

年产 200 万件汽车配件建设项目

环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：益阳市赫山区智涵机械有限公司

环评单位：贵州欣森宏景生态环境咨询有限公司

二〇二〇年七月

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.....	6
三、评价适用标准.....	12
四、建设项目工程分析.....	13
五、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	17
六、环境影响分析.....	18
七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	31
八、结论与建议.....	32

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：大气环境现状监测布点图

附图 3：环境保护目标分布示意图

附图 4：项目总平面布置图

附图 5：建设项目四至图

附件：

附件 1：企业营业执照

附件 2：工商变更证明

附件 3：厂房租赁合同

附件 4：申请办理环保手续的报告

附件 5：标准函

附件 6：专家评审意见

附件 7：专家签到表

附表：

建设项目环境保护审批登记表

项目自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	益阳市赫山区智涵机械有限公司年产 200 万件汽车配件建设项目				
建设单位	益阳市赫山区智涵机械有限公司				
法人代表	张威	联系人	张建平		
通讯地址	湖南省益阳市赫山区龙光桥街道全丰社区				
联系电话	18907375188	传真	/	邮政编码	413000
建设地点	益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建（补交环评）	行业类别及代号	汽车零部件及配件制造 (3670)		
占地面积 (平方米)	3000	绿化面积（平方米）	/		
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	11	环保投资占 总投资比例	5.50%
评价经费 (万元)	—	投产日期	已投产		
工程内容及规模：					
1、项目由来					
<p>益阳市赫山区智涵机械有限公司（原名益阳市赫山区湘益标准间有限公司）主要经营生产金属汽车配件，产品主要用于配套中联重科股份有限公司的挂车配件中的护栏，因此益阳市赫山区智涵机械有限公司选址于益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区的现有厂房，开展年产 200 万件汽车配件建设项目。</p> <p>由于历史原因，该厂一直未办理相关环保手续。根据《中华人民共和国行政处罚法》（主席令第 63 号，2018 年 01 月 01 日实施）第二十九条提到“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。（前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”。《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评【2018】18 号）中提到“‘未批先建’违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚”，《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函【2018】31 号）中提到“因“未批先建”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响</p>					

评价法作出的处罚，或者“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现而未予行政处罚的，建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相应处理：①对符合环境影响评价审批要求的，依法作出批准决定。②对不符合环境影响评价审批要求的，依法不予批准，并可以依法责令恢复原状。”根据以上内容并对照本项目实际情况，符合环境影响评价的审批要求，且建设单位积极主动补交报告表报送环保部门审查。

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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中有关规定，本项目属于“二十五、汽车制造业中的 71、“其他”，应该编制环评报告表。因此益阳市赫山区智涵机械有限公司委托贵州欣森宏景生态环境咨询有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对项目所在地及周围环境现状进行了实地踏勘，收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关规定和导则、标准，编制完成了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：益阳市赫山区智涵机械有限公司年产200万件汽车配件建设项目

建设单位：益阳市赫山区智涵机械有限公司

建设地点：益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区

112°22'58.68"E，28°35'39.83"N

建设性质：新建（补交环评）

项目投资：总投资200万元，其中环保投资11万元。

建设规模：年产 200 万件汽车配件（规格均由客户需求而定）

产品方案：本项目的生产主要利用外购的钢材在场内进行下料切割、折弯、钻孔、焊接打磨、抛丸和热弯等工序后得到成品，产品主要用于中联重科公司的挂车护栏配套。主要产品规模见下表。

表 1-1 产品规模一览表

产品名称	类别	产量	单位	规格
汽车配件	挂车护栏类	150	万件/年	根据客户需求
	挂车零配件	50	万件/年	定制

3、工程建设内容

本项目租赁当地村委的原有厂房（原活塞环厂），总占地面积为 3000 平方米，仅需要对设备进行安装和调试。具体租赁情况详见附件租赁合同。

项目组成见表 1-2。

表 1-2 项目组成一览表

工程类型		工程规模
主体工程	加工车间	租用 1 栋加工车间，为钢结构标准化厂房，一层建筑，建设一条年产 200 万件汽车配件生产线。
公用工程	给水	当地给水管网给水。
	排水	实行雨、污水分流排水。
	供电	接市政电力管线
	供能	由当地供电系统统一供电。
仓储及其它	原料暂存区	位于生产车间内，占地面积约 200 平方米，用于原材料的堆放
	成品暂存区	位于厂房北侧，占地面积约 300 平方米，用作成品仓库
辅助工程	办公区	位于厂房南侧
环保工程	废气治理	焊接烟尘由移动式焊接烟尘净化器进行收集处理；切割和打磨粉尘通过重力作用沉降于地面后进行定期清理和收集；食堂油烟通过油烟净化器处理后外排
	废水治理	员工生活污水由隔油池和化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排。热弯冷却用水循环使用，不外排。
	噪声治理	减震、隔声、降噪设施
	固废治理	生活垃圾由环卫部门定期清理；金属边角料、废焊渣和废钢珠统一收集后外售综合利用；废润滑油等危险废物集中收集后交由有资质的单位处置。
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m ² ，处理规模为垃圾进厂量 800t/d（365d/a）、垃圾入炉量 700t/d（333d/a），采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区，已于 2016 年 6 月正式建成投产。

4、主要原辅材及能源消耗

项目主要原辅材料详见表 1-3。

表 1-3 主要原辅料及能源消耗

序号	原辅料名称	单位	用量	备注
1	钢材	t/a	1000	
2	焊丝	t/a	6	
3	混合气	罐/年	200	50kg/罐，厂区最大暂存量约为 20 罐

4	抛丸珠	t/a	3	
---	-----	-----	---	--

5、主要生产设备

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	名称	规格	数量(台)
1	抛丸机	/	1
2	冲床	/	2
3	折弯机	/	1
4	下料机	/	2
5	二氧化碳气保焊机	/	7
6	结构下料机	/	1

6、总平面布置

本项目位于益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区。厂区西侧为生产加工车间，东侧为成品仓库，南侧为办公室。生产加工车间由西至东依次为：下料区、折弯区、焊接区、抛丸区和组装区。南侧生产车间为半成品存放区和热弯区。厂区平面布置由整体而言，整个生产车间布置紧凑有序，人流物流通畅，从生产工艺的流畅性考虑，本项目的平面布置可以满足生产工艺的流程进行，详细的车间平面布置详见附图。

7、公用工程

(1) 给水来源

项目在湖南省益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区进行建设，由当地自来水管网供水。本项目劳动定员 20 人，厂区设置食堂，不提供住宿，按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014），员工用水量按照 50L/人·d 计，年工作日 300 天计，本项目年生活用水量约 1m³/d，300t/a。热弯工序需要少量循环水进行冷却（主要用于热弯设备和防治人员烫伤），冷却用水箱容积约为 0.5m³，每天挥发量按 10%计算，则每天补充的新鲜用水量约为 0.05m³。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制，雨水通过厂区周边的沟渠直接进入兰溪河，污水主要为生活污水，本项目污水经隔油池以及化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不外排，热弯冷却用水循环使用，不外排。本项目的水平衡见下图：

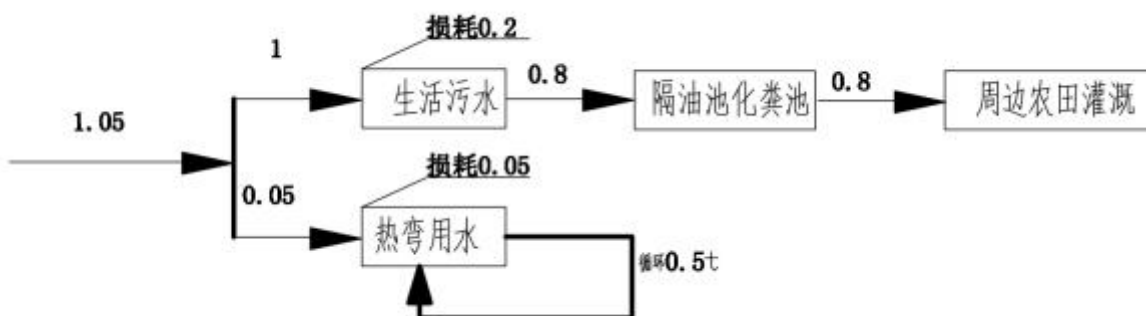


图 1-1 本项目水平衡一览表 (t/d)

(3) 供电

由当地供电系统统一供电。

(4) 供热

本项目食堂采用天然气作能源，生产设备均采用电能，本项目不设锅炉。

8、劳动定员及工作制度

本项目计划总人数约为 20 人，实行每日 8 小时工作制度，生产人员全年生产 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

本项目为新建（补办环评）项目，租赁村委原有的厂房进行生产，项目入驻前的设备设施等均已拆除，为空置厂房，因此无历史遗留的环境问题。

2、本项目存在的环境问题及整改措施

经过现场勘查，本项目存在的问题及整改措施见下表。

表 1-5 项目存在问题及整改措施一览表

存在问题	整改措施
未设置危废暂存间	应在厂区设置危废暂存间，并对危废暂存间的地面进行防渗处理，对于危险废物进行分类分区存放，危废转移去向做好台账管理、对危废暂存间粘贴相应的标识标牌和建立相应的管理制度等。

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）：

1. 地理位置

益阳市赫山区位于湖南省中部偏北，地居富饶的洞庭湖西缘和资水尾闾，地理坐标为：北纬 28 度 16 分至 28 度 53 分，东经 112 度 11 分至 112 度 43 分。东邻湘阴、望城两县，南界宁乡县，西接桃江县，北望资阳区。东西宽 53 公里，南北长 67 公里，总面积 1631.82 平方公里。国道 319 线和省道 308 线穿境而过，石（门）长（沙）铁路与洛（阳）湛（江）铁路在此交汇。长（沙）常（德）公路将赫山与长沙黄花机场连为一体，相距仅 1 小时车程。水路沿撤洪新河达洞庭湖，外通长江，内联湘、沅、澧水，区位条件优越。

本项目位于益阳市赫山区龙光桥镇全丰社区内，交通较为便利，其具体位置见附图 1 所示。

2. 地形地貌地震

赫山区位于雪峰山隆起与洞庭湖凹陷交接处，西南山丘起伏，东北江湖交错。地势自西南向东北，呈三级阶梯状倾斜递降，地面高程大部分在海拔 100 米以下，区境以平原为主，山、丘、岗地貌齐全，具有“一分丘山两分岗，五分平原两水乡”的特点。最高点为沧水铺镇南部之碧云峰，海拔 502 米，赫山区地势比降为 1.3%。雪峰山余脉在区境西南部 402 平方公里范围内呈钳形集结，突起为高埠，地势起伏较大，切割深度 50~150 米，有 18 座海拔 300 米以上的山峰；中部地面起伏平缓，丘岗与平原相间并列，地表切割微弱；东北部为滨湖平原，平坦开阔，耕地连片，河湖广布。

根据湖南省建设委员会[84]湘建字（005）号转发国家地震局和城乡建设环保部[83]震发科字（345）号通知《中国地震烈度区划图》，确定益阳市地震烈度为 6 度。

本项目所选场址为平地，工程地质条件比较好，地层较简单，地层层位稳定，无不良地质现象。

3. 气候气象

赫山区属于中亚热带向北亚热带过渡的季风湿润性气候。

其特点是四季分明，光热丰富，雨量充沛，盛夏较热，冬季较冷，春暖迟，秋季短，夏季多偏南风，其它季节偏北为主导风向，气温年较差大，日较差小，地区差异明显。

年平均气温 16.9℃，最热月（7 月）平均气温 29℃，最冷月（1 月）平均气温 4.5℃，气温年较差 24.5℃，高于同纬度地区；日较差年平均 7.3℃，低于同纬度地区，尤以夏季昼夜温差小。年无霜期 272 天。年日照 1553.7 小时，太阳辐射总量 103.73 千卡/小时。年雨量 1432.8 毫米(mm)，降水时空分布于 4~8 月，这段时间雨水集中，年平均雨量 844.5 毫米，占全年雨量的 58.9%。年平均相对湿度 85%，干燥度 0.71，2~5 月为湿季，7~9 月为干季，10~1 月及 6 月为过渡季节。

4. 水文

赫山区境水系发达，有长度 5 公里以上河流 40 条。多数自南或西南流向北及东北，呈树枝状分布，分属于资水、湘水及洞庭湖三大水系。区内流域总面积 1363 平方公里，其中流域面积 100 平方公里以上河流 5 条。

撇洪新河是益阳市人民在 1974 年~1976 年人工开挖的一条河流，属湘江水系，其主要功能为渔业和农灌，属 III 类水域。西起龙光桥镇的罗家咀，向东流经兰溪镇、笔架山乡、泉交河镇、欧江岔镇，直至望城县乔口镇注入湘江。全长 38.5km，其中，在益阳市境内为 3.6374km，坡降为 0.17‰，有支流 12 条，其中二级支流 7 条。撇洪新河流量和 水位按十年一遇最大日暴雨 167mm、湘江乔口十年一遇最大洪峰水位 35.20m 设计，底宽上游 16m、下游 120m，设计水位 37.40~35.50m 最大流量 1260m³/s，多年平均流量 60m³/s，年产水总量 4.41 亿 m³，可灌溉农田 18 万亩。

本项目营运期产生的生产废水和生活污水分别经污水处理设施和隔油池、化粪池处理后用于周边农田林地灌溉施肥，综合利用，不外排入周边地表水体。

5. 生态环境

赫山区植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

项目区内野生动物较少，偶尔可见燕子、山雀等鸟类，主要为适应人类活动的种类。已无大型野生哺乳动物、受国家和湖南省重点保护及关注物种，同时也无当地特有物种。

二、依托工程

益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂情况

益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，总投资

50046.10 万元，总占地面积 60000m²，合 90.0 亩。根据《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90-2009）规定，垃圾处理量应按进厂量和入炉量分别进行计量和统计。除去垃圾在厂区垃圾贮坑内脱水产生的垃圾渗滤液以及考虑设备检修期间的进厂垃圾的处理。该厂处理规模确定为垃圾进厂量 800t/d（365d/a），垃圾入炉量 700t/d（333d/a），属于 II 级焚烧厂规模，每年机炉运行 8000 小时。

该厂采用机械炉排炉焚烧工艺，选用 2 条 400t/d 的垃圾处理生产线，配套建设余热锅炉、烟气净化设施和废水处理设施，另外配置 1 台 15MW 汽轮发电机组和 1 套高温旁路凝汽器，预计年最大发电量约为 73.8×10⁶kWh。服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。已经于 2016 年底正式建成投产。

5、区域环境功能区划：

本项目所在地环境功能属性见表 2-1。

表 2-1 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	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，工业用水
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）及修改单中的二级标准
3	声环境功能区	2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

环境质量现状调查与评价

1. 环境空气质量现状评价

（1）现状监测数据

根据 2018 年 1-12 月益阳市全市环境空气质量情况统计，1-12 月份，益阳市中心城区平均优良天数比例为 90%，超标天数比例为 10.0%。1-12 月份，益阳市中心城区环境

空气中 PM_{2.5} 平均浓度为 35ug/m³；PM₁₀ 平均浓度为 69ug/m³；SO₂ 平均浓度为 9ug/m³；NO₂ 平均浓度为 25ug/m³；O₃ 平均浓度为 140ug/m³；CO 平均浓度为 1.8mg/m³，益阳市中心城区空气污染物浓度状况统计表详见表 2-2。

表 2-2 益阳市中心城区空气污染物浓度状况统计表

	PM _{2.5} (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	O ₃₋₈ (ug/m ³)	CO (mg/m ³)
2018 年 1-12 月	35	69	9	25	1.8	140
国家标准年均值	35	70	60	40	4 (日均值)	160 (日均值)
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据统计结果分析，项目区域 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 日均浓度和年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及修改清单中的二级标准限值，本项目所在区域为达标区。

2、地表水环境现状调查与评价

为了解本项目周边的地表水环境，本次评价收集了收集了兰溪河常规监测断面全丰和兰溪镇中学 2017 年 4 月水质监测数据评价地表水水质状况，监测数据见下表。

表 2-3 地表水监测数据统计表

监测断面	监测因子	检测值	超标率	最大超标倍数	水质标准 (III 类)
全丰 (WI)	pH	7.55	0	0	6-9
	COD _{Mn}	4.9	0	0	6
	COD	29.9	100%	0.5	20
	BOD ₅	6.1	100%	0.5	4
	氨氮	5.64	100%	4.64	1.0
	总磷	0.151	0	0	0.2
	铜	ND	0	0	1.0
	锌	ND	0	0	1.0
	氟化物	0.20	0	0	1.0
	硒	0.0166	0	0	0.01
	砷	ND	0	0	0.05
	汞	ND	0	0	0.0001
	镉	ND	0	0	0.005
	六价铬	ND	0	0	0.05
	铅	ND	0	0	0.05
氰化物	ND	0	0	0.2	

	挥发酚	ND	0	0	0.005
	石油类	0.03	0	0	0.05
	硫化物	0.022	0	0	0.2
兰溪镇中学 (W2)	pH	7.70	0	0	6~9
	COD _{Mn}	5.5	0	0	6
	COD	37.5	100%	0.9	20
	BOD ₅	9.7	100%	1.4	4
	氨氮	5.62	100%	4.6	1.0
	总磷	0.211	0	0	0.2
	铜	ND	0	0	1.0
	锌	ND	0	0	1.0

由上述统计结果可知，兰溪河全丰断面和兰溪镇中学断面超标因子为 COD、BOD₅、氨氮。造成兰溪河水质污染的原因主要是该地的生活和农业面源污染造成的，目前益阳市生态环境局制定《兰溪河、志溪河流域生态环境保护总体规划》（2013 年~2022 年），相关部门已开展了整治工作，兰溪河污染现状将得到改善。

3、声环境现状监测与评价

为了解本项目周边的声环境质量现状，此次评价于 2020 年 6 月 12 日-6 月 13 日对项目厂区进行了噪声监测，共四个监测点位，分别为厂界东南西北，昼间监测时厂区属正常生产，夜间监测时未生产。监测点位与结果见下表。

表 2-4 声环境质量监测工作内容

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	厂界东面	LAeq	连续监测 2 天 每天昼夜各监测 1 次
2#	厂界南面		
3#	厂界西面		
4#	厂界北面		

监测分析方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行。

监测结果统计分析：环境噪声 Leq 监测结果统计详见表 2-5。

表 2-5 环境噪声 Leq 监测结果统计表单位：dB(A)

监测 点位	6 月 12 日		6 月 13 日		GB3096-2008 标准	
	昼间 LAeq	夜间 LAeq	昼间 LAeq	夜间 LAeq	昼间	夜间
1#	57.2	46.1	57.8	47.1	60	50
2#	58.4	48.2	56.8	48.2	60	50

3#	58.1	47.8	56.9	47.2	60	50
4#	57.3	47.6	57.3	47.0	60	50

(4) 声环境现状评价

根据噪声监测结果与评价标准对比可知，建设工程附近昼夜间监测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目处于益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区内，根据现场勘查且以本项目目的中心点为原点建立坐标轴，则本项目周边主要环境保护目标如下表。

表 2-6 环境保护目标

名称	坐标 (m)		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护目标要求
	x	y					
大气	0	366	全丰社区居民， 35 户，约 86 人	住宅	北	271-363	常规污染物执行 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级 标准限值
	-252	423	全丰社区居民， 23 户，约 75 人	住宅	西	97-423	
	-149	-104	全丰社区居民， 15 户，约 58 人	住宅	西南	40-387	
	236	204	全丰社区居民， 33 户，约 82 人	住宅	东北	68-347	
	70	-100	益鑫驾校	/	东南	20	
地表水	/	/	兰溪河	渔业	北	416	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
声环境	-252	423	全丰社区居民， 12 户，约 32 人	住宅	西	97-200	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准
	-149	-104	全丰社区居民， 10 户，约 32 人	住宅	西南	40-200	
	236	204	全丰社区居民， 23 户，约 36 人	住宅	东北	68-200	
	70	-100	益鑫驾校	/	东南	20	

三、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。</p> <p>2、地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。</p> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水：生活污水经化粪池处理后直接用于周边农田灌溉，不外排。</p> <p>2、废气：烟（粉）尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准</p> <p>3、噪声：本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）》中的 2 类标准。</p> <p>4、固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；一般固体废物处置执行《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；危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据项目生产特点及工程分析，根据益阳市“十三五”主要污染物排放总量控制指标。本项目的生活污水由隔油池和化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排。因此本环评不建议另设 COD、NH₃-N 总量控制指标。</p>

四、建设项目工程分析

工艺流程及产污节点简述:

1、施工期

本项目租赁现有标准化厂房进行建设，仅需对生产设备进行安装和调试，无需进行大型的土建施工，因此施工期污染已经结束，本环评不再对施工期做分析。

2、营运期

(1) 生产工艺图:

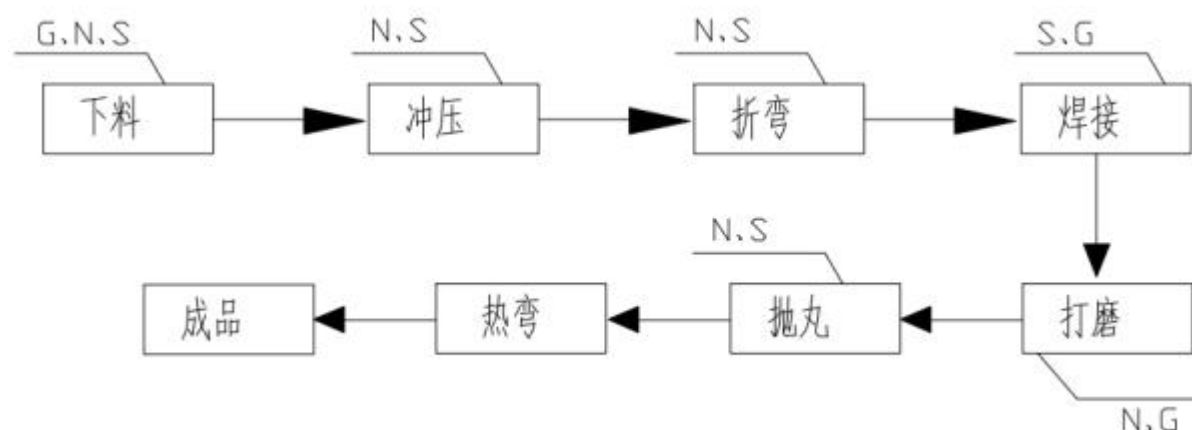


图 4-1 本项目生产工艺流程图

(2) 生产工艺简述:

本项目的原料均为钢材，首先根据客户需求按一定尺寸进行激光下料切割，然后再进行冲压和折弯成一定形状，再进行焊接和打磨，少量无法进行人工打磨光滑的零部件送至抛丸机进行表面处理，部分零件因为材质和尺寸的原因需要单独使用热弯机进行加热热弯，最后得到成品。

(3) 工艺产污节点简述:

本项目主要为简单的机加工和焊接工序，在下料、冲压、抛丸和折弯过程中有少量的金属屑和边角料产生，焊接工序有焊接烟尘产生，打磨工序有金属粉尘产生。

污染源源强核算:

1、废水污染源源强核算

(1) 员工生活污水

本项目劳动定员 20 人，在厂区内用午餐但不住宿，按照《湖南省地方标准用水定额》

(GB43/T388-2014)，员工用水量按照 50L/人·d 计，年工作日 300 天计，本项目年生活用水量约 1m³/d，300t/a，排污系数取 0.8，则职工生活污水产生量为 240t，类比同类行业并结合本项目的具体情况，本项目生活污水主要污染物的产生浓度及产生量为：SS300mg/L；BOD₅250mg/L；COD350mg/L；NH₃-N45mg/L。

表 4-1 生活污水产生及排放一览表

指标		<u>COD</u>	<u>NH₃-N</u>	<u>BOD₅</u>	<u>SS</u>
污水量 240t/a					
产生情况	产生浓度	350mg/L	45mg/L	300mg/L	300mg/L
	产生量	0.084t/a	0.011t/a	0.072t/a	0.072t/a
预处理排放情况	通过化粪池处理后用于周边农田灌溉				
	排放浓度	300mg/L	35mg/L	200mg/L	200mg/L
	排放量	0.072t/a	0.0084t/a	0.048t/a	0.048t/a

(2) 热弯冷却用水

根据本项目的生产工艺流程，在热弯过程中热弯设备需要进行冷却，同时为保证员工的操作安全，在热弯机旁设置了水箱，不定期进行冷却处理，水箱容积约为 0.5m³，冷却用水循环使用，不外排，只需定期添加新鲜用水，每天挥发量以 10%计算，则每天添加新鲜用水约为 0.05m³。则热弯冷却用水量约为 15t/a。

2、废气污染源源强核算

根据现有工程污染源分析，本项目营运过程中产生的废气主要包括焊接烟尘、切割打磨粉尘和食堂油烟；具体分析如下：

(1) 焊接烟尘

在焊接过程中，焊接电弧的温度高达 5000~6000K，促使焊条端部的液态金属和熔渣激烈蒸发，在熔滴和熔池的表面上也发生蒸发，这些高温蒸气从电弧区吹出后即迅速氧化和冷凝，变成细小的固态粒子，以气溶胶状态弥散在电弧周围，形成焊接烟尘，主要化学成份是 Fe₂O₃、SiO₂ 及 MnO 等。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》(上海环境科学)，不同成分焊接材料在实施焊接时产生的不同成分的焊接烟尘，本项目焊接采用二氧化碳气保焊，焊丝年用量约为 3t/a，常用焊条不同焊接方法的发生量和项目产生量见下表。

表 4-2 焊接发尘量和产生量一览表

焊接方法	焊接材料	焊接材料发尘量	计算发尘量	烟尘产生量
------	------	---------	-------	-------

		(g/kg)	(g/kg)	
CO ₂ 焊	实芯焊丝 (直径 1.6mm)	5-8	8	0.024t/a
	药芯焊丝 (直径 1.6mm)	7-10	/	/

根据上述计算, 本项目的焊接工序中产生的焊接烟尘总量约为 0.024t/a, 产生量较少, 通过设置移动式焊接烟尘净化器进行处理收集, 且金属烟尘的密度较大, 不会对周边环境产生较大影响。

(2) 切割打磨粉尘

本项目生产过程中激光下料过程中需要进行切割, 焊接后需要进行手工打磨, 切割和打磨过程中均有少量的金属粉尘产生, 通过类比与同类项目, 金属粉尘产生系数按原料的 0.01% 计算, 则金属粉尘的产生量约为 0.1t/a, 因金属切割和打磨的粉尘密度较大, 产生后由重力作用沉降于地面, 不外排, 通过定期清理收集不会对周边环境产生较大影响。

(3) 食堂废气

本项目食堂使用的是天然气, 天然气为清洁能源产生的废气能达标排放。本项目就餐人数为 20 人, 食用油用量按平均 30g/(cap·d) 计, 挥发量按总耗油量的 3% 计, 则食堂油烟产生量约为 5.4kg/a, 油烟产生浓度约为 4.5mg/m³。食堂灶头使用时间约为 2h/d, 油烟净化器风量以 2000m³/h 计算, 油烟废气经处理效率大于 60% 的高效油烟净化器处理后油烟排放量为 2.16kg/a, 排放浓度为 1.8mg/m³。

(4) 抛丸粉尘

本项目的抛丸工序在密闭的抛丸机中进行, 抛丸工序进行中有少量的颗粒物产生, 抛丸机每天使用时间约为 5h/d。类比于同类行业, 粉尘产生系数取 0.1%, 则粉尘产生量约为 1t/a (0.67kg/h), 产生的粉尘通过设备自带的布袋除尘器进行处理后以无组织形式进行排放, 因抛丸工序在密闭的抛丸机中进行, 因此收集效率可以按 100% 计算, 布袋收集处理效率可按 99% 计算, 则本项目的抛丸粉尘排放量为 0.01t/a (0.0067kg/h)。

3、噪声污染源

本项目主要高噪声设备有冲压机、焊机、折弯机等, 其源强在 70~100dB(A) 之间。主要噪声源源强见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源强

序号	名称	噪声源强 dB(A)	数量 (台)	降噪措施
1	抛丸机	70~80	1	高噪声设备设置

2	冲床	75~80	2	隔声、减振基础； 加强厂区绿化降 噪。
3	折弯机	75~80	1	
4	下料机	80~85	1	
5	二氧化碳气保焊机	70~75	7	
6	结构下料机	80~85	1	

4、固体废物污染源

项目固体废物主要包括废边角料、焊渣、废钢珠、废机油和生活垃圾等。

(1) 一般工业固体废物

根据原有工程污染源分析，本项目投产后生产过程产生切割边角料约为 15t/a；焊接过程产生的焊渣量约 0.05t/a，抛丸过程中产生少量的废钢珠，产生量约为 0.1t/a。此类一般固体废物均临时堆放于车间内部暂存，收集一定量后外售进行综合利用。

(2) 危险废物

本项目的机械设备在保养和维修过程中有少量的废机油产生，属于危险废物（废物类别为 HW08——废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08），废矿物油类危险废物年产生量约 0.01t/a，统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置。

(3) 生活垃圾

本项目员工共 20 人，年工作日为 300 天，每人每天产生的垃圾按 0.5kg 计算，产生量约为 3t/a。统一收集后委托环卫部门统一清运。

五、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	打磨、切割尘	颗粒物	0.01t/a	0.01t/a
	焊接	烟尘	0.024t/a	0.024t/a
	食堂油烟	油烟	4.5mg/m ³ , 5.4kg/a	1.8mg/m ³ , 2.16kg/a
	抛丸	颗粒物	1t/a	0.05t/a
水污 染物	生活污水 480m ³ /a	COD	300mg/L, 0.144/a	化粪池处理后用于周边农 田灌溉, 不外排
		BOD ₅	200mg/L, 0.096t/a	
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0144t/a	
		SS	300mg/L, 0.144t/a	
	热弯冷却用水	/	循环使用, 不外排	
固体 废物	员工生活	生活垃圾	3t/a	委托环卫部门进行统一清 运
	一般工业固废	切割边角料	15t/a	外售进行综合利用
		焊渣	0.05t/a	
		废钢珠	0.1t/a	
危险废物	废矿物油	0.01t/a	交由有资质的单位进行处 置	
噪声	项目噪声源主要是交通噪声、设备噪声, 其声压级为 70-100dB (A)。			
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目利用现有空置厂房进行生产活动, 不存在施工期所产生的水土流失、植被破坏等影响。项目选址所在位置周围内无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。 项目产生的废水、废气、固体废弃物及噪声经过处理达标后排放, 对周围生态环境的影响很小。				

六、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

本项目租赁现有标准化厂房进行生产，无需进行大型的土建施工，仅对设备进行安装和调试，施工期已结束，本环评不再对施工期进行环境影响评价。

（二）营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目营运期产生的废气主要为焊接烟尘、切割打磨粉尘和食堂油烟。

（1）评价工作等级和评价范围

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。

本项目选用无组织排放粉尘作为主要大气污染物计算其最大地面浓度占标率，计算公式如下：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

C_{0i} 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，使用 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表 6-1。

表 6-1 评价等级判别一览表

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	$P_{\max} < 1\%$

根据导则要求：同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

本项目估算模式参数详见表 6-2，估算因子源强详见表 6-3 和表 6-4。

表 6-2 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口选项时）	/
最高环境温度/℃		39.2
最低环境温度/℃		-2
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	是● 否☐
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟线	考虑岸线熏烟	是● 否☐
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 6-3 无组织排放废气源参数一览表

产污节点	污染因子	排放速率	评价标准	面源长宽度	初始排放高度
切割打磨及抛丸工序	颗粒物	0.0487kg/h	0.9mg/m ³	70m*20m	10m

表 6-4 主要污染物估算模型计算结果一览表

排放方式	污染源	污染物	最大落地浓度 出现距离 (m)	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}$ (m)	推荐评价 等级
无组织	切割打磨及抛丸 工序	TSP	36	4.53	0	二级

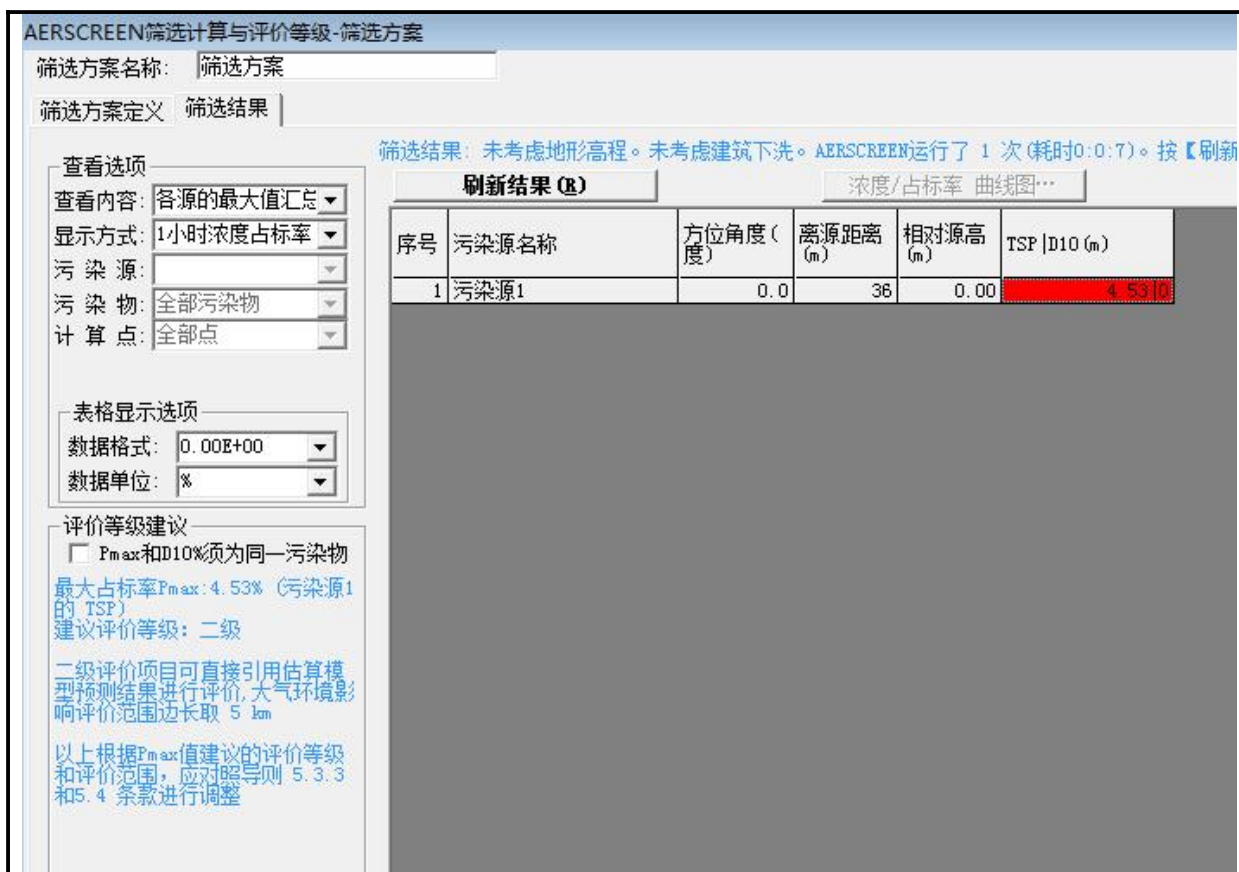


图 6-1 大气污染物预测结果一览表

(2) 结果分析

有以上结果可知, 本项目的切割打磨粉尘对周围环境的贡献浓度值可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 因此本项目产生的少量无组织粉尘可进行达标排放, 不会对周边大气环境产生较大影响。

(3) 食堂废气

本项目食堂油烟产生量约为 5.4kg/a, 油烟产生浓度约为 4.5mg/m³。油烟废气经处理效率大于 60%的高效油烟净化器处理后油烟排放量为 2.16kg/a, 排放浓度为 1.8mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型规模标准。

(4) 焊接烟尘

根据工程分析可知, 项目加工过程中需要对金属钢材进行焊接处理, 通过建设单位所提供的资料, 本项目焊接采用气保焊, 均为人工操作, 通过对焊接的原料和焊接烟尘的核算, 要求建设单位在加强车间通风同时在车间内设置移动式焊接烟尘收集装置。

移动式焊接烟尘净化器, 是一款专门针对治理焊接、切割、打磨时, 产生在空气中大量悬浮对人体有害的细小金属颗粒而设计的净化装置, 适应于单双工位, 它净化效率高,

轻巧灵活，在不同的工作地点移动更灵活，操作更方便。备配有万向脚轮，可灵活移动于厂房的任意位置，不受发生点不固定的约束。在额定处理风量下，烟尘去除率 $\geq 99.9\%$ ，处理后排出的洁净空气可以直接在车间内循环排放。采用覆膜滤材，精度高，净化效率高，耗材成本低，无需频繁更换，节约环保。设备内置自动脉冲清灰装置，保持设备恒定的吸风量，和恒定的净化能力。可悬停于三维空间的任意位置，360 度轻松灵活到达任意方位发生点。特殊工况可根据现场选配相应吸尘罩口。经特殊减震降噪处理，保证了设备的噪音环保。设备操作简单，容易清理维护。可将污染源进行移动式单机处理或多工位系统式集中处理。

鉴于移动式焊接烟尘净化器对烟尘较高的收集和处理的效率，本项目焊接工序产生的焊接烟尘可得到有效处置，不会对周围大气环境造成较大影响。

(5) 防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范--汽车制造业》（HJ971-2018）中表 25 “汽车制造业废气污染治理推荐可行性技术清单”，表中要求抛丸应使用湿式除尘或袋式过滤方式，本项目的抛丸工序采用设备自带的布袋除尘装置进行处理；表中要求焊接工序产生的颗粒物采用袋式除尘或静电净化方式，本项目因焊接工位较少，则焊接烟尘由移动式焊接烟尘净化器处理，收集和处置效率可达到 99%及以上，可对焊接烟尘进行有效的收集和处置，不会对周围大气环境产生较大影响。因为本项目的产污节点均能根据相关规范要求进行处理，且做到达标排放，则防治措施是合理可行的。

2、地表水环境影响分析

(1) 员工生活污水

本项目废水主要来源于员工的生活污水，通过厂区的隔油池和化粪池进行预处理后用于周边农田灌溉，不外排。

(2) 热弯冷却用水

根据工程分析可知，本项目热弯工序中的冷却用水循环使用，不外排，只需定期添加新鲜用水即可。废水均不外排，因此不会对周边地表水环境产生较大影响。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中相关要求，本项目的废水均不直接外排至地表水环境，因此本项目的地表水等级评价为三级 B，无需进行进一步分析与评价。

3、声环境影响分析

本项目位于本项目厂址位于益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区内，噪声主要来源于机械设备的运行。

因本项目在进行噪声现状监测时正常开工生产，则声环境质量监测数据即可作为本项目的噪声贡献值，根据前述的声环境质量监测数据可知，本项目运行产生的噪声可进行达标排放。为进一步减少噪声对周边环境的影响，建设单位应做到以下几点：

①合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减；

②选用低噪声、超低噪声设备，高噪声设备（如焊机和下料机等）必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，夜间（22:00-06:00）不得生产；

④在车间外搞好绿化，利用其屏蔽作用阻隔噪声传播。

4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括金属边角料、焊渣、废润滑油等。

（1）生活垃圾和一般工业固废

生活垃圾经收集后全部交环卫部门处理，日产日清。从垃圾的减量化和回收利用方面考虑，建议对其进行分类收集处理，对可回收的垃圾由指定部门统一回收，对无回收利用价值的可交环卫部门定期收集，统一处理。金属边角料和焊渣等统一收集后外售给进行综合利用。

（2）危险废物

根据《国家危险废物名录》，本项目营运期机械设备运行过程和维修中会产生少量废机油，属于危险废物，经收集后暂存于危废暂存间后定期交由有相关危废处置资质单位外运处置。

按照危险废物处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理，并且应安排专人对危险废物做好台账管理。外运时需要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

本评价要求建设单位在厂区设置 1 间危废暂存间，危废暂存间应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③危险废物贮存间的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，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④建设单位应建立危险废物台账管理制度，作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、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

综上所述，本项目在营运期间产生的固体废物均能得到有效处置，不会对周围环境产生较大影响。

（三）产业政策及规划符合性分析

本项目属于金属制品业，主要生产汽车配件。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的限制类和淘汰类产业，因此，本项目建设符合国家产业政策。

（四）与益阳市赫山区土地利用相符性分析

1) 用地及规划符合性

本项目位于益阳市赫山区龙光桥镇全丰社区。租赁当地村委原有厂房进行建设，项目所在地不占用基本农田，属于建设项目用地，因此本项目用地符合规划。

（2）基础设施

本项目所在地的基础设施较为完善，用水用电等配套服务能满足本项目生产需要，且项目南侧靠近长张高速，交通较为便利，有利于原料和产品的输送。

（3）环境容量

本项目所在区域环境质量现状调查结果表明：项目区域 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、

O₃-8h 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准及修改单要求；可见，目前评价区域环境空气、地表水环境质量现状较好，尚有一定的环境容量。

（4）周边企业对本项目的影响

本项目位于益阳市赫山区龙光桥镇全丰社区内，南侧为湖南三亿新型建材有限公司，工业污染物主要为大气粉尘，东侧为益阳市盛杰纸制品厂，主要为大气粉尘等。因此本项目所在地四周多为工业性企业工厂，且产生的污染物均得到了有效处置，因此周边企业不会对本项目的产生较大影响，企业间具有一定的相容性。

综上所述：本项目符合益阳市的城市总体规划（2004~2020），本项目产生的污染物比较少，采取相关环保措施后都可以实现达标排放，因此本项目选址较为合理。

（五）平面布局合理性分析

根据前述的总平面布置描述，本项目厂区平面布置由整体而言，整个生产车间布置紧凑有序，人流物流通畅，从生产工艺的流畅性考虑，本项目的平面布置可以满足生产工艺的流程进行因此，本工程的建设设可行的，本项目的平面布置也较为合理。

（六）环境风险分析

本项目在生产过程中使用的部分环保设施有一定几率发生故障停运等风险，可能会造成周边环境污染和人员伤害，因此本次环评将针对本项目生产的特点、原材料的化学性质以及相关环保设施运行过程中可能发生的潜在事故进行风险分析与评价。

1、风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分见下表 6-5；

表 6-5 建设项目环境风险潜势划分一览表

环境敏感度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	III
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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；

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）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+\dots+qn/Qn$$

式中：q1，q2，……，qn-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，……，Qn-每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），混合压缩气体最大临界值为 50t，厂区最大暂存量为 2t，可知危险物质数量与临界量的比值 $Q=q1/Q1=2/50 < 1$ 。当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的风险评价工作等级为简单分析，仅对大气、地表水、地下水的影响进行简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评级工作等级划分见下表。

表 6-6 评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程中的危化品最大暂存量低于规定的临界值，不属于重大危险源，则该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的风险评价工作等级为简单分析，仅对大气、地表水、地下水的影响进行简单分析。

2、风险识别

风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

①物质风险识别与分析

本项目的危化品最大暂存量低于相关规范规定的临界值，因此不属于重大危险源。

②生产设施风险识别与分析

对项目的工艺和生产设施进行分析,项目环境风险发生几率最大的为电线线路老化引发火灾风险。

3、环境风险防范措施

火灾事故风险防范措施

a. 厂房远离火源、电源,同时加强管理,严禁烟火;

b. 严格执行防火、防爆、防雷击等各项要求,按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2010)规定,配置相应的灭火器类型与数量,并在火灾危险场所设置报警装置,严禁厂区内有明火出现;

c. 定期的检查消防器材,保证消防器材的正常使用,定期培训生产工人正确操作灭火器、消防栓等,增强火灾自救能力;

d. 完善技术防范措施,对厂内各个部位和岗位的火灾危险性进行一次性分析,找出薄弱环节,制定有效的预防措施;

加强对操作工人的教育培训,增强其风险防范意识,提高事故自救能力,制定和强化各种安全管理、安全生产的规章,减少人为风险事故(如误操作)的发生。

4、结论

综上所述,本项目不存在环境风险物质源。营运期建设单位应严格执行上述环评要求,在严格操作、加强管理的前提下,可以将可能发生的事故风险发生的概率降低。从环境控制的角度来评价,经采取相应防范措施,其潜在的事故风险是可以防范的。

(七) 总量控制指标

根据项目生产特点及工程分析,根据益阳市“十三五”主要污染物排放总量控制指标,本项目生活污水经处理后用于周边农田灌溉,不外排。因此本环评不建议另设 COD、NH₃-N 总量控制指标。

(八) 环保投资估算

本项目总投资 200 万元,其中环保投资 11 万元,占总投资的 5.5%。环保投资估算见表 6-7。

表 6-7 工程环境保护投资估算表

类别	污染源分类	防治措施	环保投资(万元)

废气	厨房油烟	安装油烟净化器，通过排烟管道引至建筑物顶部以上排放	1
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	1
	抛丸	布袋除尘器	1
废水	生活废水	隔油池+化粪池	1
固废	一般固废	垃圾桶、一般固废暂存场	1
	危险废物	危险废物暂存间	4
噪声	生产过程噪声	减振、隔声、吸声	2
合计			11

(九) 环境管理与监测计划

(1) 环境管理

环境管理是企业日常管理的重要内容。建立环境管理机构，落实监控计划，是推行清洁生产，实施可持续发展战略，贯彻和实行国家地方环境保护法规，正确处理发展生产和保护环境的关系，实施建设项目的经济效益、社会效益和环境效益三统一的组织保障和有力措施。

本项目的具体管理计划如下：

- ①按照相关标准规范开展自行监测。
- ②生产过程中加强环境管理台账记录。
- ③按时提交执行报告。
- ④及时公开相关信息。
- ⑤搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识。
- ⑥其他控制及管理要求。

(2) 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。项目营运后，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。

则本项目的环境监测计划，根据《排污许可证申请与核发技术规范--汽车制造业》（HJ971-2018），本项目属于零部件及配件生产排污单位，则项目营运期环境监测计划见表 6-8。

表 6-8 本项目营运期环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
----	------	------	------

废气	厂界四周	颗粒物	每半年一次
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	每年一次

(十) 项目竣工环境保护验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位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》），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。具体的验收流程如下图：

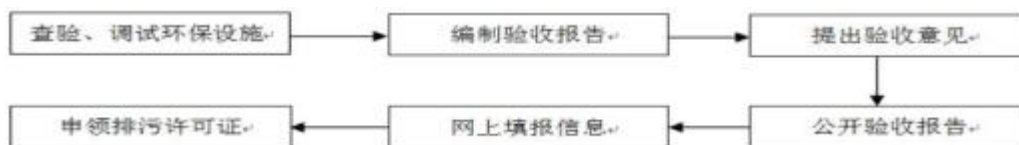


图 6-2 项目验收流程图

验收程序简述及相关要求：

(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。

项目的总投资为 200 万元，环保设施投资约为 11 万元，占项目总投资的 5.5%。根据项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施竣工环保验收一览表，详见下表。

表 6-9 建设项目验收一览表

排放源	项目	环境保护措施及检查内容	验收标准
废气	生活污水	经隔油池、化粪池预处理	用于周边农田灌溉，不外排
	热弯冷却水	循环使用	不外排
废水	焊接烟尘	焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织监控浓度 限值
	切割打磨粉尘	定期清理收集	
	抛丸	自带除尘设备	
	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)最高允许排放 浓度
噪声		进行合理布局，并且对机械设备进行隔声、减振基础处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	一般固废	金属边角料、焊渣等收集后出售回用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)
	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处置。	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)
	危险废物	危险废物统一收集置于危废暂存间，交给有资质的单位进行处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)

(十一) 排污许可办理

排污许可是指环境保护主管部门依排污单位的申请和承诺，通过发放排污许可证法律文书形式，依法依规规范和限制排污单位排污行为并明确环境管理要求，依据排污许可证对排污单位实施监管执法的环境管理制度。本规定所称排污单位特指纳入排污许可分类管理名录

的企业事业单位和其他生产经营者。

办理流程及要求

1、环境保护部按行业制订并公布排污许可分类管理名录,分批分步骤推进排污许可证管理。排污单位应当在名录规定的时限内持证排污,禁止无证排污或不按证排污。

2、对排污单位排放水污染物、大气污染物的各类排污行为实行综合许可管理。排污单位申请并领取一个排污许可证,同一法人单位或其他组织所有,位于不同地点的排污单位,应当分别申请和领取排污许可证;不同法人单位或其他组织所有的排污单位,应当分别申请和领取排污许可证。

3、排污许可证由正本和副本构成,正本载明基本信息,副本载明基本信息、许可事项、管理要求等信息。

4、新建项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。

5、排污单位应当根据国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请,同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。

七、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	
营 运 期	水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N	隔油池+化粪池	不外排
		热弯冷却用水	/	循环使用	不外排
	大气污染物	打磨、切割粉尘	颗粒物	定期清理收集	达标排放 达标排放 达标排放
		抛丸	颗粒物	自带除尘设施	
		焊接烟尘	烟尘	移动式焊接烟尘净化器	
		厨房油烟	油烟	高效油烟净化器处理后由专用 排烟管道排放	
	固体废物	员工生活	生活垃圾	由环卫部门每天收集，运至垃圾焚烧场处理。	无害化处置
		生产车间	金属边角料	外售进行综合处理	无害化 减量化
			废焊渣		
			废钢珠		
	废矿物油		交有资质的单位处置		
噪声	企业厂界噪声	设备噪声	企业通过减振降噪，达标排放	达标	
生态保护措施及预期效果：					
本项目为新建（补办环评）项目，施工期产生的生态影响已经结束，无生态保护措施。					

八、结论与建议

(一) 结论

1、项目概况

益阳市赫山区智涵机械有限公司拟投资 200 万元，在益阳市赫山区龙光桥镇龙光桥街道全丰社区建设汽车配件生产项目。公司厂房与办公楼等均为租用，面积约 3000 m²，年生产汽车配件 200 万件。

2、产业政策及规划符合性

对照国家发布和实施的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于非限制类和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此，本项目符合国家产业政策。

3、区域环境质量结论

(1) 环境空气质量现状

项目区域 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃-8h 日均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准限值。

(2) 地表水环境

由监测数据可知，本项目附件水体的监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

(3) 声环境质量现状

根据噪声监测结果，现厂房四周声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、环境影响分析和环保措施结论

(1) 大气

由工程分析可知，本项目营运期间产生的焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理；食堂油烟通过油烟净化器处理；切割和打磨粉尘均为金属颗粒，则直接通过重力作用沉降后对厂区地面进行定期清理和收集不外排；抛丸粉尘在密闭的抛丸机中进行收集，然后由设备自带的除尘器进行处理后以无组织形式排放。本项目营运期间产生的废气均能得到有效处置，不会对周边大气环境产生较大影响。

(2) 废水

项目排水采用雨污分流的排水制度。项目车间地面不进行清洗，主要通过定期清扫保持

车间地面干净，本项目的生活污水经隔油池与化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排。热弯冷却用水在厂区内循环使用，不进行外排。因此废水均不直接外排至地表水环境，不会对周边地表水环境产生较大影响。

(3) 噪声

由工程分析可知，经合理布局、距离衰减和绿植吸附后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围声环境影响不大。

(4) 固废

本项目一般工业固体废物主要为加工过程中产生的金属屑、焊渣、抛丸废钢珠及边角料等，均进行收集后外售进行综合利用。本项目产生的危险废物交由有资质的单位进行处置。生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门定期清理。

通过上述处理措施，本项目所产生的固废将得到有效的处置，不会对周围环境产生直接影响。

5、总量控制

根据项目生产特点及工程分析，根据益阳市“十三五”主要污染物排放总量控制指标，本项目无需设置总量指标。

6、平面布局合理性结论

整个项目平面布置功能明确，项目的建设充分利用建筑规模与园区环境，平面布置比较合理。

7、环评总结论

综上所述，本项目建设符合当前国家有关产业政策，选址合理，没有明显的环境制约因素。建设单位应严格执行有关的环境法律及其它要求，认真落实本报告提出的各项要求和环保措施并加强管理，确保项目各项污染物达标排放和总量控制要求，则项目在营运期间能满足区域环境质量要求，对周围环境的影响在可接受的范围内，从环境保护的角度考虑，本项目建设是合理可行的。

(二) 建议

- (1) 加强厂区的排气通风，确保粉尘处理设施正常运行。
- (2) 建设单位严禁擅自停用或拆除相关环保设施
- (3) 项目基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位以后若增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污

染控制目标采取相应的污染治理措施。

