>/a），排放 COD0.14t/a，氨氮 0.02t/a。由园区污水处理厂替代削减。

(3) 固体废物

S1~S3 金属屑、金属边角料

项目生产流程中有多处固废产生节点，产生的固体废物均为金属屑、金属边角料。钢材数控加工、剪边、整形研合过程产生一定量的金属屑、金属边角料，约为原用钢材 1% ，项目原料钢、铁量为 305t/a，则产生的金属屑、金属边角料量为 3.05/a，统一收集后外卖给物资回收单位。

S4 危险废物

机械使用、保养及维修过程产生少量废润滑油及含油棉纱、手套等，废润滑油产生量约 0.1t/a，含油棉纱、手套等产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物，危险废物类别 HW08。危险废物储存及处理时应遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修正）的相关要求，严禁随意堆放和扩散，堆放的地方要

有明显的标志。项目危险废物经集中收贮存，定期由有相应资质的危险废物处置单位进行处理。

根据《危险废物豁免管理清单》，含油棉纱、手套可作为生活垃圾，与其他员工生活垃圾一起由环卫部门上门收集处置，含油棉纱、手套等产生量约 0.05t/a。

#### S5 生活垃圾

项目职工 35 人，无住宿。根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010 修订环境保护部华南环境科学研究所）城镇居民生活源污染物产生、排放系数进行统计，以不住厂人均生活垃圾产生量 0.51kg/d 计，将产生约 17.85kg/d（5.36t/a）的生活垃圾。委托环卫部门转运处置，做到日产日清。

#### （4）噪声

##### N1~N3 生产噪声

本项目运营期噪声污染源主要为各类设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~85dB（A），具体见表 5-3 所示，本项目应对各类设备采取等措施，将可能产生的噪声影响降至最低。

表 5-3 项目主要生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强	降噪措施
1	数控机床	2	75	合理布局车间、进行基础减震、厂房安装隔声门窗
2	行车	4	85	
5	油压机	1	80	
6	螺杆机	1	80	
7	钻床	2	80	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	G1 数控加工	金属粉尘	无组织, 0.03t/a	收集沉降下来的金属粉尘外售给物资回收单位回收
	G2 运输车辆	尾气	无组织, 少量	无组织, 少量
水污染物	W1 职工	生活污水	420m <sup>3</sup> /a	进入污水处理厂
		COD <sub>Cr</sub>	420mg/L, 0.18t/a	341mg/L, 0.14t/a
		BOD <sub>5</sub>	176mg/L, 0.07t/a	146mg/L, 0.06t/a
		NH <sub>3</sub> -N	49mg/L, 0.02t/a	48mg/L, 0.02t/a
固体废物	S1~S3 生产线	金属屑、金属边角料	3.05t/a	外售给物资回收单位
	S4 设备维护	废机油	0.1t/a	资质单位回收
		含油棉纱、手套	0.05t/a	环卫部门转运
S5 职工	生活垃圾	5.36t/a		
噪声	N1 生产线	生产噪声	70~85dB(A)	昼间≤60 dB (A) 夜间≤50dB (A)

### 主要生态影响:

项目用地为工业用地, 不涉及建设工程。区域内无原生植被覆盖, 主要植被为人工绿化植被。

项目区域为城市建成区, 区域原生生态环境已遭到破坏, 区域内无栖居野生动植物。项目投产不会对区域生态环境造成变化, 对区域生态环境影响不大。

## 七、环境影响分析

### 环境影响分析：

项目不涉及土建施工，项目不涉及施工期环境影响。

营运期：

#### （1）、废气

##### G1 金属粉尘

钻床、剪边工序是根据模具图纸在模具相应位置上钻孔，对模具周边多余的金属边进行剪边加工，产生少量金属粉尘沉降在数控机床周边 1~1.5m 范围内。本项目预计产生金属粉尘 0.03t/a，由于金属密度高，比重远大于空气，少量的金属粉尘不形成浮尘外溢，主要沉降于数控机床旁，沉降后经清扫后统一收集存放，定期外售给物资回收单位，进行资源化利用，对环境的影响不大。

##### G2 尾气

项目原料、产品运输的货运车辆产生汽车尾气。项目运输车辆的进出运输车辆来往较少，且是间歇性进出厂房。同时项目所在位置较为开阔，因此产生的汽车尾气能较快被大气稀释，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准，对周围环境的影响不大。

项目装卸的货物均为钢材、铁块，装卸过程中，粉尘产生量很少，对周围环境的影响不大。

加强生产管理，保持场内路面清洁，避免浮尘累积能有效减少车辆同行产生的扬尘。通过采取加强管理的措施，车辆扬尘产生量较少，对环境的影响不大。

#### （1-1）估算模式预测

本次评价本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式清单中的估算模型 AERSCREEN，判定评价等级及评价范围。估算模型参数及污染源参数见表 7-1~表 7-2，估算模型计算结果表见表 7-3。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	356.87 万
最高环境温度/℃		39.1
最低环境温度/℃		-1.3
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	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 7-2 矩形面源参数表

名称	面源起点坐标	面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	颗粒物排放速率 (kg/h)
厂区	E109°24'49'' N24°12'8''	100	90	60	15	5	2000	无组织	0.068

表7-3 厂区无组织排放估算模式计算结果

下风向距离 (m)	PM <sub>10</sub>	
	浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
10	0.00086	0.191
91	0.00232	0.516
100	0.00232	0.516
200	0.00196	0.436
300	0.00159	0.353
400	0.00136	0.302
500	0.00116	0.258
1000	0.00058	0.129
2500	0.00018	0.041
5000	0.00007	0.016
10000	0.00003	0.006
15000	0.00002	0.004
20000	0.00001	0.002
25000	0.00001	0.002

根据影响预测结果，运营期项目厂区颗粒物(PM<sub>10</sub>)无组织排放的最大落地浓度为 0.00232mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.516%，对应出现距离为下风向 105m；项目评价范围内没有超标点。项目运营期正常排放下颗粒物对评价区域内浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的相关要求，对周围环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判别表，P<sub>max</sub>=0.516%<1%，项目大气环境影响评价等级为三级，三级评价项目无需进一步评价。

(2) 废水

项目生产无生产废水排放。

W1 生活污水

生活污水经化粪池处理后排入新兴工业园区污水管网。进入园区污水处理厂处理。

表 7-1 项目生活污水产排情况表

污水量 m <sup>3</sup> /a	污染物		
	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
420			
产生浓度 (mg/L)	420	176	49
产生量 (t/a)	0.18	0.07	0.02
排放浓度 (mg/L)	341	146	48
排放量 (t/a)	0.14	0.06	0.02

经化粪池处理后，生活污水出水浓度达到 GB3095-1996《污水综合排放标准》三级标准，排入园区污水管网，经污水处理厂处理后排放，不直接排入附近地表水体，对环境的影响不大。

(3) 固体废物

S1~S3 金属屑、金属边角料

项目生产流程中产生的金属屑、金属边角料量为 3.05/a，统一收集后外卖给物资回收单位。对环境的影响不大。

S4 危险固废

项目产生的危险废物经收集后委托有资质的单位统一处置。危险废物储存及处理时应遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》，执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单，严禁随意堆放和扩散，堆放的地方要有明显的标志。危险废物均不排放进入环境中，对环境的影响不大。

根据《危险废物豁免管理清单》，含油棉纱、手套可作为生活垃圾，与其他员工生活垃圾一起由环卫部门上门收集处置，均不排放进入环境中，对环境的影响不大。

S5 生活垃圾

职工生活垃圾产生约 17.85kg/d (5.36t/a)，委托环卫部门转运处置，对环境的影响不大。

综合分析，本项目产生的各类固体废物均能得到有效处理处置，不会对外环境产生二次污染影响。但项目一般工业固体废物和危险废物暂存场所需分别根据《一般工业固体

废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修正）的要求采取相关防腐、防渗等措施，具体措施要求见表 7-2 所示。

**表 7-2 项目一般工业固体废物及危险废物暂存场所技术要求一览表**

堆场类别	一般工业固体废物贮存场所	危险废物贮存场所
贮存要求	<p>①贮存、处置场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废弃物的类别相一致；</p> <p>②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠以及渗滤液集排设施；</p> <p>③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废弃物和生活垃圾混入；</p> <p>④为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>⑤应定期检查维护防渗工程、渗滤液排水设施和渗滤液处理设施，定期监测地下水水质、渗滤液以及处理后的排放水水质，发现防渗功能下降、集排水设施不畅通或处理后水质不达标，应及时采取必要措施。</p>	<p>①建设单位应设置独立的贮存间，贮存间的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位；</p> <p>②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；</p> <p>③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s）；</p> <p>④不相容危险废物要分开存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，且堆放要防风、防雨、防晒；</p> <p>⑤泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。</p>

**(4) 噪声**

**N1 生产噪声**

本项目运营期产噪设备主要为各类风机和喷枪等，根据原有项目实际运行情况，设备的噪声源强约为 75~85dB（A）。

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T 2.4-2009）中推荐的预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

**1) 预测模式**

①多点声源理论声压级的估算方法：

$$L_{A总} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}$$

式中： $L_{A总}$ 为某点由 n 个声源叠加后的总噪声值，dB；

$L_{Ai}$ 为第 i 个声源对某预测点的等效声级。

②某个点源在预测点的倍频带声压级：

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

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

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

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m。

项目生产车间内机械设备拟均匀分布，本次评价把生产车间当做一个点源，该点源位于项目厂房内生产车间的中间。项目生产车间所有噪声源叠加后源强约为 96.5dB(A)。

根据上述噪声源强及噪声预测模式，在不采取任何措施的情况下，对项目设备噪声在各厂界的预测值进行预测计算，则可计算得项目各厂界的噪声预测结果见表 7-3。

**表 7-3 所有噪声源叠加后源强在不同距离的噪声值 单位：dB(A)**

受纳点名称 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	声源与厂 界距离 m	预测贡献值 dB(A)	声源与厂 界距离 m	预测贡献 值 dB(A)	声源与厂 界距离 m	预测贡献值 dB(A)	声源与厂 界距离 m	预测贡献 值 dB(A)
生产设备	14	73.6	72	59.4	14	73.6	72	59.4

由预测结果可知，若不采取任何降噪措施，项目设备噪声在各厂界的贡献值较大，将使项目厂界噪声不能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求，为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求，项目应采取以下治理措施：

1) 在厂房内的布局上，噪声较高的设备布置在车间中部，远离厂界，可增加噪声的衰减距离，车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗并安装隔音玻璃。

2) 选用低噪声、振动小的设备，从根本上降低噪声源强。

3) 对主要的声源设备，根据其产生的性质和机理不同分别采用隔声、消声、减震等方式进行降噪处理。

4) 高噪声设备机器底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，减少设备运行时的振动和振动引起的噪声。

5) 加强噪声设备的维修管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

6) 合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用。

经采取前述措施和门窗、墙体隔声后，降噪效果可达到 25dB(A)以上，考虑到项目的工作制度，夜间不作业，故只对项目厂区边界进行昼间环境噪声预测。项目噪声经治理后，对厂界的噪声贡献值如下：

**表 7-4 项目噪声采取治理措施处理后在厂界的预测值**

预测点	采取措施前噪声预测值 (dB(A))	经治理后削减值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))
东厂界	73.6	25	48.6

南厂界	59.4	25	34.4
西厂界	73.6	25	48.6
北厂界	59.4	25	34.4

由上表可知，经过以上噪声治理措施和声音的自然衰减后，建设项目厂界昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，经采取措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生明显的影响。

#### （5）环境风险影响分析

该项目工艺为汽车模具生产项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及其附录 A.1，该项目原料和产品均不属于也不含有（HJ/T169-2004）附录 A.1 列示的有毒物质、易燃物质、爆炸性物质和活性化学物质等危险性物质。因此，项目环境风险较小。

#### （6）项目选址合理性分析

项目位于柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号，该区域在柳州市城市总体规划中为工业用地。项目周边均为新兴工业园企业等单位。项目的生产营运对周边环境影响较小。项目选址基本合理。

#### （7）平面布置合理性分析

项目从事汽车模具生产，项目平面布置具有以下特点：

- ①能够充分利用场区的有效面积，能够合理组织各种生产流线；
- ②能够最大限度地降低项目营运期间对周边环境的影响；
- ③项目布置符合防火安全距离等要求。

综上所述，项目总平面布置合理。

#### （8）政策符合性分析

项目在《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》中不属于限制类、淘汰类项目，为产业政策允许项目。项目经柳江区发展改革局以（项目代码 2018-450221-36-03-042334）文进行备案，因此，符合产业政策要求。

#### （9）清洁生产分析

清洁生产是将整体预防的环境战略持续用于生产过程、产品和服务中，以期增加生产效率，并减少对社会和环境的风险。其实质是生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源能源的合理配置，最大限度地把原料转变为产品，实现经济和环境的协调发展。

①工艺生产与装备水平

项目为汽车模具生产加工项目，工艺流程简单。项目生产设备均系国内该行业常用设备，自动化程度较高，符合行业的装备要求。

②资源能源利用指标

项目原料均为外购，企业在获取过程中不涉及对生态环境的影响；项目主要能源为电，不涉及利用燃煤、燃油等造成环境污染的能源，能源清洁环保。

③产品指标

项目产品为汽车模具，本身无毒无害，在报废后可回收利用，对环境的影响较小。

④污染物产生指标

a、废气产生指标：项目单位产品废气产生量为 0。

b、废水产生指标：项目没有工业废水产生。

c、固体废物产生指标：项目单位产品固废产生量约为 3.05t，外售给物资回收单位，工业固体废物综合利用率达到 100%。

⑤清洁生产评价结论

从以上分析可知，该建设项目从原料到产品过程基本体现了清洁生产精神，项目生产流程相对简单，工艺成熟，生产设备及原材料均为市场上成熟的设备产品原料，损失率少，产生的污染物均能够达标排放或进行资源化利用，有效的减少了污染物的排放，实现了废物的无害化、资源化，符合清洁生产的原则，基本符合清洁生产要求。企业应在生产过程中从生产原料、生产设备、生产工艺、环境管理等方面采取措施，实行清洁生产和发展循环经济，并在生产运营中不断改善企业环境行为。

(10) 项目环境保护验收内容

项目投入运营后，建设单位应提出验收申请，以便管理部门对工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告表、工程设计所提出的环境保护措施，以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。详见建设项目竣工环境保护“三同时”验收一览表 7-2。

表 7-2 建设项目竣工环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	主要环保措施	治理后排放情况	验收标准	环保投资 (万元)
废气	金属粉尘 尾气	自然沉降 自然扩散	达标排放	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297—1996) 无组织排放标准	——
废水	生活污水	区域污水管	排入污水管网	GB8978-1996《污水	——

		网		综合排放标准》三级标准	
固废	一般固废	固定位置统一堆放	外售物资回收单位	——	5
	危险废物	固定位置统一堆放	资质单位回收		
	生活垃圾	垃圾箱	交由当地环卫部门处理	——	
噪声	生产噪声	优化布局、厂房隔声		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	5

(11) 环保投资估算

项目总投资为 230 万元，全部为自筹资金，环保投资 10 万，环保投资占总投资的比例为 4.34%，见表 7-3。

表 7-3 项目环保投资

类型	内容	金额（万元）
噪声防治	隔声防护措施	5
固体废物处置	固废委托处置	5
合计		10

(12) 项目环境监测计划

本项目环境监测计划详见表 7-4。

表 7-4 项目环境监测计划表

内容	监测项目	监测点	监测频次	执行标准
废水监测	COD、BOD、NH3-N	项目污水排放口布设监控点	每年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声监测	昼、夜等效声级	厂界设 4 个监测点	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区限值

## 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	预期治理效果
大气污染物	G1 数控加工	金属粉尘	自然沉降	清扫收集外售，去向明确，处置合理，对环境的影响不大
	G2 运输车辆	尾气	自然扩散	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准，对环境的影响不大
水污染物	W1 职工	生活污水	化粪池处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	S1~S3 生产线	金属屑、金属边角料	外售物资回收单位	去向明确，处置合理，对环境的影响不大
	S4 设备维护	危险固废	委托有资质单位处置	
		含油棉纱、手套	环卫部门转运	
	S5 职工	生活垃圾	环卫部门转运	去向明确，处置合理，对环境的影响不大
噪声	N1 生产线	生产噪声	厂房隔声，距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准，对环境的影响不大
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目无土建施工，项目区域为城市建成区原生生态环境不存在，区域为成熟工业区，项目建设以绿化为主要生态恢复措施。项目周围野生动物大多为适应人类活动干扰的种类，项目营运噪声对其影响不大。废金属屑、金属边角料由物资回收单位定期回收，危险固废委托有资质单位处置，对生态环境影响不大；生活垃圾由环卫部门及时清运处置，对生态环境影响不大。</p> <p>项目建成投产不会对区域环境造成变化，对区域生态环境影响不大。</p>				

## 九、结论与建议

### （一）结论

#### 1. 项目概况

企业法人投资 230 万元于柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号建设“柳州市柳江县永辉机械模具有限公司年产 280 台（套）汽车模具生产线项目”。

#### 2. 项目政策符合性分析

##### （1）、建设项目规划符合性分析

本项目位于柳州市柳江区新兴工业园宏业路 1 号。用地性质为工业用地，符合用地性质要求。项目选址合理。

##### （2）、建设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)》(修正)，本项目不属于限制类、淘汰类项目，为国家允许项目，经柳江区发展改革局以（江科工信技函[2016]26 号）文进行备案，符合国家产业政策的要求。

#### 3. 环境质量现状评价结论

##### （1）、环境空气质量现状评价

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，区域环境空气质量良好。

##### （2）、水环境质量现状评价

项目所在区域柳江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

区域地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

##### （3）、声环境质量现状评价

项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

#### 4. 环境影响分析结论

##### （1）、大气环境影响分析结论

根据影响预测结果，运营期项目厂区颗粒物(PM<sub>10</sub>)无组织排放的最大落地浓度为 0.00232mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.516%，对应出现距离为下风向 105m；项目评价范围内没有超标点。项目运营期正常排放下颗粒物对评价区域内浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的相关要求，对周围环境影响较小。根据《环境影响评

价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判别表， $P_{max}=0.516\%<1\%$ ，项目大气环境影响评价等级为三级，三级评价项目无需进一步评价。

项目营运期金属粉尘、车辆尾气排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放标准。对环境的影响不大。

#### （1）、水环境影响分析

生活污水经化粪池处理后，进入新兴工业园污水处理厂处理后排入响水河，最终汇入柳江下游，对水环境影响较小。

#### （2）、固体废物影响分析

项目产生的一般固废为金属屑、金属边角料，外售给物资回收单位；危险废物委托具有资质的单位进行处置，对环境的影响不大，含油棉纱、手套、生活垃圾委托环卫部门转运处置，去向明确，处置合理，对环境的影响较小。

#### （3）、声环境影响分析

项目生产噪声经厂房隔声作用，厂界排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标，对环境的影响较小。

### 5. 综合结论

项目建设内容符合国家有关产业政策，用地性质符合要求，项目平面布局合理。项目在营运过程中采取了本环评要求的各项环保措施，并保证有效运行，项目生产运行对区域空气环境，水环境，声环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。从环保的角度来说，该项目建设可行。

#### （二）建议与要求

- 1、保证环保治理经费的足额投入，尽快完成各项污染治理工作。
- 2、加强环境管理，各项环保工作应由专人负责，以确保各种设备的正常运转，避免污染物的事故性排放对环境造成影响。
- 3、加强宣传教育，提高工人的火灾预防意识；加强安全监督管理，防止事故发生。
- 4、要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。
- 5、项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动时，需重新编制环评报告。

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