

建设项目环境影响报告表

(报 批 版)

项目名称：河南天睿智能设备有限公司年产 3000 台自动售货机系列项目

建设单位：河南天睿智能设备有限公司

编制日期：2020 年 3 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目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	河南天睿智能设备有限公司年产 3000 台自动售货机系列项目				
建设单位	河南天睿智能设备有限公司				
法人代表	蔡洁		联系人	蔡洁	
通讯地址	济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东				
联系电话	18539118666	传 真	/	邮政编码	459000
建设地点	济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东				
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	2019-419001-34-03-068719	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3569 其他电子专用设备制造	
占地面积（平方米）	2592		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例（%）	2
评价经费（万元）	/		预计投产日期	2020 年 5 月	

工程内容及规模：

河南天睿智能设备有限公司位于济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东，租赁河南海宇科技有限责任公司厂区内闲置厂房，总投资 1000 万元，新建年产 3000 台自动售货机系列项目。

项目主要生产工艺为：原材料（钢材）→下料→机加工→焊接→总装配（电器原件）→性能测试→质检入库。主要设备为：激光切割机、数控转塔冲床、数控加工中心、数控车床、冲床、台钻、剪板机、折弯机、氩弧焊机、电焊机、螺柱焊机、对焊机、试验台、焊接烟净化机、切割烟尘净化机等，主要原料为：钢板、电器原件等。

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。受河南天睿智能设备有限公司的委托，河南景嘉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

本项目不属于国家《产业政策调整指导目录》（2019年本）限制类和淘汰类项目，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：2019-419001-34-03-068719，项目的建设符合国家产业政策。

项目位于济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东，东侧为济源市城市环卫服务有限公司，西侧为河南兄弟材料有限公司，北侧紧临园区道路，南侧为河南正清环境科技有限公司，距离厂区最近的敏感点为南侧247m的张岭新村及北侧242m的开山庄，项目周围环境情况见附图2。

2.产品及生产规模

项目主要产品为自动售货机，规模为年产3000台，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(台/年)
1	自动售货机	ZTH-1	600
2		ZTH-2	600
3		YSH-A	600
4		YPH-A	600
5		ZGC	600

3.工程建设内容

项目租赁河南海宇科技有限责任公司闲置厂房及办公室设施4000m²，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 (m ²)	备注
主体工程	1	生产车间	生产加工车间	1 间	600	利用现有 厂房
	2		组装车间	1 间	600	
	3		装配车间	1 间	700	
	4		零部件车间	1 间	600	
辅助工程	1	展厅		1 间	400	
	2	车间办公室		1 间	400	
	3	仓库		1 间	700	
公用工程	21	供水		/	园区自来水	
	22	供电		/	园区供电系统	
环保工程	23	废水治理	化粪池	1 座	30m ³	依托现有
	24	废气治理	4 个集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒	1 套	/	新建
	25	固废治理	一般固废暂存间	1 座	20m ²	
			危废暂存间	1 座	10 m ²	
	26	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 (年)	备注	运输方式
原料	钢板	1000 吨	/	/
	电路板	3000 套	/	/
	电机	3000 套	/	/
	显示屏	3000 套	/	/
辅料	焊丝	6 吨	/	汽运
	液压油	0.6 吨	桶装	汽运
	机油	0.2 吨	桶装	汽运
	氩气	60 吨	罐装	汽运
能源	新鲜水	240t	园区自来水	/
	电	1200 万 kW·h/a	国家电网	/

原辅料物理化学性质及用途：

氩气：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/m³（空气密度为1.29kg/m³）。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	位置	数量	型号	备注
1	激光切割机	生产车间	1	CF-G6020 3000W	钢材切割
2	折弯机	生产车间	1	M88-100-3200	钢材折边
			2	MB8-100X2.5	钢材折边
3	氩弧焊机	生产车间	2	WS-250G	钢材焊接
			3	WSE500P	钢材焊接
4	对焊机	生产车间	2	Dny-50	钢材焊接
5	螺柱焊机	生产车间	2	RSR-2500	钢材焊接
6	电焊机	生产车间	2	ZX7-400	钢材焊接
7	剪板机	生产车间	1	QC12K-6X3200	剪切
8	数控砖塔冲床	生产车间	1	MP10-50	冲孔
9	冲床	生产车间	1	J21-160	冲孔
			1	JG23-40	冲孔
10	数控车床	生产车间	1	CKJ6163	精加工
11	数控加工中心	生产车间	2	XH715D	精加工
12	台钻	生产车间	3	Z516A-2	打孔
13	焊接烟尘净化器	生产车间	1	/	收尘
14	工业烟尘净化器	生产车间	1	/	收尘
15	行吊	生产车间	2	3T/5T	行吊

6.劳动定员

本项目劳动定员为 20 人，工作制为一班制。年工作天数为 300 天，均不在厂区食宿。

7.公用工程

(1) 给水

本项目供水由市政供水提供，可满足项目需要，项目用水主要为生活用水，年用水量为 240t。

(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 1200 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，租用河南海宇科技有限责任公司闲置仓库，该厂房屋由河南海宇科技有限责任公司用作仓库使用，未办理环评手续，根据现场调查，目前厂房已腾空，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高新区科技工业园王屋路东，地理位置图详见附图 1。

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苇泉河，苇泉河向东最终汇入蟒河，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 612.7km²。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 m³，平均流量 3.5m³/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。

该项目位于济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东，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、《济源市虎岭产业集聚区发展规划（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、北至溲河以北，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 30.4km²，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，其中普通水质供给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”，突出抓好污水治理排放。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 120m³；主要再生资源回收利用量提高 65%以上；工业固体废物综合利用率提高到 60%以上。

（5）规划环评要求及相符性分析

《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》由河南省城乡规

划设计研究总院有限公司编制完成，2019 年河南省环境厅出具审查意见豫环函[2019]23 号。本项目与集聚区规划环评提出的环境准入条件满足性分析见表 5。

表 5 项目与集聚区规划环评相符性分析

项目类别	环境准入条件	相符性分析	相符性
基本要求	1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求； 2、在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 3、建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 4、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放； 5、入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度； 6、入驻项目正常生产时必须做到稳定达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案； 7、对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物的资源化、商品化，大力发展循环经济； 8、区域污水管网完善后，产业园区所有的废水都要经产业园区废水排放管网排入市政集中污水处理厂集中处理； 9、入驻项目与敏感目标之间必须满足建设项目环评文件或者行业规定的相应防护距离。	本项目已经由虎岭产业集聚区管委会备案，符合相关产业政策及规划要求；项目工艺技术水平可以达到国内同行业领先水平；项目执行了环境影响评价和“三同时”制度；项目正常生产时可以做到稳定达标排放；工业固体废弃物，分类处理后，可以实现废弃物的资源化；项目生活废水排入园区管网后进入第二污水厂处理；项目可以满足敏感目标之间的防护距离；项目能做到达标排放，并做好事故预防措施，满足基本条件要求。	相符
总量控制	针对无大气环境容量的污染物，新建项目的该项污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；	项目不涉及废气总量，生活污水进入济源市城市污水处理厂进一步处理达标排放符合总量控制要求。	相符
投资强度	满足国土资发[2008]24 号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》及《河南省人民政府办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的实施意见》（豫政办[2017]31 号）的要求（原则上不再核准（备案）一次性固定投资额低于 1 亿元（不	项目用地为工业用地已经由虎岭产业集聚区管委会备案，符合投资强度的规定要求。	相符

	含土地费用)危险化学品生产建设项目(涉及环保、安全、节能技术改造项目除外))。		
鼓励项目	一般要求: 1、符合集聚区主导产业和产业布局要求; 2、有利于延伸集聚区产业链条; 3、高新技术产业、废物综合利用、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目。 主要发展: (一) 装备制造项目 1、依托现有龙头企业, 加大技术改造投入, 开发高水平、高附加值、高精密、低污染的设备; 如冶金、建材行业机械装备, 汽车零部件, 风力发电设备等; 2、优先发展高、低压矿用防爆电器、矿用液压支柱、矿用灯具、高压矿用配电柜、低压矿用配电柜和互感器等矿用机电高端装备产业, 延长产业发展链条, 促进传统矿用防爆电器产业集群化发展; 3、依托现有龙头企业, 拉长产业链产品; 如软件、新型元器件、电子耗材等高技术、低污染行业; 电子零部件生产及组装; 4、优先发展新能源汽车配套产业园及力帆二期扩容形成的力帆工业园, 项目包括新能源电动汽车、混合动力汽车的整车生产、零配件生产以及科技研发、物流、租赁销售等配套服务产业; 5、国家产业政策鼓励类项目; (二) 精细化工产业项目 1、依托园区现有焦化企业副产品基础上发展煤焦油加工项目; 苯精制项目; 甲醇项目; 2、有利于产业链延伸项目, 利用焦化副产品深加工产品如: 煤焦油加工产品沥青、工业萘、炭黑油、粗苯精制产品纯苯、焦炉煤气生产产品甲醇等还可以进行深加工, 进一步延伸产业链; 3、国家产业政策鼓励类项目; (三) 创新研发产业项目 1、优先发展新材料业、生物医药、电子信息技术等高新技术工业产业, 推进互联网及信息技术、电子商务等产业集群发展;	项目为电子专用设备制造, 为创新研发产业项目, 符合集聚区主导产业和产业布局要求。	相符

	2、国家产业政策鼓励类项目； (四) 其他 1、现有企业利用先进适用技术进行循环经济改造的项目；2、有利于区内企业间循环经济的项目； 3、省级以上（含省级）认定的高新技术类项目；		
限制发展	1、限制涉及铅镉等重金属污染排放的项目入驻； 2、水性、高固分、粉末、紫外光固化等环保型涂料使用比例低于 50%以下企业； 3、不符合产业布局的现状化工项目应限制扩大规模，条件成熟时进行迁建； 4、产品、工艺等属国家产业政策限制类的；限制高耗水、高耗能、高排放的建设项目进入；	项目产品、工艺等不属于国家产业政策限制类的。	相符
禁止项目	1、采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目； 2、淘汰劳动保护、三废治理不能达到国家标准的生产装置； 3、环境风险大，采取环境风险防范措施后环境风险仍然不可控的项目； 4、废水经预处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目；排放的工艺废气无有效治理措施，不能保证稳定达标排放的项目；5、负面清单中的项目。	项目未列入负面清单，不属于禁止项目	相符

本项目属于电子专用设备制造，厂区位于济源市虎岭产业集聚区东区，该功能区为创新研发产业园，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，见附件 3。

10、《济源市集中式饮用水水源保护区划》

(1) 市级水源保护区

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125 号），济源市市级水源保护区划分结果见表 6-1。

表 6-1

济源市市级水源保护区划分结果一览表

名称	保护区分	范围
小庄水源地	一级保护区	井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站—丰田路（原济克路）西侧红线—济世药业公司西边界—灵山东坡脚线的区域
	二级保护区	一级保护区外，东至侯月铁路西侧红线，西至大郭富村东界—塘石村东界—洛峪新村东界、南至洛峪新村北界—灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域
	准保护区	二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界—洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域
柴庄水源地	一级保护区	C1 取水井外围 245 米东至龙潭生态园中心道路旁篮球场西边界、西至西环路东侧红线矩形区域；C2 取水井外围 245 米东至柴庄村东侧道路、南至 C2 取水井南 260 米道路北边界的矩形区域；C3 取水井外围 245 米东至西环路东侧红线、南至南至南蟒河堤岸的矩形区域；C4 取水井外围 245 米的矩形区域
	二级保护区	一级保护区外，东至伯王庄村—南贾庄村—北潘村的“村村通”道路、西至石牛村东界、南至济邵路北侧红线—西二环道路东侧红线—北海大道西段北侧红线、北至洛峪新村北界—灵山村北界—小庄村北的区域
河口村水库	一级保护区	水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。
	二级保护区	一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。
	准保护区	二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

项目本项目位于济源市虎岭产业集聚区东区，虎岭高新区科技工业园王屋路东，距离小庄水源地东南侧约 10.2km，距离柴庄水源地东南侧约 12.5km，跑离河口水库较远，均不在济源市市级水源保护区范围内。

（2）乡镇水源保护区

根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23 号），济源市乡镇级水源保护区划分结果见表 6-2。

表 6-2 济源市乡镇级水源保护区划分结果一览表

名称	保护区分	范围
梨林镇地下水井群 (共 4 眼井)	一级保护区	水厂厂区及外围东 670m、西 670m、南 480m、北至沁河中泓线的区域
王屋镇天坛山水库	一级保护区	水库正常水位线(577m)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200m 但不超过流域分水岭的区域
	二级保护区	一级保护区外, 入库主河流上溯 2000m 河道内及两侧分水岭内的区域
	准保护区	二级保护区外, 济源市境内的全部汇水区域
邵原镇布袋沟水库	一级保护区	水库正常水位线(753m)以下的区域, 取水口东、西两侧正常水位线以上 200m 但不超过分水岭的区域
	二级保护区	一级保护区外, 入库主河流上溯 200m 河道内及两侧分水岭内的区域
	准保护区	二级保护区外, 济源市境内的全部汇水区域

本项目位于济源市虎岭产业集聚区东区, 虎岭高新区科技工业园王屋路东, 距离梨林镇地下水井群西侧约 15.6km, 距离王屋镇天坛山水库及邵原镇布袋沟水库较远, 均不在济源市乡镇级水源保护区范围之内。

11、相关规划相符性分析

11.1 与《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案通知》(豫环文[2019]84 号)的相符性分析

2019 年 4 月 9 日河南省生态环境厅印发了《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), 其中与本项目有关的相关内容为《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》, 其中相符性分析见表 7-1:

表 7-1 与“豫环文[2019]84 号”相符性分析一览表

文件	类别	文件要求	企业建设情况/环评要求	相符性
《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》	料场密闭治理	所有物料（包括原辅料、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。	所有物料均进库存放，无露天堆放物料。	相符
		密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。	物料堆存及生产装置位于封闭厂房内，成品设置成品仓库。	相符
		所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。	厂界范围内地面均采取水泥硬化	相符
	生产环节治理	在生产过程中的产生烟尘的工序应在封闭的生产车间内，并安装集气设施和废气处理设施。	生产过程均在密闭车间内，在切割处设置集气罩，废气收集后，进入布袋除尘器处理	相符
	厂区、车辆治理	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	厂区无裸露空地，地面全部硬化，无积尘	相符
		对厂区道路定期洒水清扫。	定期对道路洒水清扫	相符
	建设完善监测系统	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	根据环保要求适时安装视频监控设施，并与济源市生态环境部门联网。	相符

11.2 与《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件（豫环攻坚办【2020】7 号）》关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知相符性分析

本项目与（豫环攻坚办【2020】7 号）相关要求的对比情况见下表。

表 7-2 本项目与（豫环攻坚办【2020】7 号）文相符性分析情况一览表

文件要求	本工程情况	相符性
5.严格新建项目准入管理。 加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，逐步构建起“三线一单”为空间管控基础、项目环评为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的管理新框架，从源头预防环境污染和生态破坏。	本项目已经由虎岭产业集聚区管委会备案，符合新建项目准入管理。	相符
28.全面提升“扬尘”污染治理水平。加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情	项目租用已有厂房进行生产，不行土建工程。	相符

节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆)要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。		
38.加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目废气收集效率为 90%，设置的通风量规范合理。	相符
56.完善工业企业监测监控体系。 2020 年 9 月底前，重点排污单位及其他符合河南省污染源自动监控设施建设联网要求的排污单位，安装完成污染源在线监控设施并与生态环境部门联网。2020 年 10 月底前全省采用氨法脱硫脱硝的企业应在相应排放口加装氨气在线监控设施，并与环保部门联网。	本项目不属于重点排污单位，根据环保要求适时安装视频监控设施，并与济源市生态环境部门联网。	相符
57.开展涉气排污单位污染治理设施用电监管。继续推进应急管控清单中排污单位用电监管设备安装和联网，管控清单内不能安装自动监控的排污单位要实现用电监管全覆盖、全联网，排污许可证、环评报告、应急管控清单中涉气的生产设施和污染治理设施均应独立安装用电监管设备。	本单位已安装用电监管系统	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

为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，根据河南省生态环境厅发布的 2018 年河南省生态环境状况公报数据，2018 年济源市区域空气质量现状见表 8；

表 8 **济源市空气质量现状评价表** **单位：μg/m³**

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	26	60	43.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	120	70	171.43	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	67	35	191.43	不达标
CO	年 95 百分位数浓度	2.4	4	60	达标
O ₃	年 90 百分位数浓度	170	160	106.25	不达标

由上表结果可以看出：本项目建设区域 2018 年环境空气中 SO₂、NO₂、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 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 0.7143，0.9143，和 0.0625。

为了解项目所在地环境质量现状，本次评价引用高新区环境空气质量数据 2020 年 3 月 19 日~3 月 25 日空气质量统计，见下表：

表 9 高新区站站点空气质量日均值统计

单位: CO mg/m³, 其他μg/m³

污染物 日期	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃
2020 年 3 月 19 日	38	21	44	0	1.48	111
2020 年 3 月 20 日	48	11	45	157	16	42
2020 年 3 月 21 日	59	24	62	205	1.04	87
2020 年 3 月 22 日	76	28	57	166	1.31	103
2020 年 3 月 23 日	68	19	57	134	1.12	107
2020 年 3 月 24 日	75	31	59	125	1.61	121
2020 年 3 月 25 日	49	18	55	88	0.94	113
评价标准 (GB3095-2012) 二级标准	75	150	80	150	4	160
超标率 (%)	14.28	0	0	42.86	0	0
最大超标倍数	0.01	0	0	0.37	0	0

由上表结果可以看出: 本项目建设区域高新区环境空气中 SO₂、NO₂、CO、和 O₃ 日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准, PM_{2.5}、PM₁₀ 日均值浓度不满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准, 最大超标倍数分别为 0.01、0.37。

综上所述, 项目所在区域为环境空气质量不达标区。

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 10 济源市空气质量 2018 年—2020 年目标指标计划表

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

2、环境噪声质量现状:

河南明德环保工程有限公司于 2020 年 03 月 15 日~03 月 16 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 11 **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
厂界南侧	2020.03.15	53.2	46.3
	2020.03.16	53.9	46.7
厂界西侧	2020.03.15	56.7	48.3
	2020.03.16	57.3	48.8
厂界北侧	2020.03.15	58.3	49.1
	2020.03.16	58.6	49.9
评价标准（3 类）		65	55
是否满足标准		满足	满足
备注：厂界东侧为公用墙			

由以上监测结果可知，项目所在地南侧、西侧、北侧厂界各噪声背景现状值符合《声环境质量标准》（GB3096—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，最终进入济源市第二污水处理厂处理后排入广利干渠，广利干渠为济河上游支流，第二污水处理厂排放口距济河西宜作断面 1800m，本次地表水现状调查断面为沁阳西宜作断面，参考济源市环保局公布的《济源市环境质量月报》2018 年 1 月-12 月份中济河西宜作断面的监测数据，其监测结果统计见下表：

表 12 **地表水环境质量现状监测结果** **单位：mg/L**

监测点位	时 间	COD （mg/L）	氨氮	总磷
济河西宜作断面	2018 年 1 月	32	1.73	0.88
	2018 年 2 月	6	1.23	0.12
	2018 年 3 月(11.19-11.25)	17	1.3	0.11
	2018 年 4 月	30	5.68	0.24
	2018 年 5 月	15	0.64	0.23
	2018 年 6 月	10	1.02	0.11
	2018 年 7 月	12	0.50	0.22
	2018 年 8 月	14	0.36	0.19

	2018 年 9 月	10	0.84	0.19
	2018 年 10 月	9	0.93	0.17
	2018 年 11 月	11	1.07	0.18
	2018 年 12 月	12	0.55	0.17
评价标准（GB3838—2002）III 类		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率%		16.7	50	33.3
最大超标倍数		0.6	4.68	3.4

由上表监测结果可知，济河西宜作断面中 COD、氨氮、总磷浓度均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其最大超标倍数分别为 0.6、4.68、3.4；依据济源市政府签订的济河西宜作出境断面目标责任书（2018 年），排入济河出境断面水质执行以下标准：COD30mg/L、氨氮 1.5mg/L、总磷 0.3mg/L。济河西宜作断面水质亦不能满足济源市与省政府。签订的济河西宜作断面责任目标值要求，超标率为 16.7%。超标原因是济河上游长期接纳济源市的生活污水、工业废水所致。

4、生态环境现状

本项目位于位于济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东，周围分布植被主要为农田等，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 13 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
张岭新村	112.606001	35.056313	居民点	人群	二类	南	247
张庄村	112.623639	35.058491	居民点	人群	二类	东	1131
开山庄	112.606881	35.059993	居民点	人群	二类	北	242
同青医院	112.613393	35.060476	医院	人群	二类	东	298
济源第二行政区	112.606881	35.059993	办公区	人群	二类	西北	223
北京外国语学院	112.609831	35.062654	学校	人群	二类	北	552
良安新村	112.631321	35.054837	居民点	人群	二类	东	1773
阎斜村	112.616987	35.054170	居民点	人群	二类	东南	578
行政二区	112.606773	35.063075	办公区	人群	二类	北	293
屯军头村	112.590251	35.057964	居民点	人群	二类	西南	1505
南夫人头村	112.600679	35.063233	居民点	人群	二类	西	528
东轵城村	112.606730	35.040608	居民点	人群	二类	南	1677
西轵城村	112.598276	35.041803	居民点	人群	二类	南	1839
南孙村	112.636900	35.058596	居民点	人群	二类	东	2316
北孙村	112.636857	35.064217	居民点	人群	二类	东	2223
东夫人头	112.609477	35.069626	居民点	人群	二类	北	790
王礼庄村	112.626085	35.070258	居民点	人群	二类	东北	1713
沁园春天A区	112.603962	35.050481	居民点	人群	二类	北	848
沁园春天B区	112.598405	35.046511	居民点	人群	二类	北	837

济源市特殊教育学校	112.604966	35.056928	学校	人群	二类	西南	488
桃源溪岸	112.615099	35.062671	居民点	人群	二类	东北	471
半山春景	112.612438	35.063145	居民点	人群	二类	东北	411
山水世界城	112.613039	35.068467	居民点	人群	二类	北	1254
济源职教园区	112.625699	35.062864	学校	人群	二类	北	1021
济源升龙城	112.317288	35.062777	居民点	人群	二类	东北	604
济水苑	112.613168	35.071136	居民点	人群	二类	北	631
泰宏天安广场	112.620850	35.067325	居民点	人群	二类	东北	1116

表 14 **主要环境保护目标一览表**

环境类别	保护目标	相对方位及距离	保护级别
声环境	厂界外 1m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
地表水	苇泉河	西 420m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
	济河	北 4120m	

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		PM ₁₀		年平均: 70μg/m ³	
					24 小时平均: 150μg/m ³	
			PM _{2.5}		年平均: 35μg/m ³	
					24 小时平均: 75μg/m ³	
			SO ₂		24 小时平均; 150μg/m ³	
			TSP		24 小时平均; 300μg/m ³	
			NO ₂		24 小时平均; 80μg/m ³	
			CO		24 小时平均; 4mg/m ³	
			O ₃		日最大 8 小时平均; 160μg/m ³	
	《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 二级标准及《无组织排放整治方案》					
	标准及等级		污染物标准限值			
	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2		颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 20m 高排气筒最高允许排放速率 5.9kg/h; 无组织排放浓度监控限值: 1.0mg/m ³			
	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 ₃ -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					

总 量 控 制 指 标	经过第二污水处理厂处理后排放总量为 COD：0.0048t/a、氨氮：0.0004t/a。					
----------------	---	--	--	--	--	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目产品主要为自动售货机，原料主要钢板及电器线材等。

项目工艺流程及主要产污环节如下图 1 所示：

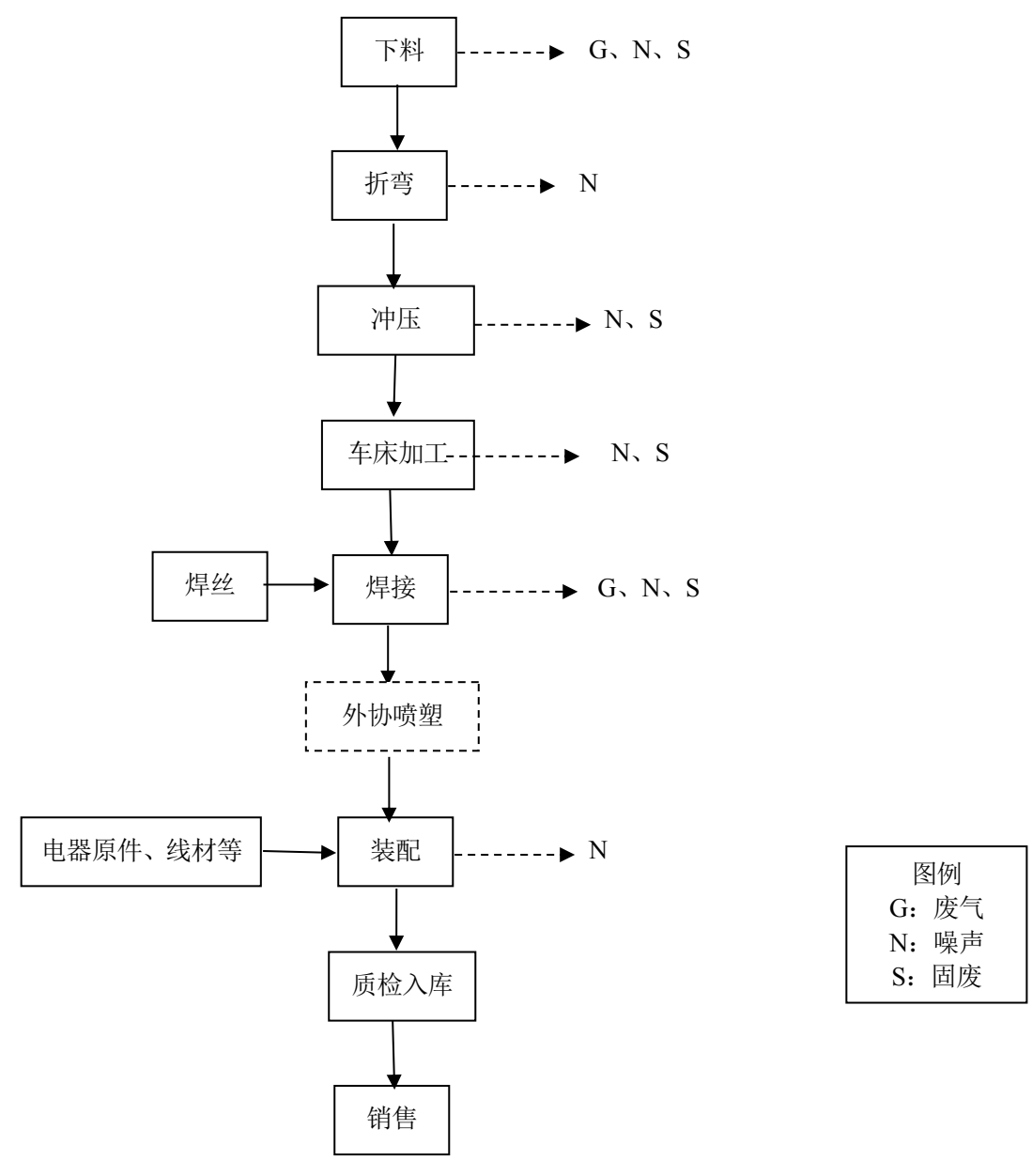


图 1 项目工艺流程图

工艺简述:

项目将机加工焊接生产的自动售货机外壳，外协委托喷塑后，再与外购的电子配件、线材进行组装，项目生产工艺说明如下。

- (1) 切割下料：使用激光切割机、剪板机等将外购的钢板按照设计尺寸进行切割；
- (2) 折弯：使用折弯机将切割好的原料制作成设计的形状；
- (3) 冲床、钻床加工：使用钻床按照生产工艺对切割后的钢板进行冲床冲压及钻孔；
- (4) 车床加工：对冲压好的设备进行数控车床精加工；
- (5) 焊接：按照图纸将各个机壳部件焊接在一起；
- (6) 外协喷塑后运至厂区内进行装配；

(7) 总装配：将外购的电机、显示屏、电路板、电线等与喷塑后的外壳进行组装，检验合格后包装入库。

主要污染工序:

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下料工序产生的切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘等。

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

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、焊接过程中的废钢材，钢板切割废料等废边角料；焊接过程产生的废焊渣；危险废物主要为废机油、废液压油。

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、 焊接	粉尘	146.67mg/m³	1.05t/a	6.67mg/m³	0.05t/a
	无组织		粉尘	/	0.105t/a	/	0.105t/a
水 污 染 物	生活 污 水		废水量	192m³/a		192m³/a	
			COD	350mg/L 0.0672t/a		25mg/L 0.0048t/a	
			氨氮	30mg/L 0.0058t/a		2mg/L 0.0004t/a	
			SS	200mg/L, 0.0384t/a		/	
固 体 废 物	职工生活垃圾		3t/a		0		
	废边角料及废屑		0.2t/a		0		
	切割废料		0.05t/a		0		
	除尘器收集粉尘		0.94t/a		0		
	废焊渣		0.3t/a		0		
	废液压油		0.45t/a		0		
	废机油		0.15t/a		0		
噪 声	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。						
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。项目营运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。

1.1 切割粉尘

项目在生产工程中采用激光切割机对钢材进行切割，切割工序年运行时间为 1200h，在激光切割过程会产生切割粉尘。评价参考《第二次全国工业污染源普查产排污系数手册》（初稿）中 C33-C37 行业工段中 04 下料工段中等离子切割工艺的产污系数：颗粒物为 1.1 千克/吨原料，根据工艺需求，本项目激光切割的原料约为 1000t/a，则切割粉尘产生量为 1.1t/a、0.92kg/h（年工作 1200h）。

激光切割机切割工作台下部设置全封闭烟道，一侧设置有吸风口和吸风道，产生的切割烟尘通过工作台下方烟气通道进入吸风口，通过风管引入袋式除尘器处理，处理后废气通过 20 米高排气筒排放。切割废气收集效率为 90%，风机风量为 6000m³/h，则切割粉尘有组织产生量为 0.99t/a（年工作时间 1200h）。

1.2 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，焊丝用量为 6t/a，则焊接烟尘产生量为 0.055t/a。

评价要求在焊接固定工位上方设置 4 套集气罩（集气罩尺寸 0.8m×1.0m），收集效率为 90%，焊接烟尘收集后与切割工序共用 1 套布袋除尘器处理（配套风机风量 6000m³/h），

废气经 1 根 20m 高排气筒排放，则有组织焊接粉尘产生量为 0.05t/a。

评价要求项目切割、焊接过程产生的废气经集气罩收集后由管道引至布袋除尘器(风机风量 6000m³/h)除尘效率为 95%，处理后经生产车间内 20m 排气筒高空排放，本项目有组织废气产排情况一览表见下表：

表 15 本项目切割、焊接工序废气产排情况一览表

污染时段	废气量 m³/h	生产时间 h/a	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	无组织产生量 (排放量 t/a)
切割 工序	6000	1200	颗粒物	1.05	0.88	146.67	布袋除尘	0.05	0.04	6.67	0.105
焊接 工序							+20m 排气筒				

由上表可以看出，本项目切割、焊接过程可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物最高允许排放浓度为 120mg/m³，20m 高排气筒最高允许排放速率 5.9kg/h）。

1.3 无组织排放废气

项目无组织排放废气主要为切割、焊接过程未收集到的粉尘，无组织排放量为 0.105t/a（0.09kg/h）。

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 16 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 17 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 ₁₀	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 18 主要废气污染源参数一览表

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	经度		长度 (m)	宽度 (m)	有效 高度 (m)			
切割、焊接 工序排气筒	112.603248	35.060275	148.0	/	/	20.0	PM ₁₀	0.04	kg/h

生产车间 (矩形面源)	112.603061	35.060462	148.0	27.45	39.54	12.0	TSP	0.09	
----------------	------------	-----------	-------	-------	-------	------	-----	------	--

2.3 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 19 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(城市人口数)	/
最高环境温度		42.0°C
最低环境温度		-18.5°C
土地利用类型		工业用地
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 20 $P_{\max}$ 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($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
生产车间	TSP	900.0	3.43	0.28	/
切割、焊接工序排气筒	PM_{10}	450	0.46	0.09	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 TSP, $P_{\max}$ 值为 0.28%, $C_{\max}$ 为 $3.43\mu\text{g}/\text{m}^3$; 本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为点源排放的 PM_{10} , $P_{\max}$ 值为 0.09%, $C_{\max}$ 为 $0.46\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。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 20 人，均不在厂区食宿，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），不在厂区住宿人员用水按 40L/人·d 计，则生活用水量为 0.8m³/d（240m³/a）。生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a）。

生活污水经现有化粪池可行性分析：

根据现场调查，厂区办公室东侧现有一座 30m³ 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，NH₃-N：30mg/L，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 COD298mg/L、氨氮 29mg/L、SS140mg/L，项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂处理后达标排放。

本项目生活污水经厂内污水处理设施处理前后污染物排放情况见下表。

表 21 项目生活污水化粪池处理前后污染物产排情况一览表

项目	COD	氨氮	SS
化粪池处理前（mg/L）	350	30	200
污染物产生量（t/a）	0.0672	0.0058	0.0384
化粪池处理后（mg/L）	298	29	140
污染物排放量（t/a）	0.057	0.0058	0.0269

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 43512m²，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+A₂/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 2.24t/d。本项目废水为生活污水，水质简单，废水量约占济源市第二污水处理厂设计进水量的 0.12‰，因此济源市第二污水处理厂足以容纳本项目产生的废水，处理能力上可依托。

②管网可行性

第二污水处理厂主要处理济源市集聚区曲阳湖组团范围内等的工业废水和生活污水。本项目位于南环路北侧，外排废水经南环路北侧铺设的污水管网，排至第二污水处理厂进行处理。根据调查，本项目在济源市第二污水处理厂收水范围图内，厂区污水管网与南环路两侧的污水管网已修通，并且已与济源市第二污水处理厂主管网接通，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。

③水质可行性

本项目仅产生生活废水外排入污水处理厂，济源市污水处理厂采用氧化沟处理技术，设计日处理混合污水 4 万吨。生活污水经化粪池处理后 COD、氨氮浓度分别为 298mg/L、29mg/L，可以满足济源市第二污水处理厂进水指标 COD≤380mg/L、NH₃-N≤35mg/L 水质要求，水质上可以依托。济源市第二污水处理厂处理后，出水水质中 COD 约为 25mg/L，NH₃-N 约为 2mg/L，可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《河南省蟒沁河流域水污染物排放标准》（DB 41/776—2012）的要求，最终排入蟒河。

表 22 项目污水经济源市第二污水处理厂处理污染物浓度及外排量一览表

项目废水	COD	NH ₃ -N
本项目废水产生量（t/a）	192	
进水浓度(mg/L)	298	29
污水厂进水水质(mg/L)	380	35
污水厂出水水质(mg/L)	25	2
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） (mg/L)	50	5（8）
《蟒沁河流域水污染物排放标准》（DB41/776-2012） (mg/L)	50	5（8）
经污水处理厂处理后外排量（t/a）	0.0048	0.0004

综上所述可知，本项目生活污水依托济源市第二污水处理厂处理具有可行性。

（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 23。

表 23 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 (台)	降噪后源强 dB(A)	叠加后源强 dB(A)
切割机	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	1	70	72
折弯机	85		3	70	70
氩弧焊机	85		5	70	72
对焊机	85		2	70	72
螺柱焊机	80		2	65	65
电焊机	90		2	75	75
剪板机	85		1	70	72
数控砖塔冲床	85		1	70	70
冲床	85		2	70	72
数控车床	85		1	70	72
数控加工中心	80		2	65	65
台钻	90		3	75	75

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：L₂—受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)； L₁—距声源1m处的声级，dB(A)；

r₂—声源至受声点的距离，m； r₁—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：

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

式中：L_总-预测点叠加后的总声压级，dB(A)； L_i-第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b-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 24。

表 24

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	切割机	1	72	20	48.8	52.1
	折弯机	3	70	21	47.2	
	氩弧焊机	5	72	23	35.6	
	对焊机	2	72	25	32.2	
	螺柱焊机	2	65	29	53.1	
	电焊机	2	75	27	53.2	
	剪板机	1	72	34	52.1	
	数控砖塔冲床	1	70	35	50.3	
	冲床	2	72	28	48.9	
	数控车床	1	72	36	22.3	
	数控加工中心	2	65	34	35.4	
	台钻	3	75	35	53.2	
南厂界	切割机	1	72	26	45.3	53.5
	折弯机	3	70	25	45.2	
	氩弧焊机	5	72	36	51.2	
	对焊机	2	72	58	48.8	
	螺柱焊机	2	65	54	52.1	
	电焊机	2	75	54	50.3	
	剪板机	1	72	56	45.2	
	数控砖塔冲床	1	70	52	51.2	
	冲床	2	72	52	48.8	
	数控车床	1	72	26	52.1	
	数控加工中心	2	65	27	50.3	
	台钻	3	75	35	48.8	
西厂界	切割机	1	72	16	52.1	54.8
	折弯机	3	70	19	50.3	
	氩弧焊机	5	72	28	48.8	
	对焊机	2	72	16	52.1	
	螺柱焊机	2	65	33	50.3	
	电焊机	2	75	20	48.8	
	剪板机	1	72	41	52.1	
	数控砖塔冲床	1	70	35	50.3	

	冲床	2	72	16	45.2	
	数控车床	1	72	19	51.2	
	数控加工中心	2	65	28	48.8	
	台钻	3	75	16	52.1	
北厂界	切割机	1	72	33	50.3	55.8
	折弯机	3	70	20	45.2	
	氩弧焊机	5	72	41	51.2	
	对焊机	2	72	28	48.8	
	螺柱焊机	2	65	35	48.8	
	电焊机	2	75	35	35.4	
	剪板机	1	72	16	53.2	
	数控砖塔冲床	1	70	19	45.3	
	冲床	2	72	28	45.2	
	数控车床	1	72	16	51.2	
	数控加工中心	2	65	33	48.8	
	台钻	3	75	20	52.1	

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，本项目运营期噪声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、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液压油、废机油等。

4.1 一般固体废物

①生活垃圾：项目共有劳动定员 20 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 3t/a。

②废边角料、废屑、切割废料：项目机加中会产生边角料头及铁屑，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%，则产生量约为 0.2t/a，；钢板切割过程中产生的废切割废料，该部分废料产生量按原料的 0.05%计算，则切割废料为 0.05t/a，该部分废品经收集后外售给废品回收站。

③除尘器收集粉尘：项目布袋除尘器收集效率为 95%，收集切割、焊接粉尘共为 0.94t/a。

环评建议在车间内设置一座 20m²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。

④废焊渣：根据企业提供的资料，项目废焊渣产生量约占原料用量的 5%，项目焊丝用量为 6t，焊渣产生量为 0.3t，该部分废品经收集后外售给废品回收站。

4.2 危险废物

本项目液压油循环利用，并定期更换，根据企业提供资料，液压油每半年更换一次，项目年使用液压油 0.6t，损耗量按 25%计，则每年更换下的废液压油为 0.45t。机油循环利用，并定期更换，企业每一年更换一次，项目年使用机油 0.2t，损耗量按 25%计，车床上更换下的废机油产生量为 0.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2019 年修订），废机油、废液压油废物类别为 HW08。

本项目固体废物产生及处置见表 25，危险废物汇总见表 26。

表 25 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	职工生活垃圾	3	职工生活	一般固废	垃圾桶收集后交环卫部门处置理置
2	废边角料及废屑	0.2	加工过程	一般固废	收集后外售给废品回收站
3	切割废料	0.05	钢板切割	一般固废	
4	废焊渣	0.3	焊接过程	一般固废	
5	除尘器收集粉尘	0.94	除尘过程	一般固废	作为废品外售
6	废液压油	0.45	机械设备	危险废物	交由有资质单位处置
7	废机油	0.15	机械设备	危险废物	交由有资质单位处置

表 26 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
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	生产车间内	1 年	采用 1 个收集桶（带盖）	1t	1 年	T（毒性），I（易燃性）	收集后暂存于厂区危险废物储存区，分类分区贮存，定期交由有资质单位处理
	废液压油		900-218-08		1 年	采用 2 个收集桶（带盖）	1t	1 年	T（毒性）	

4.3 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建设 1 个 20m² 的一般固废暂存间；

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。

4.4 危险废物环境管理要求：

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生处置过程进行全过程评价，具体内容如下。

(1) 危险废物贮存场所选址的可行性及贮存能力分析

本项目建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 27 项目危险废物储存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存能力	产废周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	见附图	10m ²	1t/a	1 年
2		废液压油	HW08	900-218-08				1 年

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定进行建设,本项目新建一座 10m² 危险废物暂存间暂存危险废物,危险暂存间的能力能够满足暂存要求。

1)设立独立封闭的贮存房间,必须将危险废物装入容器内,无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的标签。危险固废暂存间必须做到,“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)。

2)固体危险废物在贮存设施分别堆放,应设计堵截泄漏的裙脚,围堰。

3)盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签,张贴警示标示、信息公示栏、危险废物管理制度、危险废物贮存管理制度、应急措施、产污环节图、危险废物管理操作规程。

4)危险废物台账制度,详细记录危险废物产生日期、种类、产生量、容器等信息,并对容器做好危险废物标签,详细标注危险废物主要成分、危险情况、安全措施等信息;按照危险废物特性分类储存。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。

(2)危险废物贮存过程环境影响分析

本项目产生的危险废物在危废间采用专用密闭容器储存,危废间采取防渗和泄漏收集措施,贮存过程中一般情况下不会发生泄漏和渗漏。由于危废间采取了防渗和泄漏收集措施,可以将影响控制在危险废物暂存间内。

①运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生与贮存均在厂区内,生产区和危废间紧临,运输距离短,生产车间地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施,因此固体危险废物从产生工艺环节运输到

贮存场所的过程中一旦产生散落、及时收集，因此，发生厂区内危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在厂区内，不会对周围环境产生不利影响。

本外运过程避开环境敏感点。本项目运输的固废主要是液态危废，均为桶装储存，一旦发生泄漏事故，建议采用活性炭纤维材料等吸附材料将泄漏的废液吸附，然后将吸附后的物品倒入专用桶内，并送往有资质单位处置。

由于本项目暂未签订危险废物处置协议，查阅河南省生态环境厅最新公布的具有 HW08 处置类别的企业名单，本着就近原则，评价建议选择与以下单位签订危废处置协议。

表 28 具备 HW09 危废处置能力的企业名单表

序号	企业名称	许可证编号	经营设施地址	核准经营危险废物类别及代码	许可证有效期至
1	洛阳昊海工贸有限公司	豫环许可危废字 35 号	洛阳吉利区	HW06、HW08、HW09、HW11（900-402-06、900-403-06、900-404-06、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、916-200-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、900-005-09、900-006-09、900-007-09、251-013-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252-011-11、252-014-11、450-001-11、450-003-11、261-012-11、261-100-11、261-106-11、261-126-11、261-127-11、261-131-11、900-013-11）	2023.08.09
2	河南宁泰环保科技有限公司	豫环许可危废字 97 号	焦作温县	HW08、HW09、HW11：251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08（液体）、900-211-08、900-212-08、900-213-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、900-005-09、900-006-09、900-007-09、251-013-11、252-011-11、252-014-11、252-016-11、450-003-11、900-013-11（液体）	2023.11.07

综上所述，项目营运期危废采取合理的措施后对环境影响不大。为避免营运期车床等机加工设备生产过程中发生漏油现象造成污染，环评要求在车床、冲床、钻床等设备周边铺设钢板，并在车间地面做防渗措施，防止设备漏油、渗油污染地下水。

综上所述，项目营运期固废采取合理的措施后对环境的影响不大。

(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《济源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 29

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、焊接工序	颗粒物	车间南侧	1	密闭车间+4个集气罩+袋式除尘器+20m 排气筒	
废水	生活污水排水口	COD、	化粪池出口	1	化粪池处理后进入济源市第二污水处理厂	
一般固废	生产车间	一般固废	车间东南侧	1	综合利用	
危险固废	生产车间	危险固废	车间东南侧	1	交由有资质的公司处置	

(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 30 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 ³	kg/h	t/a	
有组织	切割、焊接	颗粒物	车间南侧，集气罩+布袋除尘器 +1 根 20m 高排气筒	6.67	0.04	0.05	120mg/m ³

表 31 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	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

表 32 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 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%，环保投资具体内容见下表。

表 33 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 30m³		利用现有
	噪声	生产设备	选用低噪设备、基础减震、厂房隔声		5
	废气	切割机工序	设置封闭烟道，采用底吸+通风管道	废气收集后共用 1 个布袋除尘器 +1 根 20m 高排气筒	4
		焊接工序	4 个集气罩		4
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶若干		0.5
		废边角料	20m² 固废暂存间		6.5
		废机油、废液压油	专门容器储存，10m² 危废暂存间 1 座		
项目环保投资总计					20

本项目环保“三同时”验收清单见下表。

表 34 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	切割机工序	设置封闭烟道，采用底吸+通风管道	废气收集后经 1 个布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	焊接工序	4 套集气罩		
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	30m³ 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 20m² 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		
		废液压油、废机油	1 座 10m² 危废暂存间	

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	切割工序	颗粒物	切割工序设置封闭烟道，采用底吸+通风管道收集；焊接工序 4 个集气罩；废气收集后经布袋除尘器+20m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	焊接工序			
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -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	铝型材切割	废边角料	设置 20m ² 固废暂存间在厂区暂存后外售	合理利用
	面板切割	废边角料		合理利用
	废焊渣	废焊渣		合理利用
	袋式除尘器	收尘灰	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	废液压油、废机油	厂区设置 10m ² 危废暂存间	由有资质的公司回收处理
噪 声	本项目主要噪声源来自双头锯、单头锯、裁板锯、角磨机、空压机等设备产生的噪声，其噪声源强在 80-100dB(A)之间。通过基础减震、车间隔声、距离衰减后，厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。			
主 要 生 态 影 响	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			

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（2019 年本）》，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

河南天睿智能设备有限公司位于济源市虎岭高新区科技工业园王屋路东，该项目为新建项目，租赁河南海宇科技有限责任公司厂区内闲置厂房，总投资 1000 万元，新建年产 3000 台自动售货机系列项目，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 2018 年环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 相应浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，超标倍数分别为 0.4，0.71。所以项目所在区域为环境空气质量不达标区。

项目建设区域高新区环境空气中 SO₂、NO₂、CO、和 O₃ 日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 日均值浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，最大超标倍数分别为 0.01、0.37。

济河西宜作断面中 COD、氨氮、总磷浓度均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其最大超标倍数分别为 0.6、4.68、3.4；依据济源市政府签订的济河西宜作出境断面目标责任书（2018 年），排入济河出境断面水质执行以下标准：COD30mg/L、氨氮 1.5mg/L、总磷 0.3mg/L。济河西宜作断面水质亦不能满足济源市与省政府。签订的济河西宜作断面责任目标值要求，超标率为 16.7%。超标原因是济河上游

长期接纳济源市的生活污水、工业废水所致。

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》（GB3096—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及焊接烟尘等，切割、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 20m 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，经过厂区化粪池处理后生活污水中各污染物分别为 COD298mg/L、氨氮 29mg/L、SS140mg/L，处理后各污染物浓度可以满足《污水综合排放标准》三级及济源市第二污水处理厂进水指标，达标排放。

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；产生的废边角料交废品回收站处理。本项目产生的废机油、废液压油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≤380mg/L、NH₃-N≤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：0.0048t/a、氨氮：0.0004t/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，河南天睿智能设备有限公司年产 3000 台自动售货机系列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

