

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：新建激光切割设备五金配件生产线项目

建设单位（盖章）：沧州伟恒五金制品有限公司

中华人民共和国环境保护部制

编制日期：2018年7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。

## 建设项目基本情况

项目名称	新建激光切割设备五金配件生产线项目				
建设单位	沧州伟恒五金制品有限公司				
法人代表	戴海林	联系人	戴海林		
通讯地址	沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号				
联系电话	15033176000	传真		邮政编码	061500
建设地点	沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号				
立项审批部门	南皮县发展改革局	批准文号	南发改备字（2017）416 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	金属制品业 C33		
占地面积（平方米）	7897.77		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	7000	其中环保投资（万元）	50	环保投资占总投资比例	0.71%
评价经费（万元）		预期投产日期	2018 年 10 月		

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

根据市场的需求，沧州伟恒五金制品有限公司决定投资 7000 万元，在沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号建设新建激光切割设备五金配件生产线项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规文件的要求，项目应进行环境影响评价，受沧州伟恒五金制品有限公司委托，河北德源环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

#### 二、工程基本情况

1、项目名称：新建激光切割设备五金配件生产线项目

2、建设单位：沧州伟恒五金制品有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：项目选址沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号，地理中心坐标为北纬 37°59'51.36"，东经 116°51'4.21"，沧州伟恒五金制品有限公司东临南皮华宇棉业

有限公司；南临永达路，隔路为空地；西临南皮县瑞超五金制造有限公司和沧州美仑美凯家具有限公司，北临睿杰五金制品有限公司。项目附近的敏感点为北侧 510m 处的康馨园小区。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

5、项目投资：项目总投资 7000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.71%。

6、占地面积：项目位于沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号，占地面积 7897.77m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地，占地符合南皮县土地利用总体规划（详见附件）。

7、生产规模及产品方案：年生产激光切割设备五金配件 5 万套。项目产品方案见表 1。

**表 1 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	设计生产能力	年运行时间
1	激光切割设备五金配件	5 万套/a	300 天

8、平面布置：沧州伟恒五金制品有限公司公司大门位于厂区南侧，门卫室位于大门西侧，厂区内生产车间、办公室、仓库合理布局。厂区平面布置图见附图 3。

## 9、工程内容

项目基本组成情况见表 2。

**表 2 工程建设内容一览表**

项目组成	工程内容	建设内容
主体工程	生产车间	生产车间建筑面积 7380m <sup>2</sup> ，建设年生产激光切割设备五金配件 5 万套生产线 1 套（主要生产设备：激光切割机、折弯机、压铆机、CNC 雕铣加工中心、数控车、攻丝机、冲床等）。
公用工程	供水	由南皮县经济开发区供水管网提供
	供电	由南皮县经济开发区供电系统供应
	供暖	项目生产过程无需加热，车间冬季无需取暖
	排水	生活污水经化粪池处理后，最终经开发区污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司
环保工程	废气治理	颗粒物（抛光工序）：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒； 颗粒物（激光切割工序）：经滤芯除尘器处理后排放于车间内
	废水治理	生活污水由化粪池处理
	噪声治理	项目噪声为设备运行产生的噪声，采取选用低噪声设备、车间合理布局、加装减震基础、厂房隔声、距离衰减等措施。
	固废治理	原材料下脚料及五金件残次品、除尘器收集的颗粒物集中收集后外售；切削液暂存于危废贮存间，定期交有资质单位处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运

## 10、生产设备

工程主要生产设备见表 3。

**表 3 主要生产设备一览表**

序号	名称	规格 (型号)	数量
1	激光切割机	台	2
2	折弯机	台	4
3	压铆机	台	4
4	CNC 雕铣 (加工中心)	台	8
5	数控车	台	8
6	攻丝机	台	13
7	冲床	台	16
8	角磨机	个	14
9	抛光机	台	10
10	铝型材切割机	台	2

## 11、原辅材料消耗情况

工程主要原辅材料消耗情况见表 4。

**表 4 项目原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	用量
1	钢板	t/a	500
2	压铸铝件	t/a	200
3	铝型材	t/a	5
4	切削液	t/a	0.2
5	电	万 kw·h/a	30
6	水	m <sup>3</sup> /a	750

切削液：切削液 (cutting fluid, coolant) 是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

## 12、公用及辅助工程

### (一) 供电

项目用电由南皮县经济开发区供电系统供应，年用电量 30 万 kw·h/a。

### (二) 供暖

项目生产过程无需加热，车间冬季无需取暖。

### (三) 给排水

给水：项目用水由南皮县经济开发区供水管网提供，项目生产过程无需用水，主要为

职工生活用水。

生活用水：项目劳动定员 50 人，参照《河北省用水定额（试行）》（DB13/T116.3-2016）用水标准测算，职工办公生活用水按 50L/人·d 计，年用水量为 750m<sup>3</sup>/a。

排水：项目生产过程无废水产生。

项目职工生活污水，产生量按用量的 80%计，为 600m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后经污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司。

### 13、劳动定员及工作制度

项目劳动定员50人，实行白班8小时工作制，年生产300天。

### 三、产业政策

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）及《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7号）中的有关规定，项目产品、工艺、设备均未列入《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）鼓励类、淘汰类及限制类，本项目已经南皮县发展改革局备案，备案证号为南发改备字（2017）416号，符合国家当前产业政策及技术政策。

### 四、项目选址

本项目位于南皮县开发区东区，项目选址位于《南皮县土地利用总体规划》（2010-2020）确定的工业区范围内，符合规划。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

《沧州伟恒五金制品有限公司静电流线喷涂项目》2018年7月13日经南皮县环保局批复，审批文号：南环批表（2018）088号。建设规模为年静电喷涂量 180000 m<sup>2</sup>，静电喷涂项目生产能力包含《新建激光切割设备五金配件生产线项目》中需要喷涂处理的工件。

#### （1）大气环境影响分析

项目喷涂工序产生废气，主要污染物为颗粒物，产生的废气经过“滤芯+布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒排放（2套），满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准要求。

烘干过程产生少量废气，主要污染物为非甲烷总烃。项目每条生产线烘干箱入口（出口）上方设集气罩，收集的废气采用 2 套光氧废气净化器装置处理，可达到河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（续）中非甲烷总烃（表面涂装业）大气污染物排放限值，可实现达标排放。项目有 10%非甲烷总烃未被集气

罩收集，车间安装排气扇加强通风无组织排放，车间内空气可保持清洁，满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值。PVC抗石击涂料喷涂工艺产生的废气：

项目生产过程运用2台天然气加热炉分别为烘干工序烘箱提供热源，天然气燃烧烟气与烘干过程产生的非甲烷总烃共用“集气罩+光氧废气净化器”进行处理，处理后的废气由15m高的排气筒排放。NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表2中SO<sub>2</sub>新建炉窑排放浓度标准以及氮氧化物（以NO<sub>2</sub>计）排放标准，对周围环境影响较小。

天然气烘干加热炉燃烧烟气无组织排放车间安装排风扇加强通风，颗粒物(无组织)排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3中新建工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值，SO<sub>2</sub>、氮氧化物(无组织)排放满足《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要求。

抛丸过程产生废气，主要污染物为颗粒物，产生的废气经过抛丸机自带布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放，颗粒物的排放量满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。

## （2）水环境影响分析

项目生产过程产生的清洗废水，经园区污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司。外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准并满足南皮县新源污水处理有限公司收水标准要求，对地表水环境影响较小。

职工生活产生生活污水由化粪池处理后经开发区污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司。外排污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及南皮县新源污水处理有限公司进水水质要求。对周围环境影响较小。

## （3）声环境影响分析

项目噪声来源主要为生产设备、风机及其他机械设备。源强约70~90dB(A)。噪声值为65~85dB(A)。通过优先选用低噪声设备，基础减震，建筑厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。不会对周围环境产生不良影响。

## （4）固体废物环境影响分析

喷涂工序布袋除尘器收集的颗粒物为塑粉，收集后回用于生产。

抛丸布袋除尘器收集的颗粒物和废钢砂，收集后外售。

综上所述，以上固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

(5) 总量控制指标

建议本项目总量控制指标如下：COD：0.12t/a、氨氮：0.0105t/a、SO<sub>2</sub>：0.064t/a、NO<sub>x</sub>：0.299t/a。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

南皮县位于冀东南部边缘,县境位于北纬 37°50'-38°11',东经 116°32'-117°02'之间,东西 42 公里,南北 30 公里,总面积 789.9 平方公里,东与盐山、孟村两县接壤,西与泊头交界,南邻东光,北接沧县。京沪铁路津浦段并京福公路(104 国道)纵贯境西,省道、县路通乡达镇。西靠南运河,南围漳卫新河,宣惠河流贯中南部,大浪淀横卧境北。

项目选址沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号,地理中心坐标为北纬 37°59'51.36",东经 116°51'4.21",沧州伟恒五金制品有限公司东临南皮华宇棉业有限公司;南临永达路,隔路为空地;西临南皮县瑞超五金制造有限公司和沧州美仑美凯家具有限公司,北临睿杰五金制品有限公司。项目附近的敏感点为北侧 510m 处的康馨园小区。

### 2、地形地貌

南皮县位于河北省的东南部,属于华北平原的一部分,地处黄海低平原区,是由渤海凹陷、大陆沉降,逐渐为冲积物填充而成。南运河纵贯南北。地势由西南向东北方向略有倾斜,总坡降为 1/8000 左右。一般地面高程 13.0m,最高 16.1m,最低点 0.1m,海拔高度 6.5-11.5m,高差 5m。冲积平原是沧州地区主要的地形地貌类型,占据本地区土地面积的 70%左右。由于河流不同时期的交错沉积以及下切再沉积作用,给该区域留下纵横交错的沟壑岗坡,呈现大平小不平的地貌特征。

### 3、气候特征

南皮县处于暖温带半湿润大陆季风气候区。受季风环流控制,冬季寒冷少雪,春季干燥多风,夏季炎热多雨,秋季以晴为主。极端低温-27.6°C(1979 年 1 月 30 日),极端高温 41.4°C(1968 年 7 月 30 日),年平均气温 12.3°C。年日照总时数 2938.6 小时,年总辐射量 133.6 千卡/平方厘米。无霜期 180 天左右,最早霜期 10 月 9 日(1969 年)。最低年降水量 264.9 毫米(1965 年),最高年降水量 1199.1 毫米(1964 年),年均降水量 550 毫米。年均风速 3.6 米/秒,最大风速 21.3 米/秒,主导风向不明显,区域最大风频 SSW 风。

### 4、水文特征

三河入境，沟渠相连，是南皮水系主要特点。三河是南运河、漳卫新河、宣惠河。

沟渠主要有：大浪淀排水渠、凤翔干沟、寨子干沟、董村干沟、一至五号干沟、四港新河、肖圈干渠及新风翔干沟等。

## 5、土壤

土壤母质类型以河流冲积物为主，西部有少量的冲积洪积物。土层深厚，冲积层次明显，表层质地以沙壤、轻壤质沉积物为主，土壤颜色发灰，富含云母。土壤养分包括有机质、氮素、速效磷、速效钾及微量元素等。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政区划与人口

南皮县位于沧州市中南部，西邻泊头市，北接沧县，东连孟村回族自治县和盐山县，东南隔漳卫新河为山东省宁津县，南及西南与东光县相交。全县总面积 800 平方公里，辖 6 镇 3 乡、312 个行政村，耕地面积 71 万亩，总人口 36 万人。

### 2、经济结构

南皮县农业以盛产小麦、玉米、棉花、大豆而著称，先后被国家列为粮、棉基地县，是冀东南棉花主要产区之一，经过多年的扶持和发展，棉花品质和种植效益不断提高。目前，全县棉花面积 25 万亩，年产优质籽棉 6 万吨。

工业以五金机电产业、玻璃制品产业、纺织服装产业三大主导产业。其中五金机电产业起步于 20 世纪 60 年代，现已发展为初具规模并在国内外市场有相当影响的产业集群，其配件产品种类繁多，辐射面广，广泛应用在宇宙飞船、卫星、火箭、汽车、家用电器及国家大型机械设备上，是中国北方五金电子产品生产基地。

### 3、乌马营工业区

乌马营工业区是南皮县工业园区东区，是以五金机电为主导产业的工业区，园区内的赛格机电、华宇棉业、河北南风等企业已成为南皮县经济支柱。园区内交通便捷，设施完善，为以后南皮县经济发展奠定基础。

### 4、文物及保护区

项目厂址周围无文物古迹、自然保护区、风景名胜等环境敏感点。

## 环境质量状况

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

#### 1.大气环境现状

项目所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

#### 2.声环境现状

项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

#### 3.地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

项目所在区域生产废水和生活废水经处理后均通过管道排入南皮县新源污水处理有限公司集中处理。南皮县新源污水处理有限公司于2013年10月通过南皮县环保局验收，并正式运行。该污水处理厂位于南皮县乌马营开发区，污水处理规模为 $3\times 10^3\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理工艺为粗格栅—细格栅—悬挂链曝气处理（厌氧区—曝气区—沉淀区—稳定区）—絮凝反应—V型过滤—消毒，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1中一级A标准，具体进出水质指标见表5。

表5 南皮县新源污水处理有限公司设计进出水水质指标

序号	污染物	进水指标(mg/L)	出水指标(mg/L)
1	pH	6.8-9	6-9
2	SS	200	10
3	BOD <sub>5</sub>	200	10
4	COD <sub>Cr</sub>	400	50
5	NH <sub>3</sub> -N	35	5
6	TP	4	0.5

项目位于南皮县新源污水处理有限公司收水范围内，污水管网已覆盖项目区域，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司进一步处理。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目厂址位于沧州市南皮县经济技术开发区东区，厂址附近无自然保护区、文物景观、珍稀动植物及其它环境敏感点。因此确定主要环境保护目标与保护等级见表6。

**表 6 环境保护目标及保护级别**

编号	环境要素	保护目标	距污染源的方位和距离		保护标准
			方位	距离(m)	
1	环境空气	康馨园小区	N	510	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
		吴家坊村	N	756	
2	声环境	厂界	厂界外 1m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准
3	地下水	项目厂址所在地			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准

## 评价适用标准

1、本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值见表 7。

**表 7 环境空气质量执行标准表（单位：μg/m<sup>3</sup>）**

项目	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准值来源
环境空气	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		1 小时平均	500		
	NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80	μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时均	200		
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	
TSP	24 小时平均	300	μg/m <sup>3</sup>		

2、本项目区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类区标准，见表 8。

**表 8 地下水环境质量标准项目标准限值（单位：mg/L）**

环境要素	污染物名称	标准值	单位	标准来源
地下水	pH（无量纲）	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） III类标准
	溶解性总固体	≤1000	mg/L	
	总硬度	≤450		
	硫酸盐	≤250		
	硝酸盐	≤20		
	亚硝酸盐	≤1.0		
	氨氮	≤0.5		
	氯化物	≤250		
	总大肠菌群	≤3.0		
	细菌总数	≤100	CFU/ 100ml	

3、本项目环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体标准值见表 9。

**表 9 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）表（单位：dB（A））**

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

环  
境  
质  
量  
标  
准

1、废气

运营期：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准要求及无组织排放监控浓度限值。

**表 10 大气污染物排放标准**

污染物类别		标准值	标准来源
废气	颗粒物	最高允许排放浓度：120mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率：3.5kg/h 排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中颗粒物 二级标准要求
		周界外浓度最高点：1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中颗粒物 无组织排放监控浓度限值

2、水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和南皮县新源污水处理有限公司收水标准。废水执行标准见下表 11。

**表 11 项目污水排放执行标准**

污染物	标准值	标准值来源
废水	pH: 6-9 COD: 500mg/L SS: 400mg/L 石油类: 20 mg/L 氨氮: — BOD <sub>5</sub> : 300mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准
	pH: 6.8-9 COD: 400mg/L SS: 200mg/L 氨氮: 35mg/L 石油类: 20 mg/L	南皮县新源污水处理有限公司进水水质 标准

3、噪声

运营期：运营期厂区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 12。

**表 12 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）表 （单位：dB（A））**

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

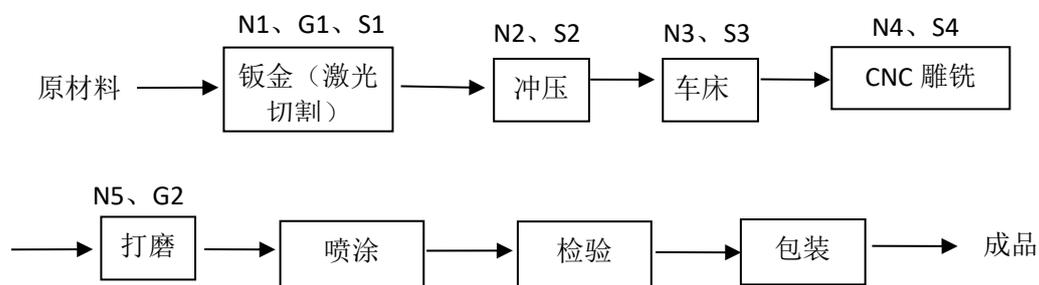
4、固体废弃物

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）及其修改单规定。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正）第三章“固体废物污染环境的防治”第三节“生活垃圾污染环境的防治”中相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

	<p>(GB18597-2001) 及修改单。</p>
<p>总量控制标准</p>	<p>按照《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》要求，结合项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制指标为：</p> <p>废气：SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a；</p> <p>废水：COD：0 t/a；氨氮：0t/a。</p>

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：



N：噪声 G：废气 S：固废

图1 生产工艺流程及排污点

### 项目工艺流程简述：

钣金（激光切割）：外购原料利用激光切割机切割成工件部件毛坯。

冲压：利用冲床将部件毛坯冲压成型；

车床、CNC 雕铣：运用车床、CNC 雕铣床对需要加工的工件精加工。

打磨：工件加工后表面有毛刺需要运用手工打磨和抛光机打磨处理。

喷涂：部分工件需要进行喷涂表面处理，利用企业原有项目设备。

检验：加工后的工件经检验合格后包装即为成品。

## 主要污染工序

### 一、施工期主要污染工序

项目利用现有场地及厂房，仅在设备安装过程产生噪声。

### 二、运营期污染源分析：

#### 1、废气

(1) 激光切割工序产生废气（G1），主要污染物为颗粒物；

(2) 打磨工序产生废气（G2），主要污染物为颗粒物；

(3) 铝型材切割过程产生的废气主要为颗粒物；

#### 2、废水

项目生产过程无废水产生；

办公生活产生生活废水，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、BOD<sub>5</sub>。

#### 3、固体废物

(1) 生产过程产生的下脚料和残次品；

(2) 尘器收集的颗粒物；

(3) 机加工过程产生的废切削液；

(4) 职工办公生活产生生活垃圾。

#### 4、噪声

项目噪声来源主要为生产设备、风机及其他机械设备。

## 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	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	激光切割工序	颗粒物	0.4t/a	0.008t/a
	角磨机打磨工序	颗粒物(有组织)	70.31mg/m <sup>3</sup> , 1.35t/a	3.5mg/m <sup>3</sup> , 0.0675t/a
		颗粒物(无组织)	0.15t/a	0.15t/a
	抛光机打磨工序	颗粒物(有组织)	112.5mg/m <sup>3</sup> , 2.7t/a	5.625mg/m <sup>3</sup> , 0.135t/a
		颗粒物(无组织)	0.3t/a	0.3t/a
	型材切割工序	颗粒物	/	/
水污染物	厂区职工	pH SS COD 氨氮 BOD <sub>5</sub>	污水产生量: 600m <sup>3</sup> /a 6.8-9 200mg/L, 0.12t/a 300mg/L, 0.18 t/a 25mg/L, 0.015t/a 120mg/L, 0.072t/a	污水产生量: 600m <sup>3</sup> /a 6.8-9 150mg/L, 0.09t/a 240mg/L, 0.144 t/a 20mg/L, 0.012t/a 100mg/L, 0.06t/a
固体废物	除尘器	颗粒物	3.8475t/a	0
	生产过程	下脚料、残次品	50t/a	0
	机加工过程	废切削液	0.10t/a	0
	职工生活	生活垃圾	7.5t/a	0
噪声	项目噪声来源主要为生产设备、风机及其他机械设备。源强约 70~90dB(A)。噪声值为 65~85dB (A)。			
其他	本项目生产车间、危废贮存间地面需做防腐防渗处理。经采取措施后, 渗透系数≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s, 对地下水影响较小。			
主要生态影响:				
无				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

项目利用现有场地及厂房，仅在设备安装过程产生噪声。施工期经采取厂房隔音，距离衰减后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结合而消失。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 激光切割过程产生的废气

激光切割机在工作过程产生含有颗粒物的废气，产生的废气经过机床自带滤芯除尘器过滤处理后排放于车间内。项目设有 2 台激光切割机，年生产 2400 小时计算，经类比同行业数据，颗粒物产生量约为 0.4t/a，抽风除尘器为密闭式，收集率为 100%，除尘效率为 98%，排放量为 0.008t/a。经安装在车间内的排风扇排至室外，外排颗粒物经室外大气稀释和扩散，根据《境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），采用 Screen3 估算模式颗粒物进行预测分析。污染源参数为：排放高度 9m，面源长度 72m，面源宽度 20m。得到颗粒物污染源中心不同距离处的落地浓度，计算结果见下表和下图。

表 13 颗粒物预测数据

序号	距离(m)	浓度占标率	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
1	10	0.0002787	0.03
2	<b>100</b>	<b>0.001168</b>	<b>0.12</b>
3	200	0.001127	0.11
4	300	0.00102	0.1
5	400	0.001052	0.11
6	500	0.0009402	0.09
7	600	0.0008074	0.08
8	700	0.0006885	0.07
9	800	0.0005913	0.06
10	900	0.0005129	0.05
11	1000	0.0004494	0.04
12	1100	0.0003977	0.04
13	1200	0.000355	0.04
14	1300	0.0003192	0.03
15	1400	0.000289	0.03

16	1500	0.0002632	0.03
17	1600	0.0002408	0.02
18	1700	0.0002212	0.02
19	1800	0.0002041	0.02
20	1900	0.0001891	0.02
21	2000	0.0001758	0.02
22	2100	0.0001645	0.02
23	2200	0.0001544	0.02
24	2300	0.0001453	0.01
25	2400	0.0001371	0.01
26	2500	0.0001297	0.01

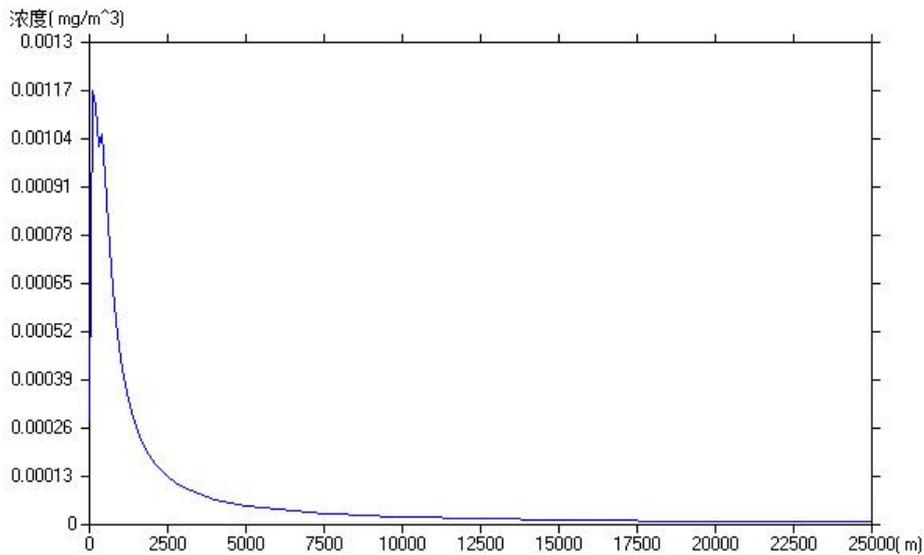


图 2 颗粒物落地浓度图

通过预测项目颗粒物无组织排放最大落地浓度出现在距车间 100m 处，最大落地浓度 0.0011168mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放满足颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

(2) 打磨工序产生的废气

项目打磨工序分为角磨机打磨和抛光机打磨 2 种方式。

①角磨机打磨废气：项目设 14 个角磨机打磨工作台，每个工作台设 1 个集气罩收集产生的颗粒物，收集的废气共用 1 台布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。类比同行业数据，年工作 2400 小时，颗粒物产生量约为 1.5t/a，集气罩收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，颗粒物的排放量为 0.0675t/a，排放浓度为

3.5mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放速率 0.028kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

项目约有 10%的颗粒物未被收集，颗粒物无组织排放量为 0.15t/a，经安装在车间内的排风扇排至室外，外排颗粒物经室外大气稀释和扩散，根据《境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），采用 Screen3 估算模式颗粒物进行预测分析。污染源参数为：排放高度 9m，面源长度 72m，面源宽度 20m。得到颗粒物污染源中心不同距离处的落地浓度，计算结果见下表和下图。

**表 14 颗粒物预测数据**

序号	距离(m)	浓度占标率	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
1	10	0.005807	0.58
2	<b>100</b>	<b>0.02433</b>	<b>2.43</b>
3	200	0.02349	2.35
4	300	0.02124	2.12
5	400	0.02191	2.19
6	500	0.01959	1.96
7	600	0.01682	1.68
8	700	0.01434	1.43
9	800	0.01232	1.23
10	900	0.01069	1.07
11	1000	0.009362	0.94
12	1100	0.008285	0.83
13	1200	0.007395	0.74
14	1300	0.006651	0.67
15	1400	0.006021	0.6
16	1500	0.005484	0.55
17	1600	0.005016	0.5
18	1700	0.004609	0.46
19	1800	0.004253	0.43
20	1900	0.003939	0.39
21	2000	0.003663	0.37
22	2100	0.003427	0.34
23	2200	0.003217	0.32
24	2300	0.003028	0.3
25	2400	0.002857	0.29
26	2500	0.002702	0.27

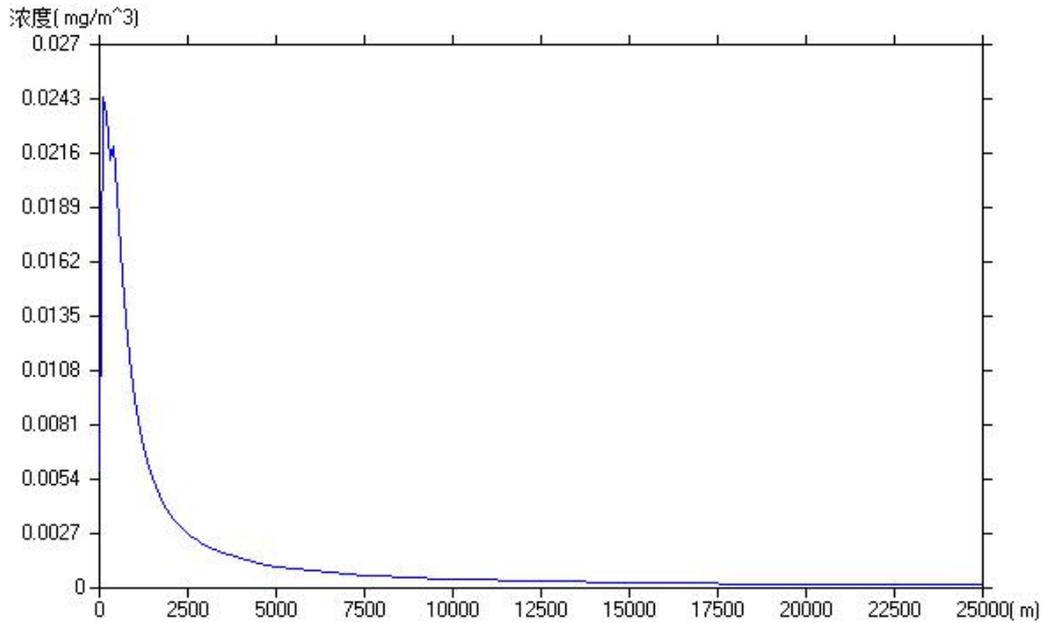


图3 颗粒物落地浓度图

通过预测项目颗粒物无组织排放最大落地浓度出现在距车间 100m 处，最大落地浓度 0.02433mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放满足颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

②抛光机打磨废气：项目设 10 台抛光机对工件抛光打磨，每台抛光机设 1 个集气罩收集产生的颗粒物，收集的废气共用 1 台布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。类比同行业数据，年工作 2400 小时，颗粒物产生量约为 3t/a，集气罩收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，颗粒物的排放量为 0.135t/a，排放浓度为 5.625mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放速率 0.056kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

项目约有 10%的颗粒物未被收集，颗粒物无组织排放量为 0.3t/a，经安装在车间内的排风扇排至室外，外排颗粒物经室外大气稀释和扩散，根据《境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），采用 Screen3 估算模式颗粒物进行预测分析。污染源参数为：排放高度 6m，面源长度 18m，面源宽度 10m。得到颗粒物污染源中心不同距离处的落地浓度，计算结果见下表和下图。

表 15 颗粒物预测数据

序号	距离(m)	浓度占标率	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
1	10	0.01245	1.24
2	57	0.1237	12.37
3	100	0.1182	11.82
4	200	0.1112	11.12
5	300	0.09578	9.58
6	400	0.07308	7.31
7	500	0.056	5.6
8	600	0.04391	4.39
9	700	0.03534	3.53
10	800	0.02929	2.93
11	900	0.02473	2.47
12	1000	0.02121	2.12
13	1100	0.01851	1.85
14	1200	0.01633	1.63
15	1300	0.01454	1.45
16	1400	0.01305	1.31
17	1500	0.0118	1.18
18	1600	0.01073	1.07
19	1700	0.00981	0.98
20	1800	0.009012	0.9
21	1900	0.008316	0.83
22	2000	0.007705	0.77
23	2100	0.007192	0.72
24	2200	0.006734	0.67
25	2300	0.006324	0.63
26	2400	0.005954	0.6

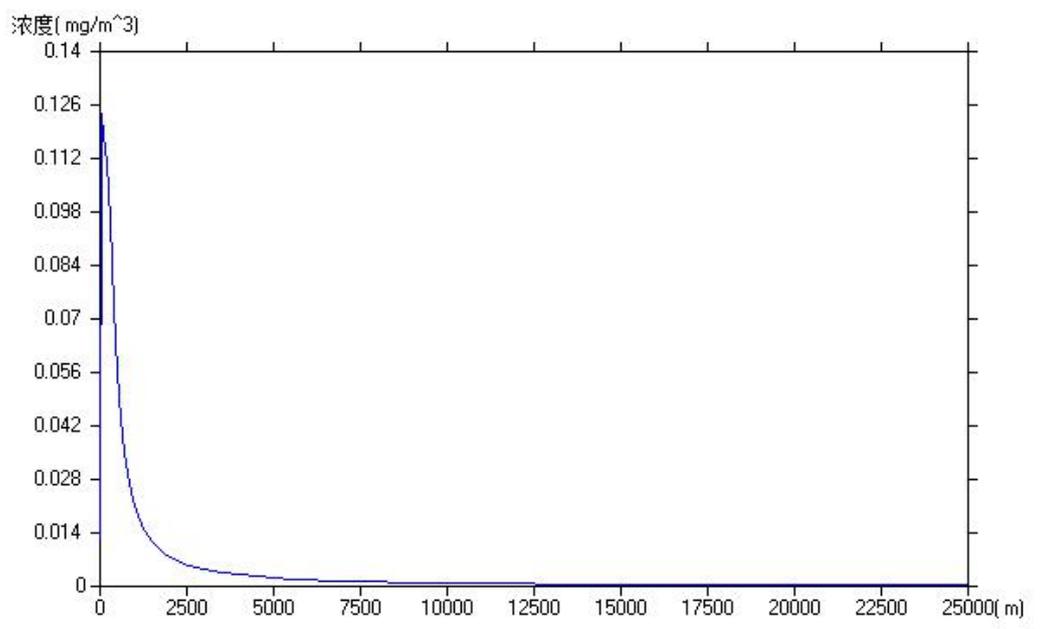


图4 颗粒物落地浓度图

通过预测项目颗粒物无组织排放最大落地浓度出现在距车间 57m 处，最大落地浓度 0.1237mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放满足颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

### （3）型材切割废气

项目铝型材利用型材切割机进行切割，切割时间约为 200h/a，切割机切割过程产生含颗粒物废气，由于原材料为金属制品，比重较大，切割过程产生的颗粒度较大颗粒物沉降于切割机周围，产生的颗粒物废气极少，车间安装排风扇加强通风。不会对室内及周围环境造成不利影响。

## 2、水环境影响分析

（1）项目生产过程无废水产生。

（2）职工生活产生生活污水，污水产生量为 600m<sup>3</sup>/a，污水中各污染物的产生浓度及产生量分别为 pH: 6.8-9、COD: 300mg/L、0.18t/a，SS: 200mg/L、0.12t/a，氨氮: 25mg/L、0.015t/a，BOD<sub>5</sub>: 120mg/L、0.072t/a，由化粪池处理后经开发区污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司。各污染物的排放浓度及排放量分别为 COD: 240mg/L、0.144t/a，SS: 150mg/L、0.09t/a，氨氮: 20mg/L、0.012t/a，BOD<sub>5</sub>: 100mg/L、0.06t/a，外排污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及南皮县新源污水处理有限公司进水水质要求。对周围环境影响较小。

### 3、声环境影响分析

项目噪声来源主要为生产设备、风机及其他机械设备。源强约 70~90dB(A)。噪声值为 65~85dB(A)。通过优先选用低噪声设备，基础减震，建筑厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。不会对周围环境产生不良影响。

### 4、固体废物环境影响分析

(1) 生产过程产生的下脚料和残次品，年产生量约为 50t/a，收集后外售；

(2) 除尘器收集的颗粒物，年产生量约为 3.8475t/a，收集后外售；

(3) 职工生活产生生活垃圾，按照 0.5kg/人·d 计算，产生量为 7.5t/a。生活垃圾收集后由环卫工人清运。

(4) 项目车床、CNC 雕铣(加工中心)工作过程运用到切削液冷却和润滑刀具和加工工件，切削液日常循环利用，自然消耗，定期补充更换。类比同行业数据，切削液自然消耗量约为 50%，则年产生废切削液为 0.10t/a，废切削液危险废物类别 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危险废物代码 900-006-09。建设单位在项目生产车间内设置专门的危废暂存间，产生的危险废物均放置于危废暂存间(环评建议危废暂存间贮存面积为 5m<sup>2</sup>，贮存能力为 0.5t/a)，贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求执行。项目危险废物汇总见表 16：

表 16 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.10 t/a	机加工	液态	废切削液	废切削液	不定期	T	在危险废物暂存区暂存，由危险固体废物处理资质单位处理

#### ①危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

建设单位在项目生产车间内设置专门的危废暂存间，产生的危险废物均放置于危废暂存间，贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求执行。危废暂存间具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行防渗、耐腐蚀层，

地面无裂隙，设置明显的危废标志牌，要求各类危废应用专用容器收集后放置于暂存间内，贮存期间危废暂存间封闭，贮存危废容器应及时加盖或封闭，因此危废贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 17。

**表 17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09 油/水、 烃/水混合物 或乳化液	900-006-09	生产车间	5m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	12 个月

### ②运输过程的环境影响分析

各类危险废物从生产区由工人及时收集并使用专用容器贮放于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，因此不会对环境产生影响。

危险废物厂外转运由有资质的危废处置单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

### ③具备危废资质单位接收能力分析

根据项目的危险废物类别及项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况和处置能力，本环评建议企业委托有危废资质的单位进行回收处理。采取以上措施后，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准中有关要求，对环境影响很小。

综上所述，以上固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

## 5、防渗措施影响分析

本项目生产车间、危废贮存间需做防腐防渗处理，经采取措施后，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，对地下水影响较小。为了确保防渗措施的防渗效果，设施施工过程中建设单位应加强管理，严格按防渗设计要求进行施工，并加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免污染地下水。

## 6、大气卫生防护距离

根据企业生产特点，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中

相关规定，本项目需设定防护距离。

(1) 计算公式

有害气体的无组织排放源所在生产单元(车间)与周围环境之间的卫生防护距离按(GB/T13201-91)规定的公式计算：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q—污染物无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>—标准中规定的居住区污染物一次浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

近5年平均风速为3.6m/s。

(3) 计算结果

卫生防护距离计算参数与结果

污染源	面源长 X(m)	面源宽 Y(m)	面源高(m)	污染物	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	防护距离 (m)
生产车间	72	20	9	颗粒物	0.003	1	0.09
生产车间	72	20	9	颗粒物	0.0625	1	3.323
生产车间	18	10	6	颗粒物	0.125	1	21.253

经计算得出：本项目大气污染物最大的卫生防护距离 L=21.253m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定，确定本项目大气卫生防护距离 L=50m。

### 7、噪声卫生防护距离

本项目为机加工类项目，噪声为主要污染问题，参照《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB/T18083-2000）中对同类企业、噪声源强相近的企业卫生防护距离的要求，确定本项目卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内无学校、医院、村庄等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。建议相关规划部门对拟建项目卫生防护距离内的用地进行规划控制，禁止在该范围内建设居住、学校、医院等敏感建筑。项目敏感点为北侧 510m 处的康馨园小区。，能够满足卫生防护距离的要求。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	激光切割工序	颗粒物	经滤芯除尘器处理后排放于生产车间，车间安装排风扇加强通风	达标排放
	角磨机、抛光机打磨工序	颗粒物（有组织）	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
		颗粒物（无组织）	车间安装排风扇加强通风	
	型材切割工序	颗粒物	车间安装排风扇加强通风	
水污染物	厂区职工	生活污水 pH COD SS 氨氮 BOD <sub>5</sub>	化粪池处理	达标排放
固体废物	除尘器	颗粒物	收集后外售	资源化、无害化
	生产过程	下脚料、残次品		
	机加工过程	废切削液	暂存于危废贮存间，定期交有资质单位处理	
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门处理	
噪声	通过优先选用低噪声设备，基础减震，建筑厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。			
其他	本项目生产车间、危废贮存间地面需做防腐防渗处理。经采取措施后，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，对地下水影响较小。			
<b>生态保护措施及预期效果：</b>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、工程概况

##### 1.1 项目概况

(1) 项目名称：新建激光切割设备五金配件生产线项目

(2) 建设性质：新建

(3) 占地面积：项目位于沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号，占地面积 7897.77m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地，占地符合南皮县土地利用总体规划。

(4) 项目总投资及环保投资：项目总投资 7000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.71%。

(5) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 50 人，实行白班 8 小时工作制，年工作日为 300 天。

##### (6) 项目选址

项目选址沧州市南皮县经济技术开发区东区永达路 15 号，地理中心坐标为北纬 37°59'51.36"，东经 116°51'4.21"，沧州伟恒五金制品有限公司东临南皮华宇棉业有限公司；南临永达路，隔路为空地；西临南皮县瑞超五金制造有限公司和沧州美仑美凯家具有限公司，北临睿杰五金制品有限公司。项目附近的敏感点为北侧 510m 处的康馨园小区。

##### (7) 产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）及《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7 号）中的有关规定，《项目产品、工艺、设备均未列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）鼓励类、淘汰类及限制类，本项目已经南皮县发展改革局备案，备案证号为南发改备字（2017）416 号，符合国家当前产业政策及技术政策。

##### 1.2 辅助工程

##### (1) 供电

项目用电由南皮县经济开发区供电系统供应，能满足项目用电需求。

##### (2) 供热

项目生产过程无需加热，车间冬季无需取暖。

### (3) 给排水

给水：项目用水由南皮县经济开发区供水管网提供，项目生产过程无需用水，主要为职工生活用水。

排水：项目生产过程无废水产生。项目职工生活污水经化粪池处理后经污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司。

## 1.3 环境质量现状调查

### (1) 环境空气质量现状

项目所在区域为二类功能区，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

### (2) 水环境质量现状

项目所在地地下水水质良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

### (3) 声环境质量现状

本项目所在区域声环境为3类区，区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

## 1.4 环境影响分析结论

### (一) 施工期

项目利用现有场地及厂房，仅在设备安装过程产生噪声。施工期经采取厂房隔音，距离衰减后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失。

### (二) 运营期

#### (1) 大气环境影响分析

激光切割过程产生的废气：激光切割机在工作过程产生含有颗粒污物的废气，经过机床自带滤芯除尘器进行过滤处理后排放于车间内。经安装在车间内的排风扇排至室外，外排颗粒物经室外大气稀释和扩散，颗粒物无组织排放满足颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

角磨机打磨废气：项目设14个角磨机打磨工作台，每个工作台设1个集气罩收集产生的颗粒物，收集的废气共用1台布袋除尘器处理后，由15m高排气筒排放。颗粒物的

排放量为 0.0675t/a，排放浓度为 3.5mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放速率 0.028kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

项目约有 10%的颗粒物未被收集，颗粒物无组织排放量为 0.15t/a，经安装在车间内的排风扇排至室外，外排颗粒物经室外大气稀释和扩散，颗粒物无组织排放满足颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

抛光机打磨废气：项目设 10 台抛光机对工件抛光打磨，每台抛光机设 1 个集气罩收集产生的颗粒物，收集的废气共用 1 台布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。颗粒物的排放量为 0.135t/a，排放浓度为 5.625mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放速率 0.056kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

项目约有 10%的颗粒物未被收集，颗粒物无组织排放量为 0.3t/a，经安装在车间内的排风扇排至室外，外排颗粒物经室外大气稀释和扩散，，颗粒物无组织排放满足颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

型材切割废气：切割机切割过程产生含颗粒物废气，由于原材料为金属制品，比重较大，切割过程产生的颗粒度较大颗粒物沉降于切割机周围，产生的颗粒物废气极少，车间安装排风扇加强通风。不会对室内及周围环境造成不利影响。

## （2）水环境影响分析

项目生产过程无废水产生。

职工生活产生生活污水，由化粪池处理后经开发区污水管网排入南皮县新源污水处理有限公司。外排污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及南皮县新源污水处理有限公司进水水质要求。对周围环境影响较小。

## （3）声环境影响分析

项目噪声来源主要为生产设备、风机及其他机械设备。源强约 70~90dB(A)。噪声值为 65~85dB(A)。通过优先选用低噪声设备，基础减震，建筑厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。不会对周围环境产生不良影响。

## （4）固体废物环境影响分析

生产过程产生的下脚料和残次品、布袋除尘器收集的颗粒物，年产生量约为 50t/a，收

集后外售；

职工生活产生生活垃圾收集后由环卫工人清运。

项目车床、CNC 雕铣（加工中心）工作过程产生的废切削液，暂存于危废贮存间，定期交有资质单位处理。

综上所述，以上固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

### 1.5 总量控制指标

建议本项目总量控制指标如下：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

### 1.6 项目建设的可行性结论

项目的建设符合国家产业政策，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目的建设是可行的。

## 二、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

1、应加强环境保护措施的运行管理和维护，以确保各项环保设施做到稳定运行，污染物达标排放。

2、建立健全劳动安全制度，加强消防安全管理，消除安全隐患。

3、建立环保责任制，加强宣传，增强环保意识，明确责任落实到人。

## 三、建设项目环境保护“三同时”验收

根据建设项目环境管理办法，环境污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收，项目“三同时”验收一览表见下表 18。

表 18 建设项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施/措施	验收指标	验收标准
废气	激光切割工序颗粒物	经滤芯除尘器处理后排放于生产车间，车间安装排风扇加强通风	周界外浓度最高点： 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	角磨机打磨工序颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	最高允许排放浓度： 120mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率： 3.5kg/h 排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准要求

		车间安装排风扇加强通风	周界外浓度最高点： 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	抛光机打磨工序颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	最高允许排放浓度： 120mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率： 3.5kg/h 排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级标准要求
		车间安装排风扇加强通风	周界外浓度最高点： 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	型材切割工序颗粒物	车间安装排风扇加强通风	/	/
废水	生活污水	化粪池	pH: 6.8-9 COD: 400mg/L SS: 200mg/L 氨氮: 35mg/L BOD <sub>5</sub> : 200mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及南皮县新源污水处理有限公司进水水质标准
固废	除尘器收集的颗粒物	收集后外售	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及修改单
	生产过程产生的下脚料和残次品			
	机加工过程废切削液	暂存于危废贮存间，定期交有资质单位处理	不外排	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
	生活垃圾	收集后由环卫工人清运	不外排	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年修正）第三章“固体废物污染环境的防治”第三节“生活垃圾污染环境的防治”中相关规定
噪声	生产设备运行噪声	建筑隔声、减振垫、定期检修；加强管理	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
其它	本项目生产车间、危废贮存间地面需做防腐防渗处理。经采取措施后，渗透系数≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s，对地下水影响较小。为确保防渗措施的防渗效果，设计施工过程中建设单位应加强管理，严格按防渗设计要求进行施工，并加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果，同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免污染地下水。			

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

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 项目安置意见

附件 3 备案证

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根本项目无专项评价。