

## 《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	年产 50 万平方米智能化高精度复合建筑模具项目				
建设单位	河南省合城新型环保建筑科技有限公司				
法人代表	乔献伟	联系人	乔献伟		
通讯地址	济源市高新区				
联系电话	13383830148	传 真	/	邮政编码	459000
建设地点	济源市高新区，科工路与高新大道交叉口东 150 米				
立项审批部门	济源市虎岭产业集聚区管理委员会	批准文号	2019-419001-33-03-023524		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3525 模具制造		
占地面积（平方米）	4600	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	15000	其中：环保投资（万元）	35.1	环保投资占总投资比例（%）	0.234
评价经费（万元）	/		预计投产日期	2019 年 10 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>河南省合城新型环保建筑科技有限公司位于济源市高新区（济源市虎岭产业集聚区东区），科工路与高新大道交叉口东 150 米，该项目为新建项目，租赁济源市高新区矿用电器原有闲置厂房及配套的办公生活设施 5500m<sup>2</sup>，总投资 15000 万元，新建年产 50 万平方米智能化高精度复合建筑模具。</p> <p>项目主要生产工艺为：原材料→切割→冲孔→铣榫→焊接→打磨修整→面板切割→装配→质检入库→销售，主要设备为：双头精密切割锯床、单头自动任意角度自动送料锯、端面铣床、液压打排冲、开式可倾压力机、45 度精密锯、全数字化脉冲气保焊机、铝焊接机器人系统等，</p>					

主要原料为：铝型材、高分子复合板材。

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》、《建设项目环境保护管理条例》《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.5），本项目属于“二十四、专用设备制造业”中“70、专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。受河南省合城新型环保建筑科技有限公司的委托，河南博兰森环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作（委托书见附件1）。我公司经现场勘察、调研及收集相关资料，并进行了必要的环境质量现状监测。

### 1、产业政策、项目位置及周围环境情况

本项目不在国家《产业结构调整指导目录2011年本》（2013年修正）限制类和淘汰类项目内，属于允许类，且项目已经在济源市虎岭产业集聚区管理委员会备案，备案号：2019-419001-33-03-023524，因此项目的建设符合国家产业政策。

河南省合城新型环保建筑科技有限公司位于济源市高新区内(济源市虎岭产业集聚区东区)，科工路与高新大道交叉口东150米。项目周边环境情况为东侧为河南艾丽特日用品有限公司，南侧为矿用电器数控机床车间，西侧为科工路，隔路为科灵电器，北侧为高新大道，距离厂区最近的敏感点为北侧265m的阎斜村，项目周边环境情况见附图2。

### 2、产品及生产规模

项目主要产品为智能化高精度复合建筑模具产品，规模为年产50万平方米，项目产品方案见下表：

**表1 项目主要产品一览表**

序号	名称	产品类别及规格	年产量
1	智能化高精度 复合建筑模具	200mm×1000mm×70mm, 7.0kg	70%
2		200mm×2100mm×70mm, 14.1kg	
3		200mm×500mm×70mm, 3.5kg	
4		200mm×2600mm×70mm, 16.1kg	
5		500mm×2600mm×70mm, 21.5kg	

6		500mm×1000mm×70mm, 11.8kg	
7		100mm×2600mm×70mm, 8.05kg	
8		龙骨、C型槽、K板、转角连接件、梁底连接件	30%

### 3、工程建设内容

项目租赁济源市高新区矿用电器原有闲置厂房及配套的办公生活设施 5500m<sup>2</sup>, 主要工程内容见下表:

**表 2 项目主要工程一览表**

分类	序号	项目		数量	规格	备注	
主体工程	1	生产车间		1 间	3456m <sup>2</sup>	利用 现有	
辅助工程	2	实验室		1 间	150m <sup>2</sup>		
	3	车间办公室		1 间	120m <sup>2</sup>		
	4	仓库		4 间	510 m <sup>2</sup>		
	5	楼梯间、过道		/	372m <sup>2</sup>		
	6	办公室		2 间	250 m <sup>2</sup>		
	7	住宿区		1 层	650 m <sup>2</sup>		
公用工程	8	供水		/	园区自来水	依托 现有	
	9	供电		/	园区供电系统		
环保工程	10	废水治理	化粪池	1 座	20m <sup>3</sup>		拟建
	11	废气治理	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	1 套	/		
			密闭车间+滤芯除尘器+布 袋除尘器+15m 高排气筒	1 套	/		
	12	固废治理	一般固废暂存间	1 座	20m <sup>2</sup>		
			危废暂存间	1 座	10 m <sup>2</sup>		
13	噪声治理	厂房隔声	/	厂房隔声、基础 减振			

### 4、主要原辅材料、能源消耗

**表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表**

类别	名称	消耗量	备注	运输方式
原料	铝型材	1 万 t/a	/	汽运
	高分子复合板材	1000t/a	14mm×500mm×2600mm	汽运
辅料	铝焊丝	50t/a	/	汽运
	铝铆钉	0.8t/a	/	汽运
	液氩	21500 瓶/a	9~12kg/瓶	汽运
	机油	100kg/a	/	容器盛装后汽运
	切削液	200kg/a	/	容器盛装后汽运
能源	新鲜水	2100t/a	园区自来水	/
	电	300 万 kW·h/a	国家电网	/

原辅料物理化学性质及用途：

液氩：无色、无味、窒息性气体。氩气是无色、无味、单原子的惰性气体，原子量为 39.948，密度为 1.78kg/m<sup>3</sup>（空气密度为 1.29kg/m<sup>3</sup>）。氩气的重量是空气的 1.4 倍，可在熔池上方形成一层稳定的气流层，具有良好的保护功能。主要应用于焊接、不锈钢制造、冶炼，还用于半导体制造工艺中的化学气相淀积、晶体生长、热氧化、外延、扩散、多晶硅、钨化、离子注入、载流、烧结等。用作 ICP。气相色谱仪等仪器的载气，标准气、平衡气、零点气等。

### 5、主要生产设备

**表 4 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	双头锯	台	3	/	外购
2	45 度精密锯	台	1	/	外购
3	单头锯	台	2	/	外购
4	液压大排冲	台	2	/	外购
5	单头冲（开式可倾压力机）	台	2	/	外购
6	铣榫机	台	2	/	外购
7	铝焊机	台	20	/	外购
8	铝焊接机器人系统	套	3	M-10iA/8L/TPSi400	外购
9	角磨机	台	2	/	外购
10	裁板锯	台	2	/	外购

11	摇臂钻	台	1	/	外购
12	手钻	台	5	/	外购
13	开式可倾压力机	台	1	/	外购
14	空压机	台	1	/	外购
15	排风扇	台	7	/	利用现有
16	行吊	台	6	/	利用现有

#### 6、劳动定员

本项目劳动定员为 100 人，工作制为三班制。年工作天数为 300 天，本项目员工就餐依托矿用电器食堂，项目本身不设食堂，有 50 名员工在厂内住宿，其余均为周边居民。

#### 7、公用工程

##### (1) 给水

本项目供水由自来水提供，可满足项目需要，项目用水主要为生活用水，年用水量为 2100t。

##### (2) 排水

本项目设置雨污分流，项目生产过程不用水，无生产废水，主要为生活污水，经化粪池处理后进入污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进行处理。

##### (3) 供电

本项目供电由国家电网提供，本项目年用电量约 300 万 kW·h，能够满足项目需要。

##### (4) 供热、供暖制冷等

本项目生活工作采用空调供暖、制冷，可以满足本项目需求。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目属于新建项目，租用河南省济源市矿用电器有限公司年产 1000 台矿用可移动式救生舱项目下料车间进行生产（建筑面积约 5500m<sup>2</sup>），矿用电器已出具不再使用该车间进行下料生产的证明（目前下料工序设备转移至联合厂房（一）南侧），目前厂房为空厂房，不涉及原有污染情况。

## 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、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

济源市位于河南省西北部，地处北纬 34°43'~35°16'，东经 112°01'~112°45'之间，北依太行山，西邻王屋山，北与山西省阳城县、晋城市搭界，南临黄河与洛阳市孟津、新安县隔河相望，西与山西省垣曲县接壤，东与沁阳、孟州两市毗邻。山区丘陵面积约占全市面积的 88%，市辖境略呈长方形。

济源市虎岭产业集聚区，规划面积 30.4 平方公里，其中东区（原高新技术产业集聚区）范围为：东至东二环、东三环，西至文昌南路、沁园南路，南至南环路、获轱路，北至黄河大道、苇泉河；西区（原虎岭产业集聚区）范围为：东到焦枝铁路及小浪底专用线，南临济运高速，西到西二环，北至溲河北。

该项目位于济源市虎岭产业集聚区东区内，科工路与高新大道交叉口东 150 米。地理位置图详见附图 1。科工路与高新大道交叉口东 150 米。项目东侧为河南艾丽特日用品有限公司，南侧为矿用电器数控机床车间，西侧为科工路，隔路为科灵电器，北侧为高新大道，距离厂区最近的敏感点为北侧 265m 的阎斜村。

### 2、地质地貌

济源市属华北地层区，地处黄淮平原西端与山西高原的交接处，北部和西部为太行山和中条山，南部和东部为丘陵、洪积扇、平原等地貌类型。地质构造复杂，由五个不同单元组成：北部为太行山复背斜构造；西部为中条山台凸隆起带的延伸；中东部平原地区属开封坳陷；西北部表现出地槽型构造特性；东南部显示出地台型构造特征，形成市境西北高，东南低的倾斜地势，由西北向东南方向徐徐倾斜，梯形差异明显，地貌形态复杂。项目厂址位于中东部平原地区。

### 3、土壤、植被

济源市土壤分 3 个土类：棕壤、褐土、潮土，具有明显的垂直变化规律。平原主要是

两合土及部分红粘土，南部丘陵区是砂礓土，西南部山区是红土、白土和砂壤土，北部山区多为棕壤土和山地褐土。项目所在地土质属砂礓土。

济源市地处暖温带，植物适生面广，平原地区由于人类活动无大面积自然植被，主要以粮食、经济类作物为主。在丘陵和山区尚有一定自然植被。该项目四周主要植被以人工绿化植被及农田为主。

#### 4、气候、气象

评价区域属暖温带大陆性季风气候，四季分明，由于受地形和季风影响，气候地区性差异较大。总体特点是春季干旱升温快，夏季炎热雨水多，秋季天高气爽，冬季干冷少雪。年平均日照时数 2044.2h，年平均日照百分率 46%；平均气温 14.3℃，区内主导风向为东风，风频为 11%，次主导风向为东北风，风频为 9%，年平均风速 1.7m/s；年平均降水量为 600.3mm，降水多集中在夏季，降水集中月份为 7 月份，年平均蒸发量为 1611.2mm，无霜期历年平均 213.2 天。评价区属于北温带，半干旱气候，平均气温 14~16℃，主导风向为东风，年平均降水量 600~800mm。

#### 5、水文

济源市属黄河流域，境内大小河流 200 余条，主要河流有沁河和蟒河，这些河流均向东南汇入黄河，均为黄河一级支流。黄河流域介于北纬 32°至 42°，东经 96°至 119°之间，流域内石山区占 29%，黄土和丘陵区占 46%，风沙区占 11%，平原区占 14%。黄河干流在灵宝市进入河南省境，干流孟津以西是一段狭谷，水流湍急，孟津以东进入平原，干流流经兰考县三义寨后，转为东北行，至台前县张庄附近出省，横贯全省长达 711km。

厂址附近地表水体为蟒河。蟒河发源于山西省阳城县花园岭，在窟窿山自西向东流入济源市境，流经济源、孟州、温县、于武陟县入黄河，全长 130km，境内河长 46km，流域面积 612.7km<sup>2</sup>。蟒河入济源市区前分为两支，北支称为北蟒河，南支称为南蟒河（溲水河），南北蟒河流经市区后，在下游汇合。南蟒河发源于济源市承留、思礼，由五指河、虎岭河汇入曲阳湖，经塌七河汇入的三河水库流出，在思礼镇三河村南与蟒河汇合。据蟒



河赵礼庄水文站多年观测资料统计，蟒河年均径流深 166mm，年均径流量 1.11 亿 m<sup>3</sup>，平均流量 3.5m<sup>3</sup>/s。

根据拟建项目所在地环境功能区划，蟒河济源段的主要水体功能为农灌、泄洪、排涝等，功能区划为地表水Ⅲ类。

## 6、矿产资源

济源市境内矿产资源多达 20 余种，金属矿主要有铁、铜、铅、铝、锌、金、银等；非金属矿主要有煤、石英砂、石英石、白云石、石膏、砚石、磷等；建材原料主要有石灰石、高岭土、铝矾土、耐火粘土、大理石等；此外还有石墨、熔剂灰岩、水泥灰岩等。其中煤储量 2.6 亿吨，铁矿储量 1721 万吨，石灰岩 39 亿多吨，耐火粘土 1500 万吨，铝矾土矿 602 万吨，石英石 100 万吨，铜（金属量）4244 吨，大理石 1500 万立方米左右。

## 7、生物多样性

济源市地处暖温带，植物适生面广，全市有各种植物 197 科 1760 种，属国家和省级保护的植物 34 种。全市共有动物 697 种，被列为国家重点保护动物 44 种。项目周围没有陆生大型动物，常见动物主要有鸟类和昆虫类。项目附近无国家重点保护物种，无大面积自然植被，也无珍稀动植物群落及其它生态敏感点。

## 8、《济源市城乡总体规划（2012-2030 年）》

### ①济源市经济发展指导思想

贯彻科学发展观，突出区域一体化和城乡一体化发展的规划理念，建立济源城市发展新模式，建设资源节约、环境友好型社会；完善城市功能，提升城市综合竞争力，促进济源从地区中心向区域中心转变；加强济源城乡总体规划的综合调控能力，提高规划实施效能。

### ②规划空间层次

济源市城乡总体规划在空间层次上划分为市域、城乡一体化核心区和中心城区三个层次。其中，市域即济源市所辖行政区划范围，总面积 1931 平方公里；城乡一体化核心区范围包括中心城区、玉川组团、曲阳湖组团和沿黄组团；中心城区规划范围为，北至北环

路，南至南环路、S309，东至 207 国道、西至西环路，规划控制面积 80 平方公里。

### ③工业发展空间规划

综合考虑济源市已有的工业基础和发展条件，构建“三区、三园”工业架构。

三区：虎岭产业集聚区、玉川产业集聚区和高新技术产业集聚区；三园：梨林特色产业园、邵原特色产业园和玉泉特色产业园。

虎岭产业集聚区——重点发展精细化工产业、装备制造产业和电子信息产业，以中原特钢、豫港焦化、金马焦化、富士康等大型企业集团为依托，促进优势企业向产业集聚区集中，加快产业升级，建成为河南省重要的石油化工基地和先进装备制造业基地。

玉川产业集聚区——结合克井镇现有工业基础和资源优势，重点发展能源、有色金属加工等产业，加快完善园区各项基础设施建设，加快淘汰落后产能，建成生态园林式产业园和循环经济示范区。

高新技术产业集聚区——重点发展先进矿用机电、新材料、生物农药、光电产业等高新技术产业，建设高新技术产业孵化中心，建成立足济源、面向全省、辐射华北的重要高新技术产业基地、国家级研发基地、科技创新基地，成为济源市对外开放的窗口、综合改革的试验区。

梨林特色产业园——以市域养殖基地、无公害水果、食用菌等特色农副产品资源为依托，重点发展纺织、农副产品加工等轻型工业，打造特色产业集群。

邵原特色产业园——以发展特色旅游产品加工、林果加工等复合型产业为主，加快园区产业结构调整步伐。推进煤化工、焦化等污染型企业的搬迁，改善园区生态环境质量。

玉泉特色产业园——重点发展食品加工、生物医药等产业，打造成豫西北、晋东南最大食品加工产业地。

该项目位于济源市高新区内(济源市虎岭产业集聚区东区)，科工路与高新大道交叉口东 150 米，符合《济源市城乡总体规划（2012-2030）》对高新技术产业集聚区的发展要求。

## 9、《济源市虎岭集聚区发展规划（2018-2025）》

### 1.规划范围

2017 年 11 月 24 日，河南省集聚区联席会议原则同意济源市虎岭产业集聚与济源市高新技术产业集聚区整合方案，形成“一区两园”的空间布局，名称为济源市虎岭产业集聚区。

济源市虎岭产业集聚区总规划面积 30.4 平方公里，分为西区、东区。西区东至焦枝铁路及小浪底专用线、西至西二环、南至济运高速、北至溴河以北，规划面积 18.97 平方公里；东区位于城市东南部，东至东二环、东三环，西至文昌南路、沁园南路，南至南环路、获轱路，北至黄河大道、苇泉河，规划面积 11.43 平方公里。

## 2.规划期限

产业集聚区总体规划期限为 2018 年~2025 年。

## 3.发展定位与发展目标

### (1) 发展定位

全国新能源汽车生产基地。河南省重要的装备制造、精细化工和新材料基地。济源市产城融合发展先导区，跨越式发展的经济增长极。

虎岭产业集聚区西区定位：以装备制造产业、钢产品深加工、电子信息产业和精细化工产业为主导，积极培育以现状产业为基础的新技术产业，配套发展科研、物流等服务业，形成以第二产业为主，二、三产业协调发展的产业体系。

虎岭产业集聚区东区定位：全国新能源汽车生产基地之一；济源市的节能环保基地和高新技术创新中心，生产性服务业发达的产城融合示范区。

### (2) 发展目标

以集聚工业为功能主体，以可持续发展为理论支持，打造河南省装备制造、精细化工和新材料基地。力争将集聚区建设成为：综合型产业集聚区、创新型产业集聚区、循环经济型产业集聚区。通过实施装备制造产业转型发展，进一步提升我区装备制造产业高端化、绿色化、智能化、融合化、标准化水平，加快构建以先进装备制造业为支撑，二三产业深度融合发展的现代装备制造产业体系，打造中西部地区重要的现代装备制造基地和河南省新能源汽车研发生产基地。

## 4.产业发展规划

虎岭产业集聚区主导产业选择为：以现代装备制造、精细化工和新材料产业为主导，培育电子信息产业、壮大节能环保产业等特色产业，引进培育生物科研、新能源等新兴产

业，大力发展生产性服务业，加快提升生产性服务业及相关配套产业发展。

### 5.产业布局规划

虎岭产业集聚区规划用地面积 30.4km<sup>2</sup>，在产业选择的基础上，结合现状产业分布情况，根据各产业的基本性质以及集聚区整体资源的合理配置，有效促进集聚区在产业上进行功能分区，逐步引导虎岭产业集聚区东区的制造业、化工、电子信息等产业向西区集聚，东区重点集聚科技研发、电子商务等现代新兴和高科技产业，虎岭产业集聚区整体上将形成“六大产业园”。

**装备制造产业园：**分别位于西区和东区，其中西区位于黄河大道以南，西二环以东，梨虎路以北，西环路以西区域，用地面积 268 公顷。重点发展石油装备制造、高端矿用电器制造、电力装备制造等；东区位于科技大道以南，愚公路以东，东二环以西，获轱路以北，用地面积 170 公顷。重点发展新能源电动汽车、混合动力汽车的整车生产、零配件生产、精密仪器等。

**钢产品深加工产业园：**位于西区黄河大道以北、西二环以东区域，面积 573 公顷。依托济源钢铁发展钢铁产业，重点发展钢铁制造，同时延伸钢铁制造产业链，向钢铁深加工发展。

**电子产品制造产业园：**位于西区黄河大道以南、西环路以东、梨虎路以北，焦枝铁路以西区域，用地面积 297 公顷。重点发展软件、新型元器件、电子材料产业。

**精细化工产业园：**位于西区梨虎路以南，西二环以东，虎岭大道以西，石曲路以北区域，用地面积 526 公顷，重点发展焦炭化工、煤焦油化工、苯、甲醇等化工制品，以及纳米材料、耐火材料、化工材料等。

**现代物流园：**位于西区东南角，用地面积 127 公顷，重点依托产业园区发展现代工业物流。

**创新研发产业园：**位于东区，包括四个产业区：教育科研区、新材料研发区、总部经济区、创新孵化区。总部经济区：科教路以南、南环路以北、沁园路以东，东环路以西区域，用地面积 62 公顷，建设总部经济服务区，大力引进企业总部入驻。教育科研区：东

环路以东、新光路以西、黄河大道以南、科技大道以北区域建设教育科研区，总面积约 106 公顷。依托已建成及在建的黄河科技学院应用技术学院、职教园区，加强与知名大学、大院大所合作，形成技术创新与人才培养的新高地，打造未来引领济源发展的科教研发区。

新材料研发区：位于科教路以南，新光路以东、科技大道以北、东三环以西区域，用地面积 155 公顷，重点进行新材料研发，同时发展医药发等新兴产业。

创新孵化区：位于科普路以南、文博路以东、愚公路以西、科学路以北区域，用地面积 84 公顷。重点依托西安交大济源科技园，推进产学研结合，加快科技成果转化，建设创新创业新区。

## 6. 公共服务设施及基础设施规划

### (1) 给水工程规划

集聚区水源并入城市供水管网，利用济源市第一、第二和第三水厂供水。规划采用分质供水，形成普通水质和纯净水水质两套供水管网。规划供水管道沿道路东侧或南侧敷设，供水管网分期建设，其中普通水质供水骨干管网在近期建设完成，其他配水管网根据产业发展与集聚区开发建设需要进行分期建设。

### (2) 雨水工程规划

集聚区内地势南高北低，雨水排除顺应地势集中收集后就近排入河道水系，主要包括桑榆河、苇泉河、双阳河以及溴河。

### (3) 污水工程规划

集聚区内的污水进行分区排放，规划末期，集聚区主要污水排入济源市第二污水厂，南环路以南区域精细化工产业园内的化工废水就近排入虎岭污水处理厂。

### (4) 电力工程规划

集聚区内规划两处 220kv 变电站和两处 110kv 变电站。其中西区已建成一处 110kv 变电站，位于南环路与虎岭大道交叉口，建成一处 220kv 变电站，位于石曲路南，泽北村北。东区规划 110kv 变电站，位于科普路北侧、愚公路西侧，220kv 变电站位于科教街南侧、新光路西侧。

### (5) 燃气工程规划

西区气源选择煤层气，主要由集聚区内的金马能源、豫港焦化等企业提供；东区气源选用天然气，来自济源中码头天然气门站。并在沁园路和南环路西南角规划高中压调压站一处。

#### (6) 供热工程规划

集聚区内的热力由豫源电厂提供，豫源国电发电有限公司 2×13500KW 热电联产机组向外部供热的能力约为 196MW。

### 7.环境保护规划

#### (1) 规划原则

增强工业污染防治能力，使“三废”最大限度地减量和实现“无害化”，突出抓好污水处理排放。新建工业项目严格执行防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的原则。综合治理城区环境，控制生活污水、城市烟尘和噪音。加强环保宣传教育，提高全民环保意识。加大执法工作力度，依法实行监督管理。

将环保纳入国民经济发展计划，参与当地经济发展的综合决策。强化政府的环境保护职能，促进减排目标实现。加大环保投入，积极开展环境治理及生态工程建设。

#### (2) 规划目标

①企业要通过新的技术工艺，根据生态原理组织生产，努力使生产过程的物质流、能量流充分循环利用，使上游企业的“废料”成为下游企业的原料，减少排放，甚至达到“零排放”，以实现生产与环境保护的双重效益。

②构建企业之间的“物质代谢”和“共生关系”，形成具有“产业生态链”的循环体系。

③力争到 2020 年，西区工业废气达标率、烟尘控制区覆盖率要求达到或稳定保持在 100%；城区二氧化硫、二氧化氮、总悬浮微粒（TSP）等各类大气因子年平均浓度均稳定达到或优于《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。虎岭东区万元工业增加值取水量下降到 120m<sup>3</sup>；主要再生资源回收利用率提高 65%以上；工业固体废物综合利用率提高到 60%以上。

本项目属于专用设备制造，厂区位于济源市虎岭产业集聚区东区，根据《济源市虎岭

产业集聚区发展规划（2018-2025）环境影响报告书》产业布局图，该东区为装备制造产业园区，符合济源市虎岭产业集聚区总体规划要求，同时根据济源市虎岭产业集聚区管委会出具的企业入驻证明，该项目符合虎岭产业集聚区规划。。

## 10、济源市水源保护规划

### 10.1 《河南省城市集中式饮用水源保护区划》

根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办[2007]125号）、《河南省环境保护厅关于济源市城市集中式饮用水源地及保护区调整的函》（豫环函[2009]111号）和《济源市人民政府办公室关于对城市备用水源地及保护区进行调整的通知》（济政办[2014]63号），济源市水源保护区划分结果如下：

#### （1）小庄水源地

一级保护区为水源地井位置边界外径 245m 的范围，面积 0.69km<sup>2</sup>，东经 112°33′13.44″至 112°33′15.42″，北纬 35°07′47.70″至 35°08′10.09″；一级保护区界定范围：东至济克路，西至灵山山峰，南至济世药业公司，北至济克路交通量观测站。

二级保护区为水源地一级保护区边界外径 2450m 的范围，面积 27.84km<sup>2</sup>，东经 112°31′25.20″至 112°34′44.88″，北纬 35°06′27.60″至 35°09′10.20″；二级保护区界定范围：东至水运村西铁路线，西至洛峪新村，南至济渎路，北至济源市第五中学。

准保护区：任庄煤矿以南，范寺村以东，至二级保护区边界的区域。

#### （2）柴庄水源地

一级保护区为以各自井位置为圆心，以 245m 为半径圆的范围，面积 0.75km<sup>2</sup>，东经 112°32′15.18″至 112°33′9.96″，北纬 35°06′30.36″至 35°07′11.64″；一级保护区界定范围：各自井位置为圆心，以 245m 为半径的圆边。

二级保护区为水源地一级保护区边界外径 2450m 的范围，面积 25.92km<sup>2</sup>，东经 112°31′42.90″至 112°33′12.12″，北纬 35°05′21.24″至 35°08′29.78″；二级保护区界定范围：东至济渎路六交口，西至石牛村，南至南蟒河，北至济克路交通量观测站。

### (3) 蟒河口水库水源地

一级保护区：水域范围，东经 112°30'50"至 112°31'02"，北纬 35°11'32"至 35°11'42"，面积 0.053km<sup>2</sup>；陆域范围，东经 112°30'41"至 112°31'14"，北纬 35°11'32"至 35°11'42"，面积 0.143km<sup>2</sup>。

二级保护区：水域范围，东经 112°30'04"至 112°32'59"，北纬 35°11'42"至 35°12'22"，面积 0.577km<sup>2</sup>；陆域范围，东经 112°30'00"至 112°32'18"，北纬 35°11'33"至 35°12'22"，面积 0.917km<sup>2</sup>。

### (4) 河口村水库水源地

一级保护区：水域范围，东经 112°38'54"至 112°39'34"，北纬 35°11'31"至 35°11'33"，面积 0.43km<sup>2</sup>；陆域范围，东经 112°38'54"至 112°39'48"，北纬 35°11'24"至 35°12'03"，面积 0.429km<sup>2</sup>。

二级保护区：水域范围，东经 112°39'09"至 112°40'36"，北纬 35°11'41"至 35°12'30"，面积 1.98km<sup>2</sup>；陆域范围，东经 112°39'00"至 112°41'13"，北纬 35°11'15"至 35°12'30"，面积 2.73km<sup>2</sup>。

本项目位于济源市高新区内（济源市虎岭产业集聚区东区），科工路与高新大道交叉口东 150 米，均不在济源市规划的集中式饮用水源保护区范围之内。

## 10.2 河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划

河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知 豫政办〔2016〕23 号按照《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》的有关要求，依据《饮用水水源保护区划分技术规范(HJ/T338—2007)》，划定乡镇级集中式饮用水水源保护区。

### 济源市：

#### (1) 济源市梨林镇地下水井群(共 4 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域。



(2) 济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围:水库正常水位线(577 米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

(3) 济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围:水库正常水位线(753 米)以下的区域,取水口东、西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外, 济源市境内的全部汇水区域。

经调查,本项目位于济源市高新区内(济源市虎岭产业集聚区东区),科工路与高新大道交叉口东 150 米,项目不在水源地保护区范围内。

**11、与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》**

**【豫环文[2019]84 号】中关于河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案**

(1) 总体要求

以改善环境质量为核心,强化全流程管理、精细化管控的理念,建立全省无组织排放治理清单,明确各行业污染污染治理规范要求,完善安装在线监控措施,细化落实监管责任,严格进行核查验收,强力推动科学治污、精准治污、合力治污。对符合治理规范的企业实行环保绿色调度,对逾期不符合治理规范的企业实行停产治理,对治理无望的企业,由当地政府制定政策,实施关停或兼并重组。

(2) 工作目标

针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题,进行全流程控制、收集、净化处理,同步安装视频

监控和相应的污染物排放监测设备，2019年10月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位、裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。全面提升污染治理水平，污染物排放总量显著减少，打造行业标杆，全面提升企业形象，促进全省经济高质量发展。

### （3）主要任务

（一）明确治理范围。2019年10月底前，全省范围内钢铁、水泥、火电、焦化、铸造、耐火材料、有色冶炼、砖瓦窑等所有涉及无组织排放的工业企业，完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”。

（二）制定“一企一策”治理清单。当地政府组织本辖区内无组织排放治理企业，对照本方案《无组织排放治理标准》进行自查，建立无组织排放问题清单，问题清单要逐项明确具体车间、工段、设备点位、主要污染物、存在问题等。各企业组织专门力量或聘请专家，对企业进行现场指导，“一企一策”确定治理标准、技术路线、完成期限，逐企落实监督责任单位、责任人。

（三）严格无组织排放治理标准。各企业对照《无组织排放治理标准》和“一企一策”治理清单，认真开展无组织排放治理工作，对无组织排放污染进行题标治理，确保2019年10月底前全面完成“五到位、一密闭”。对逾期治理不到位的企业，依法实行停产整治。对治理无望的企业，实施关停或重组。

本项目原料为铝型材及高分子复合板材，项目原料堆存、工艺过程、包装均在密闭车间内进行。项目切割、焊接、打磨工序产生的粉尘经集气罩、滤芯除尘器及布袋除尘器收集、净化处理，同步安装视频监控系统及在线监测设备，厂区道路均已硬化且无扬尘，裸露土地均已绿化，厂区无易产生粉尘物料，与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》中“五到位、一密闭”相符。

## 环境质量状况

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

#### 1、环境空气质量现状

根据济源市环境空气质量功能区划分，项目所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用济源市环境保护局公开发布的《2017年济源市环境质量书》中的数据，具体情况见下表。

**表 5 济源市空气质量现状评价表 单位：CO mg/m<sup>3</sup>，其他μg/m<sup>3</sup>**

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	44	60	73.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	40	100	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	115	70	164.3	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	66	35	189	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	3.1	4	77.5	达标
O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	176	160	110	不达标

由上表结果可以看出：本项目建设区域 2017 年环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，超标倍数分别为 0.64，0.89 和 0.1。所以项目所在区域为环境空气质量不达标区。

本项目位于高新区（济源市虎岭产业集聚区东区），评价采用济源市环境保护局发布的空气质量日报数据（2019 年 8 月 18 日~2019 年 8 月 2，列表如下。

**表 6 济源市空气质量日报数据 单位：CO mg/m<sup>3</sup>，其他μg/m<sup>3</sup>**

污染物	评价指标	现状浓度			标准值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	日平均质量浓度	44			60		

NO <sub>2</sub>	日平均质量浓度	40	40		
PM <sub>10</sub>	日平均质量浓度	115	70		
PM <sub>2.5</sub>	日平均质量浓度	66	35		
CO	百分位数日平均质量浓度	3.1	4		
O <sub>3</sub>	百分位数8h平均质量浓度	176	160		

为实现济源市主要污染物排放量大幅减少，济源市政府于2018年09月制定了《济源市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》，济源市2018年—2020年空气质量目标指标计划如下表所示：

**表6 济源市空气质量2018年—2020年目标指标计划表**

时间 单位 (μg/m <sup>3</sup> )	2018年	2019年	2020年	国家空气质量标准 (μg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub> 年均浓度目标值	104	101	98	70
PM <sub>2.5</sub> 年均浓度目标值	60	55	53	35

## 2、环境噪声质量现状：

河南松筠检测技术有限公司于2019年5月13日~14日对项目所在地声环境质量背景现状进行了监测，监测结果如下：

**表7 声环境质量现状监测结果表 单位：LeqdB (A)**

监测点位	监测时间	昼间	夜间
厂界东侧	2019.3.13	57.8	48.9
	2019.3.14	57.2	49.6
厂界南侧	2019.3.13	54.8	47.2
	2019.3.14	55.2	45.8
厂界西侧	2019.3.13	55.4	46.5
	2019.3.14	54.9	47.1
厂界北侧	2019.3.13	56.4	48.4

	2019.3.14	57.1	47.6
评价标准 (3类)		70	55
是否满足标准		满足	满足

由以上监测结果可知,项目所在地四周厂界各噪声背景现状值符合《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 3类标准要求,项目所在地声环境质量现状良好。

### 3、地表水环境质量现状

项目生产过程不用水,废水主要为生活污水,通过化粪池处理后进入城市污水管网,距离本项目最近的地表水体为北侧 4km 的蟒河。项目所在区域为蟒河流域,本次地表水质量现状评价参考济源市环保局 2018 年全年对蟒河南官庄断面的监测数据,监测结果详见表 8,以反映蟒河水环境质量现状。

表 8 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L

点 位	时 间	COD (mg/L)	氨氮	总磷
蟒河南官庄断面	2018年1月	20	1.19	0.37
	2018年2月	8	0.96	0.33
	2018年3月	12.0	1.05	0.170
	2018年4月	12.0	0.72	0.290
	2018年5月	20.0	1.38	0.250
	2018年6月	33.0	1.33	0.210
	2018年7月	15.0	1.15	0.340
	2018年8月	30.0	1.36	0.360
	2018年9月	10	0.51	0.33
	2018年10月	5.0	0.50	0.190
	2018年11月	8.0	0.52	0.27
	2018年12月	10.0	1.07	0.190
评价标准 (GB3838—2002) III类		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率%		16.7	58	75
最大超标倍数		0.65	0.36	0.85

由上表监测结果可知,蟒河南官庄断面水质监测因子中,COD、氨氮、总磷均出现超标现象,超标率为 16.7%、58%、75%。超标原因是蟒河上游长期接纳济源市的生活污水、工业废水、沿河养殖废水影响所致。随着对蟒河等河流治理工作的深入,其水质将会好转。

依据济源市政府与省政府签订的蟒河南官庄出境断面目标责任书（2018年），南官庄出境断面水质执行以下标准：COD：40mg/L、氨氮：2mg/L、总磷：0.4mg/L。蟒河水质监测因子总磷浓度虽然超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，但是能够满足济源市与省政府签订的蟒河南官庄断面水质要求。

#### 4、生态环境现状

本项目位于济源市高新区内（济源市虎岭产业集聚区东区），科工路与高新大道交叉口东 150 米，周围分布的植被主要为农田等，周围无珍稀动植物群落及其它生态敏感点。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据工程污染物的排放特点及其对外界环境的影响程度和环境功能区划的要求，确定主要环境保护目标见下表：

**表 9 主要环境保护目标**

环境类别	保护目标	人数	方位及距离	保护级别
大气环境	阎斜村	465 人	N 265m	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级
	张庄村	265 人	NE 883m	
	良安新村	1931 人	NE 900m	
水环境	蟒河	/	N 4km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类

## 评价适用标准

环境 质量 标准	执行标准及级别		项 目		限 值	
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		SO <sub>2</sub>		年平均: 60μg/m <sup>3</sup>	
					24 小时平均: 150μg/m <sup>3</sup>	
					1 小时平均: 500μg/m <sup>3</sup>	
			NO <sub>2</sub>		年平均: 40μg/m <sup>3</sup>	
					24 小时平均: 80μg/m <sup>3</sup>	
					1 小时平均: 200μg/m <sup>3</sup>	
			PM <sub>10</sub>		年平均: 70μg/m <sup>3</sup>	
					24 小时平均: 150μg/m <sup>3</sup>	
			PM <sub>2.5</sub>		年平均: 35μg/m <sup>3</sup>	
					24 小时平均: 75μg/m <sup>3</sup>	
	CO		24 小时平均: 4mg/m <sup>3</sup>			
			1 小时平均: 10mg/m <sup>3</sup>			
	O <sub>3</sub>		日最大 8 小时平均: 160μg/m <sup>3</sup>			
1 小时平均: 200μg/m <sup>3</sup>						
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		COD		≤20mg/L		
		氨氮		≤1.0mg/L		
		总磷		≤0.2mg/L		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008 标准)		3 类	昼间	65 dB (A)		
			夜间	55dB (A)		
污染物 排放 标准	1.执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准;					
	序号	污染物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准: 无组织排放监控浓度限值		《无组织排放 整治方案》	
			监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
	1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	
	2.废水执行《污水综合排放标准》三级及济源市污水处理厂进水指标					
	排放标准			COD (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	
	《污水综合排放标准》三级			≤500	/	
	济源市第二污水处理厂进水指标			≤380	≤35	
	3.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准					
	类 别	昼 夜 (dB (A))		夜 间 (dB (A))		
3 类	65		55			
4.《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单						
5.《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的公告						

<b>总量控制指标</b>	经过第二污水处理厂处理后排放总量为 COD: 0.042t/a、氨氮: 0.00336t/a
---------------	--

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目产品主要为智能化高精度复合建筑模具，原料主要为铝型材机高分子复合板材。

项目运营过程工艺流程及主要产污环节如下图 1 所示：

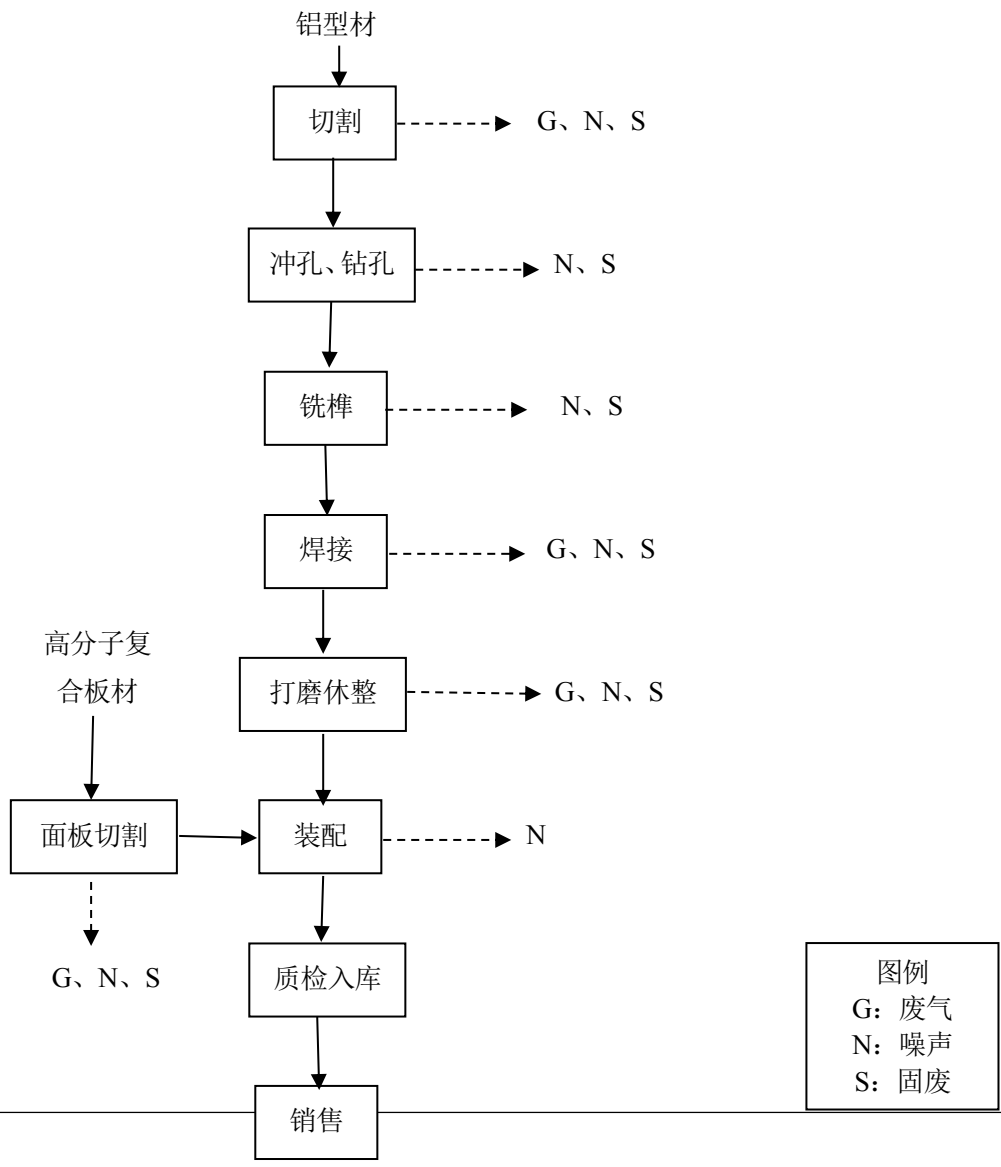




图 1 项目工艺流程图

工艺简述:

本项目生产原料为铝型材、高分子复合板材。

铝型材加工工艺：首先将外购的铝型材根据产品的尺寸在双头锯、单头锯、45 度精密锯上进行切割，然后将切割后的物料放置在液压大排冲、单头冲上进行冲孔，冲孔后根据产品需要由人工利用手钻进行钻孔，冲孔、钻孔后将物料放置在铣榫机上进行铣榫作业，然后采用铝焊机、铝焊接机器人系统在固定工位对物料连接处进行焊接，随后人工采用角磨机对焊点进行打磨修整，打磨后的半成品和经裁板锯切割后的高分子面板一起由人工进行装配，装配完的产品经质检合格后即可入库等待出厂销售。

高分子复合板材加工工艺：利用裁板锯对高分子面板按产品尺寸进行切割，随后将其和经打磨后的铝型材进行装配，等待质检合格后入库。

建筑模具加工过程产生的废水、废气、固废、噪声等污染物：

1、废水

本项目生产过程中不涉及用水工艺，主要为员工生活污水。

2、废气

本项目运营期间产生的废气主要为切割工序产生的切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘、打磨工序产生的打磨粉尘。

3、噪声

本项目运营期间，噪声主要为生产过程中机器设备噪声，主要高噪声设备源强及降噪效果，详见表 10。

表 10 主要高噪声设备噪声源强一览表

主要设备	源强 dB(A)	防治措施	数量	降噪分贝 dB(A)	位置
------	----------	------	----	------------	----

双头锯	85	选用噪声低、振动小的设备,位于车间内部,车间门窗隔声,距离衰减,安装减振基座等。	3台	15	生产车间
单头锯	85		2台	15	
裁板锯	85		2台	15	
角磨机	85		2台	15	
45度精密锯	80		1台	15	
空压机	100		1台	15	

#### 4、固体废弃物

本项目运营期产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为生活垃圾,除尘器收集粉尘,切割、冲孔、钻孔、铣榫、焊接、打磨过程中的铝型材料头或铝屑,面板切割废料等废边角料;危险废物主要为废机油、废切削液。

### 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	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气 污染物	有组织	切割、 打磨 工序	粉尘	222.8mg/ m <sup>3</sup>	80.2t/a	0.112mg/m <sup>3</sup>	0.04t/a
	无组织			/	/	/	/
	有组织	焊接 工序		3.8mg/m <sup>3</sup>	413.55kg/a	0.038mg/ m <sup>3</sup>	4.135kg/a
	无组织			/	45.95 kg/a	/	45.95 kg/a
水污 染物	生活 污水		废水量	1680m <sup>3</sup> /a		1680m <sup>3</sup> /a	
			COD	200mg/L	0.336t/a	25mg/L	0.042t/a
			氨氮	30mg/L	0.0504t/a	2mg/L	0.00336/a
			SS	180mg/L,	0.3024t/a	/	
固体 废物	生活垃圾		15t/a		0		
	废铝型材头及铝屑		20t/a		0		
	面板废料		0.5t/a		0		
	除尘器收集粉尘		80.57t/a		0		
	废机油		75kg		0		
	废切削液		150t/a		0		
噪声	<p>本项目产生的噪声主要是生产设备产生的噪声，其噪声声源值为70~80dB(A)，经减震、隔声等措施处理后可降噪15 dB(A)。项目噪声衰减至四周厂界时噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，项目噪声对周围环境影响较小。</p>						
主要生态影响:							

项目用已有厂房进行生产，无需新增土建工程，因此项目不会对周边生态环境产生影响。项目运营期正常生产对周边生态环境无影响。

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目利用已有厂房进行生产，不进行土建工程，施工期主要设备为安装的安装。因此，不再对施工期的环境影响进行分析。

### 二、运营期环境影响分析

#### (一) 大气环境影响分析

1、废气：项目大气污染物主要为切割工序产生的切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘和打磨工序产生的打磨粉尘。

##### (1) 切割粉尘、打磨粉尘

项目在生产工程中采用切割机对原料铝型材和高分子复合板材进行切割，评价参考《第二次全国污染源普查产排污量核算 系数手册》04 下料核算环节，原料为钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料，颗粒物产生量为 5.3 千克/吨-原料。项目铝型材用量为 1 万 t/a，高分子复合板材用量为 1000t/a，则原料切割粉尘产生量为 58.3t/a。

本项目打磨采用角磨机打磨进行表面处理，产生打磨粉尘主要为粒径细小的金属颗粒物，评价参考《第二次全国污染源普查产排污量核算 系数手册》06 预处理核算环节，颗粒物（打磨粉尘）产生量为 2.19 千克/吨-原料。项目铝型材年用量为 1 万 t/a，打磨粉尘产生量为 21.9t/a。

项目切割、打磨粉尘产生量为 80.2t/a，评价要求将双头锯、单头锯、裁板锯、45 度精密锯、角磨机置于密闭车间内，并采取上送风、下抽风系统，经送排风系统收集后采用 1 套滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器处理（配套风机风量 50000m<sup>3</sup>/h），废气经 1 根 15m 高排气筒排放，则切割、打磨粉尘产生速率为 11.14kg/h，产生浓度为 222.8mg/m<sup>3</sup>，滤芯除尘器处理效率以 95%计，布袋除尘器处理效率以 99%计，则有组织粉尘排放量为 0.04t/a，排放速

率为 0.0056kg/h，排放浓度为 0.112mg/m<sup>3</sup>。

(2) 焊接烟尘

本项目营运期焊接过程将产生焊接烟尘。评价参考《第二次全国污染源普查产排污量核算 系数手册》09 焊接核算环节，颗粒物（焊接烟尘）产生量为 9.19 千克/吨-原料。项目焊接采用氩弧焊，铝焊丝用量为 50t/a，则焊接烟尘产生量为 459.5kg/a。

评价要求在机器人焊接系统、铝焊机固定工位上方设置 13 套局部通风系统（集气罩尺寸 0.8m×1.0m），收集效率为 90%，收集后共用 1 套高效脉冲布袋除尘器处理（配套风机风量 15000m<sup>3</sup>/h），废气经 1 根 15m 高排气筒排放，则粉尘产生量为 413.55kg/a，产生速率为 0.057kg/h，产生浓度为 3.8mg/m<sup>3</sup>，袋式除尘器处理效率以 99%计，则有组织粉尘排放量为 4.135kg/a，排放速率为 0.00057kg/h，排放浓度为 0.038mg/m<sup>3</sup>。焊接烟尘无组织排放量为 45.95kg/a，排放速率为 0.0064kg/h。

该项目废气经两套布袋除尘器处理后，废气排放总量为 0.044t/a，排放量很小，对周围环境影响不大。颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求”，同时满足《无组织排放整治方案》中颗粒物排放限值为 10 mg/m<sup>3</sup> 的要求。

按照污染源筛选要求，环评报告中要求企业在废气排放口安装自动在线监控设备。

该生产过程粉尘的产生、处理及排放情况见下表。

**表 12 建筑模具加工粉尘产生、排放情况一览表**

废气排放源	粉尘产生总量 (t/a)	有组织							无组织产生量 (排放量) (kg/a)
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
切割、打磨	80.2t/a	80.2	11.14	222.8		0.04	0.0056	0.112	/
焊接	0.46	0.4135	0.057	3.8		0.004135	0.00057	0.038	45.95

**2、大气环境影响及评价**

## 2.1 大气环境影响预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式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。

### (1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下:

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

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

$C_i$  ——采用估算模型计算出的第  $i$  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,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 13 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

### (3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

**表 14 污染物评价标准**

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012
PM <sub>10</sub>	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012

## 2.2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

**表 15 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
车间	112.611945	35.051674	148.0	48.43	72.53	18.0	TSP	0.0064	kg/h
切割、打磨	112.61233	35.051292	148.0	20.0	0.7	15.0	PM <sub>10</sub>	0.0056	
焊接	112.612711	35.05159	148.0	20.0	0.7	15.0	PM <sub>10</sub>	0.00057	

### 2.3 项目参数

估算模式所用参数见表。

**表 16 估算模型参数表**

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.2
最低环境温度		-11.0 °C
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### 2.4、评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

**表 17  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
生产车间	TSP	900.0	2.43	0.27	/
切割、打磨	$\text{PM}_{10}$	450	0.05	0.01	/
焊接	$\text{PM}_{10}$	450	0.01	0	/

本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的 TSP,  $P_{\max}$  值为 0.27%,  $C_{\max}$  为  $2.43\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的  $\text{PM}_{10}$ ,  $P_{\max}$  值为 0.01%,  $C_{\max}$  为  $0.05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的  $\text{PM}_{10}$ ,  $P_{\max}$  值为 0,  $C_{\max}$  为  $0.01\mu\text{g}/\text{m}^3$  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级, 三级评价不进行进一步预测与评价。

## (二) 水环境影响分析

废水：生产过程中无生产废水产生，项目废水主要为职工生活污水，生活污水利用矿用电器厂区现有化粪池进行处理后，进入城市污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂深度处理。

本项目劳动定员为 100 人，其中 50 人在厂区食宿，员工食宿依托矿用电器厂区食堂。参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)，厂区住宿人员用水按  $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则生活用水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1500\text{m}^3/\text{a}$ )。不在厂区住宿人员用水按  $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则生活用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$  ( $600\text{m}^3/\text{a}$ )。项目生活用水总量为  $7\text{m}^3/\text{d}$  ( $2100\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水产生量按用水量的 80% 计，生活污水产生量为  $5.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $1680\text{m}^3/\text{a}$ )。

生活污水依托现有化粪池可行性分析：

矿用电器公司现有员工 300 人，办公楼处设置有一座  $30\text{m}^3$  化粪池，化粪池水力停留时间按 12h 计算，则最大可处理污水量  $60\text{m}^3/\text{d}$ 。矿用电器公司办公生活污水产生量约  $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水产生量为  $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ，合计污水产生量为  $24.8\text{m}^3/\text{d}$ ，小于化粪池最大可处理污



水量 60m<sup>3</sup>/d，因此本项目生活污水可以依托矿用电器公司化粪池。

类比一般生活污水水质，废水中主要污染物产生浓度分别为 COD：350mg/L，SS：200mg/L，NH<sub>3</sub>-N：40mg/L，产生量分别为 0.588t/a、0.336t/a、0.0672t/a；项目生活污水经过厂区化粪池处理后生活污水中各污染物分别为 COD 200mg/L、氨氮 30mg/L、SS 180mg/L，产生量分别为 0.336t/a、0.0504t/a、0.3024t/a；生活污水经化粪池处理后进入第二污水处理厂处理。

**表 18 项目生活污水与济源市第二污水处理厂水质对比表**

项目 污染源	处理方式	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)
生活污水	化粪池处理前	350	200	40
	化粪池处理后	200	180	30
	济源市第二污水处理厂进水水质	380	/	35
	济源市第二污水处理厂出水水质	25	/	2

**表 19 水污染物产排情况一览表**

污染源	污染物名称	治理措施	产生情况		排放情况	
			浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 (1680t/a)	COD	化粪池 处理	350	0.588	200	0.336
	氨氮		40	0.0672	30	0.0504
经过第二污水处理厂处理后排放总量为					COD 0.042t/a, NH <sub>3</sub> -N 0.00336t/a	

依托处理措施的可行性分析：

①水量可行性

济源市第二污水处理厂位于济源市东部，长济高速公路以北，新济路以南，南官庄进村路东侧，总占地面积 43512m<sup>2</sup>，收水范围为济源市虎岭产业集聚区、曲阳湖组团、济源市玉泉特色产业园、轵城组团、高新产业集聚区、济源市梨林镇、济源市东一环至东二环 2015 建成区域及黄河科技大学。采用格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+A<sub>2</sub>/O 生化反应池+高效沉淀

池+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒工艺,其出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准要求。设计处理规模4万t/d,目前处理水量为2万t/d,剩余容量为2万t/d,本项目废水排放量5.6t/d,处理能力上可依托。

②管网可行性

目前,第二污水处理厂已建设完成,正常投入使用。

③水质可行性

本项目位于济源市高新区内(济源市虎岭产业集聚区东区),根据调查,本项目在济源市第二污水处理厂收水范围图内,南环路与高新区污水管网已修通并且已与第二污水处理厂与主管网接通,因此本项目废水可以进入济源市第二污水处理厂深度处理。

综上分析可知,从收水范围、水质、水量方面总结项目废水纳管可行。

(三)声环境影响分析

噪声污染源主要是生产车间的各生产设备,工程主要噪声源强情况一览表见下表20。

表20 工程主要噪声源强情况一览表

主要设备	源强 dB(A)	防治措施	数量	降噪后源强 dB(A)	叠加后源强 dB(A)
双头锯	85	选用噪声低、振动小的设备,位于车间内部,车间门窗隔声,距离衰减,安装减振基座等	3台	70	72
单头锯	85		2台	70	70
裁板锯	85		2台	70	72
角磨机	85		2台	70	72
45度精密锯	80		1台	65	65
空压机	100		1台	65	68

项目采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)中点源预测模式进行预测:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left( \frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中: L<sub>2</sub>—受声点(即被影响点)所接受的声级, dB(A); L<sub>1</sub>—距声源1m处的声级, dB(A);

r<sub>2</sub>—声源至受声点的距离, m; r<sub>1</sub>—参考位置的距离, 取1m;

各预测点声压级按下列公式进行叠加:

$$L_{\text{总}}=10\log\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} + 10^{0.1L_b}\right)$$

式中:L 总-预测点叠加后的总声压级, dB(A); Li-第 i 个声源到预测点处的声压级, dB(A);  
Lb-环境噪声本底值, dB(A); n-声源个数。

采取选用噪声低、振动小的设备, 位于车间内部, 车间门窗隔声, 距离衰减, 安装减振基座等措施后, 本项目运营期正常情况下噪声预测结果见表 21。

**表 21 厂界噪声预测结果一览表**

方位	设备名称	数量	声源值 dB(A)	距预测点距离 (m)	贡献值 dB(A)	总贡献值 dB(A)
东厂界	双头锯	3 台	72	58	43.2	52.1
	单头锯	2 台	70	54	40.1	
	裁板锯	2 台	72	45	29.5	
	角磨机	2 台	72	10	43.2	
	45 度精密锯	1 台	65	42	32.1	
	空压机	1 台	68	19	31.0	
南厂界	双头锯	3 台	72	26	48.8	54.2
	单头锯	2 台	70	26	47.2	
	裁板锯	2 台	72	27	35.6	
	角磨机	2 台	72	35	32.2	
	45 度精密锯	1 台	65	25	53.1	
	空压机	1 台	68	11	53.2	
西厂界	双头锯	3 台	72	16	52.1	54.5
	单头锯	2 台	70	19	50.3	
	裁板锯	2 台	72	33	48.9	
	角磨机	2 台	72	41	22.3	
	45 度精密锯	1 台	65	40	35.4	
	空压机	1 台	68	13	53.2	
北厂界	双头锯	3 台	72	22	45.3	53.6

单头锯	2 台	70	22	45.2
裁板锯	2 台	72	28	51.2
角磨机	2 台	72	35	48.8
45 度精密锯	1 台	65	20	45.2
空压机	1 台	68	24	48.5

由上表可知，本项目运营期四周厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，本项目运营期不会对周围环境产生明显影响。

#### （四）固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固废主要为员工生活垃圾、加工工程中产生的废边角料、废屑、面板切割废料、除尘器收集的粉尘；危险废物主要为机床加工过程中更换下的废机油、废切削液。

##### （1）一般固体废物

①生活垃圾：项目共有劳动定员 100 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 15t/a。

②废边角料、废屑、面板废料：生产过程中会产生铝型材料头及铝屑，根据企业提供资料，此部分废边角料及废屑产生量约为原材料的 0.2%，则废铝型材料头及铝屑产生量约为 20t/a，收集后外售给铝型材厂回收再利用；生产工过程中产生的另一部分废边角料为面板切割废料，该部分废料产生量按原料的 0.05% 计算，则面板切割废料为 0.5t/a。

③除尘器收集粉尘：项目布袋除尘器收集效率为 99%，收集切割、焊接、打磨粉尘共为 80.57t/a。

本项目在车间内设置一座 20m<sup>2</sup> 固废暂存间，底部进行硬化，四周设置 1m 高的围堰，并设置相应标识，项目模具加工过程中的生产垃圾分类存放于固废暂存间。项目生活垃圾由厂区垃圾桶收集后定期送至附近垃圾中转站处理。

##### （2）危险废物

本项目车床机油循环利用，并定期更换，评价要求企业每半年更换一次，项目年使用

机油 100kg，损耗量按 25%计，则每年更换下的废机油为 75kg。本项目切削液循环利用，并定期更换，评价要求企业每半年更换一次，项目年使用切削液 200kg，损耗量按 25%计，车床上更换下的切削液产生量为 150kg/a。根据《国家危险废物名录》，废机油废物类别为 HW08、废切削液废物类别为 HW09。

本项目固体废物产生及处置见表 22，危险废物汇总见表 23。

**表 22 固体废物产生量及处置情况一览表**

序号	危废名称	产生量 (t/a)	产生工序	废物类别	处置方法
1	职工生活垃	15	职工生活	一般固废	垃圾桶收集后交环卫部门处置
2	铝型材料头及铝屑	20	加工过程	一般固废	收集后外售给铝型材厂回收再利用
3	面板废料	0.5	面板切割	一般固废	收集后外售给面板厂家回收再利用
4	除尘器收集	80.57	除尘过程	一般固废	作为废品外售
5	废机油	0.075	机械设备	危险废物	交由有资质单位处置
6	废切削液	0.15	机械设备	危险废物	交由有资质单位处置

**表 23 项目危险废物贮存基本情况一览表**

贮存设施	危废名称	危废类别	危废代码	位置	更换周期	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危险特性	污染防治措施
危险废物	废机油	HW08	900-249-08	生产车间内	6个月	采用 1 个收集桶（带盖）	0.1t	6个月	T（毒性），I（易燃性）	收集后暂存于厂区危险废物储存区，分类分区贮

暂 存 间	废切 削液	HW09	900-006-09		6 个 月	采用 2 个收集 桶（带 盖）	0.2t	6 个 月	T（毒性）	存，定期交由 有资质单位 处理
-------------	----------	------	------------	--	-------------	--------------------------	------	-------------	-------	-----------------------

**一般固废环境管理要求：**

一般固体废物暂存间应根据《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求进行设计、施工，做到防扬散、防雨淋、防渗漏处理，避免对环境产生二次污染。一般固废在贮存处置过程中应注意以下几点：

①建造专用一般固废贮存设施，建设 1 个 20m<sup>2</sup> 的一般固废储存区；

②对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

③加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚，地面进行水泥硬化。

④生活垃圾及时清运，避免产生二次污染。

**危险废物环境管理要求：**

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设计、施工，设置专门的危废暂存间，采用专门的容器进行暂存，由专人管理，做好各危险废物贮存和外运的相关记录和存档工作，同时该贮存间应符合如下要求：

①建造专门危险废物贮存设施，建设 1 个 10m<sup>2</sup> 的危险废物储存区；

②危险废物暂存间应按照废物的品种数分割成独立的区域，按类别单独存放，不得混放；

③危险废物暂存间应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定，做到

防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏，同时危险废物在转运处理等过程应严格按照国家有关危险废物处置规范进行。具体要求如下：

a: 危险废物暂存间基础防渗, 防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s;

b: 危险废物暂存间地面、裙角要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容, 衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围, 衬里材料与堆放危险废物相容;

c: 做好危险废物情况的记录, 记录上须注明废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、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收后应继续保留三年;

d: 定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。

④盛装危险废物的容器上必须粘贴复合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

综上所述, 项目产生的各类固废在采取以上合理处置措施后, 项目建设对周围环境影响较小。

#### (五)规范化排污口要求

根据原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)、以及《济南市大气污染防治设施及排污口规范化要求》的相关规定:

①废气、噪声排放口、固体废物堆场应进行规范化设计, 在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌, 具备采样、监测条件。

②排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求, 即环保标志明显, 排污口设置合理, 排污去向合理, 便于采集样品, 便于监测计量, 便于公众监督管理。

③一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口, 并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。

环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作, 并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保局订购。排污单位必须负责规范化的有关环保设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)日常的维护保养, 任何单位和个人不得擅自拆除, 如需变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。

对于一般固废, 设置专门的存储场所, 严格按照相关管理要求进行管理, 并设立标志牌。

根据《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》环监[1996]463号，本项目需设置的排污口及环境保护图形标志牌见下表：

**表 24 项目排污口设置一览表**

类别	工序	污染因子	排放口位置	排放口数量	排放方式	图形标志
废气	切割、打磨工序	颗粒物	生产车间南侧	1	密闭车间+滤芯除尘器+袋式除尘器+15m高排气筒	
	焊接工序	颗粒物	生产车间北侧	1	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒	

### （六）营运期环境监测

#### ①监控要求

1) 根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求，在治理设施前、后分别预留检测孔，设置永久性排污口标志；

2) 根据《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）标准要求，分别在废气、废水排放口和噪声排放源设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行；

3) 污染监控应严格按照国家有关标准和技术规范进行，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。



## ②污染源监控

根据环境保护部办公厅 2017 年 11 月 14 日发布的《关于做好环评与排污许可制度衔接工作的通知》文件中“依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量要求等管理规定，按照污染源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。”本次环评汇总了本项目污染物产排情况，并根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件、制定了自行监测计划，具体如下。

### 1) 废气监测

**表 25 排污口信息表**

排放形式	产生源	污染物	排放位置及排放方式	污染物排放情况			标准限值
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
有组织	切割、打磨	颗粒物	车间南侧，滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒	0.112	0.0056	0.04	10mg/m <sup>3</sup>
	焊接	颗粒物	车间北侧，集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	0.038	0.00057	0.004	

**表 26 本项目有组织废气产排情况及自行监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FO-01	颗粒物	1 次/年	《无组织排放整治方案》
FQ-02	颗粒物	1 次/年	《无组织排放整治方案》

**表 27 本项目无组织废气产排情况及自行监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

### 2) 噪声监测

#### a: 监测点位置

厂区的四厂界外 1m 处分别设置 1 个监测点。

#### b: 监测因子

监测因子为等效 A 声级。

c: 监测频率

委托监测单位每季度监测 1 次，每次监测 2 天，昼夜个 1 次/天。

### (八) 环保投资估算

本项目总投资 15000 万元，其中环保投资 35.1 万元，占总投资的 0.234%，环保投资具体内容见下表。

**表 28 环保投资一览表**

类别	污染源	治理或处置措施	投资 (万元)
运营期	废水	生活污水	化粪池 20m <sup>3</sup>
			利用现有
	噪声	生产设备	选用低噪设备、基础减震、厂房隔声
			3
	废气	粉尘	密闭车间、1 套滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒，1 套集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒、
			30
固体废物	生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
	废边角料	20m <sup>2</sup> 固废暂存间	2
	废机油、废切削液	专门容器储存，10m <sup>2</sup> 危废暂存间 1 座	
项目环保投资总计			35.1

本项目环保“三同时”验收清单见下表。

**表 29 环保“三同时”验收一览表**

污染物种类及名称		验收内容	执行指标
废气	粉尘	密闭车间、1套滤芯除尘器+布袋除尘器+15m高排气筒, 1套集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
噪声	生产设备	选用低噪设备、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
废水	生活污水	20m <sup>3</sup> 化粪池	济源市第二污水处理厂进水水质标准, COD: 380mg/L、氨氮: 35mg/L
固废	固体废弃物	一座20m <sup>2</sup> 固废暂存间	《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单(公告2013年第36号)
	生活垃圾	若干垃圾箱,由环卫部门统一处理	
	废切削液、废机油	1座10m <sup>2</sup> 危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的公告
视频监控		1套视频监控设备,车间内	/

### 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	焊接工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	切割、打磨工序		密闭车间、滤芯除尘器+布袋除尘器+15m高排气筒	

水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池收集处理后，进入污水管网	济源市第二污水处理厂进水水质标准，COD：380mg/L、氨氮：35mg/L
固体废物	切割	废边角料	设置 20m <sup>2</sup> 固废暂存间在厂区暂存后外售给铝型材厂、高分子复合面板厂	资源化利用
		废边角料		资源化利用
	切割、打磨、焊接	有组织粉尘	布袋除尘器收集后外售	合理处置
	生活垃圾	生活垃圾	厂内设垃圾筒收集，定期交由环卫部门统一处理	合理处置
	生产设备	废切削液、废机油	厂区设置 10m <sup>2</sup> 危废暂存间	由有资质的公司回收处理
噪声	设备噪声在采取基础减振，厂房阻隔后，对周围环境较小。			
其他	/			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目周围无重要生态敏感点和珍稀动植物种群，项目生产过程产生各项污染物对生态环境影响较小。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、产业政策符合性

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策的要求。

#### 2、选址合理性

河南省合城新型环保建筑科技有限公司位于济源市高新区内，科工路与高新大道交叉口东 150 米，该项目为新建项目。租赁高新区矿用电器原有闲置厂房及配套的办公生活设施 5500m<sup>2</sup>，根据济源市土地利用总体规划，本项目用地属于建设用地，见附图 4。项目不在济源城市集中式和乡镇级集中式饮用水源保护区的范围内。项目营运期间废气、噪声均达标排放，固废能够得到合理处置，对周围环境影响较小。因此，本项目选址是合理的。

### 3、环境质量现状

本项目建设区域 2017 年环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，超标倍数分别为 0.64，0.89 和 0.1。所以项目所在区域为环境空气质量不达标区。

蟒河断面处的水质监测因子中，COD、氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，但满足济源市政府与省政府签订的蟒河南官庄出境断面目标责任书（2018 年），南官庄出境断面废水水质执行以下标准：COD：40mg/L、氨氮：2mg/L、总磷：0.4mg/L。

根据现场监测，项目所在地四周厂界各噪声背景现状值符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）3 类标准要求，项目所在地声环境质量现状良好。

### 4、环境影响分析

#### 4.1 大气环境影响分析

该项目产生的大气污染物主要为切割、打磨粉尘及焊接烟尘等，切割、打磨粉尘通过滤芯除尘器、布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒达标排放；焊接烟尘经集气罩收集后，由布袋除尘器处理，废气处理后经 15m 高排气筒达标排放，不会对周围环境产生较大影响。

#### 4.2 水环境影响分析

本项目废水主要生活污水，运营期项目生活污水经化粪池收集处理后进入污水管网，

最终进入济源市第二污水处理厂处理。

#### 4.3 声环境影响

本项目运营期四周厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

#### 4.4 固体废物

本项目固体废物为一般固废，垃圾分类收集存放，生活垃圾定期送至附近村庄垃圾中转站处理；废边角料铝型材头机铝屑收集后外售给铝型材厂回收再利用；生产过程中产生的另一部分废边角料为面板切割废料回收至面板厂家再利用。本项目产生的废机油、废切削定期收集存放于危废暂存间，由有危废处置单位处置，采取上述措施后，项目所产生的固废对周围环境影响不大。

#### 4.5 总量指标

生活污水利用厂区化粪池处理后可以满足济源市第二污水处理厂进水指标  $COD \leq 380mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 35mg/L$  水质要求，达标排放。最终进入济源市第二污水处理厂废水中排放总量为  $COD 0.042t/a$ ， $NH_3-N 0.00336t/a$ 。

### 二、评价建议

(1) 建立健全环境管理体系，制定严格的环境保护管理制度，严格贯彻落实“三同时”制度，加强环境管理，完善制度，责任到人。

(2) 严格落实评价提出的污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

(3) 项目生产过程中加强通风等措施，减轻废气污染。

(4) 注意安全生产，杜绝火灾事故发生。

### 三、评价总结论

综上所述，河南省合城新型环保建筑科技有限公司年产 50 万平方米智能化高精度复合建筑模具项目符合国家产业政策，项目选址合理。在企业认真落实环评建议和要求的的基础上，项目对区域的大气、地表水、声环境及生态环境的影响较小。从环境保护角度

分析，该项目建设是可行的。

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

