建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：金属材料热处理、机械加工

建设单位（盖章）：陕西天易上嘉材料科技有限公司

编制日期：2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金属材料热处理、机械加工		
项目代码	2020-611206-43-03-058790		
建设单位联系人	张广民	联系方式	18182571588
建设地点	陕西省（自治区）西咸新区 泾河新城（区）永乐镇乡（街道）永乐工业园 8 号		
地理坐标	（E:108 度 56 分 50.518 秒，N:34 度 32 分 21.203 秒）		
国民经济 行业类别	矿山机械制造 C3511	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业 70 采矿、冶金、建筑专用设备制造中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海） 面积（m^2）	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	陕西省西咸新区泾河新区管委会委托西安建大城市规划设计研究院于2011年编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》并通过了咸阳市政府主持的技术评审会。		
规划环境影响 评价情况	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》2015年3月9日通过陕西省西咸新区建设环保局的审查，经陕西省西咸新区建设环保局关于《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》的审查意见予以审查，文号为西咸建环发【2015】39号		

<table>
<tr><td rowspan="3">规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="5">表1 本项目与西咸新区-泾河新城分区规划及规划环评相符性分析</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">分析判定内容</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr>
<tr><td>1</td><td>《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》</td><td>规划产业发展定位为：形成以战略性新兴产业、高端制造业、现代服务业、创意旅游业、现代都市农业为主导的，具备大西安北部区域支撑力、大西北地区影响力的知识创新中心、高端制造业中心和以生产、流通、旅游等服务为特色的现代服务业中心。产业规划为第一产业（发展插花式、镶嵌式的景观农业……）、第二产业（重点发展高科技产业、现代装备制造业特别是能源化工装备制造业、农副产品精深加工业以及特色工艺产业等）、第三产业（重点发展都市物流、金融、保险、会展、咨询、信息服务、科研及技术服务等……）</td><td>本项目属于第二产业中制装备造业，基本符合西咸新区-泾河新城分区规划要求。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及审查意见</td><td>按照循环经济思想的指导，生产一般固废必须按照《一般工业固体废物贮存、出制裁污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存 和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境 保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置。</td><td>本项目边角料交由资源回收单位处理；危险废物委托有资质的单位处置。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>建设项目环评管理要求，“严格按照泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产设备工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。</td><td>项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，且生产中能源主要为电能，不属于高耗能项目。生产过程中无废水排放，少量金属粉尘车间无组织排放、生活污水、生产固废均得到合理的处置，不属于规划环评限定的控</td><td>符合</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">其他符合性分析</td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>制进入项目，符合规划环评建设项目管理要求。</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染物排放量大的项目入区。</td><td>项目运营期产生的少量金属粉尘。本项目不属于大气污染物排放量大的项目。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划行业以外项目进入，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区，依法对具体建设项目进行境影响评价，按照批复的环文件组织实施。</td><td>本项目不属于规划行业以外的项目，本项目废气、废水均能够得到妥善处置。</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>无</td></tr>
<tr><td>本项目与相关政策的符合性分析见下表。
表 2 与“三线一单”相符性分析
<table>
<tr><td rowspan="4">强化“三线一单”约束作用</td><td>要求</td><td>本项目环评情况</td><td>结论</td></tr>
<tr><td>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</td><td>本项目位于泾河新城现有规划工业企业范围内，不涉及生态保护红线</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</td><td>项目通过采取报告中提出的各项污染防治措施后，不会导致项目所在区域大气、水、声等环境质量现状发生明显变化。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开</td><td>本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区，用地属于工业用地。项</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	目使用清洁能源，电能。	
		环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》规定的禁止开发区域和限制开发区域。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

项目租赁陕西金荣煤矿机械有限公司用地，占地面积 2500m²，主要生产及加工煤矿机械部件 800 吨。因实际生产需求，原计划金属件表面热处理工序不再进行建设，仅对项目产品进行机械加工，本次环评仅针对机械加工进行评价，项目组成见下表。

表3　建设项目工程内容表

项目组成	工程名称		主要建设内容	备注
主体工程	机械加工线		位于车间内，建筑面积 1800m²，主要设备有数控车床、加工中心、铣床、抛光机等	依托现有厂房
辅助工程	办公及辅助用房		位于生产厂房的南侧，建筑面积 300m²，用于办公、存放资料和临时休息等	依托现有厂房
	仓库		位于车间西侧区域，占地面积 400m²，用于存放原辅材料、成品等	依托现有厂房
	运输		原辅料和产品均为汽车运输	/
公用工程	供水		由厂区现有市政给水管网接入，用水量 900m³/a	依托现有
	排水		采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水排入市政污水管网，污水排放量 720m³/a	依托现有
	供电		区域电网统一供给，用电量 10 万度	依托现有
	采暖及制冷		主要采用电能源供给，办公区为分体式空调，生产区为电源设备	新建
环保工程	废气	机械加工废气	车间内设置排气扇	新建
		食堂油烟	经油烟净化器处理后通过排气筒屋顶排放	新建
	废水		经市政管网排放至泾河第三污水处理厂处理达标排放	新建
	噪声		基础减振、厂房隔声等	新建
	固废	固废暂存区	废料区位于生产车间西南角，设打磨废屑和边角料专用容器	新建
		危险废物暂存区	在车间一般固废间旁建设危废间，设危废专用容器	新建
		垃圾桶	若干，收集生活和办公垃圾后委托环卫部门定期清运	新建

1、主要原辅材料消耗情况

本项目原辅材料及能源消耗见表 4。

表4 原料及能源消耗表

序号	名称	年使用量	最大仓储量	来源	备注
1	金属件	800t	—	外运	根据订单批量运输
2	自来水	900m³		市政给水管网	/
3	电	10 万度		市政供给	/

2、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 5。

表5 本项目主要生产设备统计表

序号	设备名称	单位	型号	数量	备注
1	数控车床	台	CJK61140-5、CJK61125、SK50P、TK36、SKW6180	12	1000mm—3000mm
2	加工中心	台	850、7136、1890	5	—
3	普通车床	台	6250C、6150、6140	6	1500mm—5000mm
4	普通铣床	台	—	4	—
5	抛光机	台	—	4	—
6	台钻	台	—	8	—

3、产品方案

本项目年加工产品约 800 吨煤矿机械配件，仅作机械加工处理，不进行热处理，具体产品方案见表 6。

表 6 产品及原料方案一览表

序号	产品名称	年产量（吨/年）	原材料名称	备注
1	煤矿机械配件	800	锻件成品	主要为叶轮、叶片、销轴、齿轮毛坯等

4、公用工程

（1）给水

本项目用水水源来自园区统一供水，能满足项目生活用水，项目共有工作人员 30 人，在厂区内就餐，全年工作 300 天，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T 943-2020），生活用水量按“城镇居民用水”100L/人·d 计，项目员工生活用水量为 3m³/d（900m³/a）；项目排污系数取 0.8，则员工生活污水排放量

为 2.4m³/d（720m³/a）。

（2）排水

项目排水采用雨污分流的排水系统，本项目废水主要为职工办公生活污水，产生量为 720m³/a，排入市政污水管网。

综上项目用水、排水一览表见表 7。

表 7　项目用水、排水情况表

序号	名称	用水标准	数量	用水量（m³/d）	消耗量（m³/d）	排水量（m³/d）
1	生活用水	100L/人•d	30 人，300d	3	0.6	2.4

（3）供电工程

本项目供电由工业园区供应，电力供应充足稳定，可满足项目建设和营运的用电需求。

（4）供暖、制冷工程

本项目采用分体式空调采暖及制冷。

5、总平面布置及其合理性分析

根据项目产品方案及生产规模、场地现状，本着工艺合理流畅的原理，租赁的厂房呈矩形，在整体功能上分为生产区和办公生活区，分区功能明确。生产区位于厂区东侧及西侧，办公生活区位于厂区南侧。项目平面布置图详见附图 2。

项目在满足生产加工、产品和原材料存储要求的基础上，根据生产加工流程，全面的、因地制宜的对车间内各设备的布局进行总平面布置，厂区各构筑物布置，顺延了工艺走向，便于输送、生产，厂区的平面布置合理。

6、劳动定员及工作制度

项目定员 30 人，全年生产约 300d，实行单班工作制，采取每班 8 小时工作制。

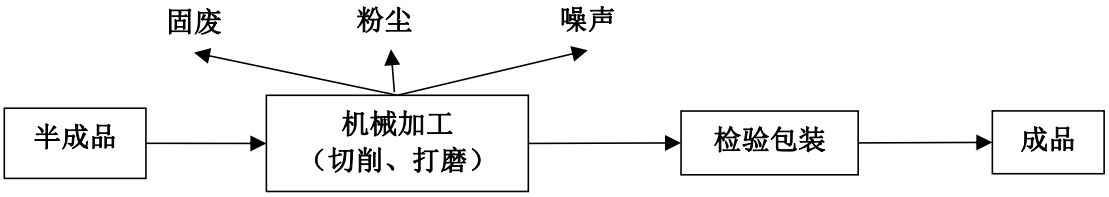
<table>
<tr>
<td>工艺流程和产排污环节</td>
<td>本项目运营期工艺流程及主要产污环节见图 1：
 

图 1　项目机加生产工艺流程及产污环节图
本项目的机械加工主要是利用车床、加工中心从工件上切去多余材料的加工方法，通过机械加工，使工件变成符合图样规定的形状、尺寸和表面粗糙度等方面要求的零件。主要工序为将半成品直接用车辆运进厂区，然后根据不同零部件的加工需要，利用数控车床、加工中心、铣床、抛光机等进行机械加工，完成后进行检验，合格后直接装车运回原供货单位。零部件加工过程主要产生污染物为抛光产生的的金属粉尘、废边角料（金属废屑）、废机油、以及加工设备产生的噪声等。</td>
</tr>
<tr>
<td>与项目有关的原有环境污染问题</td>
<td>陕西金荣煤矿机械有限公司于 2010 年 5 月 8 日取得泾阳县环境保护局《关于陕西金荣煤矿机械有限公司建设新厂区工程项目环境影响报告表的批复》（泾环函[2010]183 号），公司于 2011 年开始建设所用厂房和办公楼等基础设施，厂房建成后未进行验收且未投入煤矿采煤机械及为煤矿机供应配件的生产，2020 年将部分空置车间转租给陕西天易上嘉材料科技有限公司（即本项目建设单位），转租前无其他生产项目运营。不存在现有环保问题。</td>
</tr>
</table>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

（1）基本污染物环境质量现状

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》(2021-4)中“2020 年 1~12 月关中地区 69 个县(区)空气质量状况统计表”中泾河新城 2020 年环境空气质量中的数据，监测的项目有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见表 8。

表 8 区城空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标分析
可吸入颗物（PM_{10}）	年平均质量浓度	85ug/m^3	70ug/m^3	121.4	超标
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	51ug/m^3	35ug/m^3	145.7	超标
二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	8ug/m^3	60ug/m^3	13.3	达标
二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	36ug/m^3	40ug/m^3	90	达标
一氧化碳（CO）	第 95 百分位浓度	1.6mg/m^3	4mg/m^3（24 小时平均）	40	达标
臭氧（O_3）	第 90 百分位浓度	140ug/m^3	160ug/m^3（日最大 8 小时平均）	87.5	达标

评价区环境空气常规六项指标中，SO_2 年平均质量浓度、NO_2 年平均质量浓度、O_3 第 90 百分位浓度 8 小时平均浓度和 CO95%百分位数 24h 平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、PM_{10} 年平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

2、地表水环境

现场踏勘，泾河位于项目区南侧 7km 处。该区域地表水体执行《地表水环境

质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据 2020 年 12 月份陕西省西咸新区开发建设管理委员会发布的《西咸新区 2020 年 12 月水环境质量状况》可知，2020 年 12 月份，泾河水质达到地表水II类标准，符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水体的要求，区域水环境质量状况良好。

3、声环境

厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境

项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园 8 号，属于工业集中区，不新增用地，且项目区范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中规定，本项目属于IV类项目，本项目不开展地下水评价。

7、土壤环境

本项目租赁现有厂房，车间内已硬化，且周边无土壤环境敏感点，因此本项目无污染途径及保护目标，不开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

根据本项目的排污特点和周围的环境特征，确定了本次评价控制污染的主要内容与环境保护目标，主要环境保护目标见表 9。

表 9 主要环境保护目标

环境要素	坐标（度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
环境空气	108.942189	34.537071	永乐中学	人群健康、环境空气质量	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)》二类环境空气功能区	SW	180
	108.940516	34.534349	永乐镇			SW	260
	108.947039	34.546368	田村			NE	480

污染物排放控制标准

（1）废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准无组织监控点浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

表 10 大气污染物综合排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	二级		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5		1.0

表 11 饮食业油烟排放标准限值

项目	排放浓度(mg/m³)
油烟	2.0

（2）废水：营运期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 12 污染排放标准一览表

执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准				
污染物	pH（无量纲）	COD	BOD	SS	氨氮*
水质标准（mg/L）	6～9	500	300	400	45
* 生活污水中氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962—2015 中 B 级标准。					

（3）噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 13 噪声排放标准值一览表单位：dB（A）

标准名称	级别	项目	标准值 dB（A）	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效声级 L_{eq}	65（昼间）	55（夜间）

（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中相关规定。

总量控制指标

本项目生活污水间接排放，生活水经泾河新城第三污水处理厂处理，总量建议纳入污水处理厂总量控制指标内，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房，施工期主要为设备安装产生的噪声、固废等。由于施工期短暂，污染物产生量较少，持续时间短暂，且设备安装是在厂房内部进行，因此施工过程产生的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 1）机械加工粉尘 在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留暂短时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3～0.95mg/m^3，平均浓度为 0.61mg/m^3。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m^3 标准限值。 2）食堂油烟 参考《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目餐厅设置 1 个灶头，规模属于小型，供应三餐，每日用餐人数为 30 人。根据中国食物与营养 2008 年第 9 期《中国成年居民食用油消费现状》一文，平均每人每天消费食用油 40g，

一般油烟挥发量占耗油量的 2-4%，平均为 2.83%。则项目耗油量为 1.2kg/d，360kg/a，油烟产生量为 10.19kg/a。环评要求项目餐厅安装油烟净化器，油烟净化器最低去除效率不低于 60%。排风量以 3000m^3/h 计，每日运行时间 3h，则油烟的产生浓度为 3.77mg/m^3，经净化后项目油烟排放量为 4.08kg/a，排放浓度为 1.5mg/m^3，油烟经排风罩收集通过专用排烟烟道于屋顶排放，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求（2.0mg/m^3）。

5）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的要求，本项目废气监测计划见表 14。

表 14 废气污染源监测内容及计划表

类别	监测项目	监测位置	监测计划
有组织废气	油烟	油烟净化器出口（1#）	1 次/年
无组织废气	颗粒物	上风向设 1 个参考点，下风向设 3 个监测点	1 次/年

2、废水

（1）废水产生环节、产生浓度及产生量

本项目废水主要为职工生活污水，废水产生量为 720m^3/a，主要污染物为 COD、BOD_5、SS 和 NH_3-N 等，污染物浓度为 COD300mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS150mg/L 和氨氮 30mg/L。则各污染物排放量为 COD：0.216t/a、BOD_5：0.144t/a、SS：0.108t/a 和 NH_3-N：0.022t/a

（2）达标分析

项目废水为间接排放，本项目排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，经市政管网排至泾河第三污水处理厂进行处理（远期排入泾河新城第二污水处理厂），出水水质达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2018）A 标准浓度限值，最终排入泾河。

（3）依托污水处理厂的可行性分析

本项目位于泾河新城第二污水处理厂收水范围内，由于泾河新城第二污水处

理厂未建设完成，目前项目产生的生活污水排入泾河新城第三污水处理厂，待远期泾河新城第二污水处理厂建设完成后，项目生活污水经市政管网最终进入泾河新城第二污水处理厂处理。

泾河新城第三污水处理厂（一期）项目位于泾阳县高庄镇寿平村。泾河新城第三污水处理厂两期设计总规模为40000m^3/d，一期已建成投产，技改后采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+沉砂池+MBBR 复合工艺+超效沉淀+滤布滤池”,处理规模为2.0×10^{4}m^3/d，尾水达《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表1 中A 标准排入泾河。

本项目生活污水排放量为2.4m^3 /d，水量较少，经厂区现有化粪池收集后能够达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B等级限值要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，不会增加污水处理厂污水处理负荷；并且本项目位于污水处理厂收水范围，市政污水管网完善。综上所述，本项目产生的生活污水在管网对接、纳污范围、时间对接、设计处理能力及水质上均能与污水厂处理吻合，生活污水经市政污水管网排入泾河新城第三污水处理厂进行处理（远期排入泾河新城第二污水处理厂）处理是可行的。

（4）排放口基本情况

排放口基本情况见表15。

表15　本项目废水排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放规律	排放去向	排放口类型
DW001	总排口	E108.947141 N34.538821	间接排放	泾河新城第三污水处理厂	一般排放口

（5）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017 中规定的要求及本项目实际情况，本项目生活污水无需进行定期监测。

3、噪声

项目生产过程中产生的噪声主要来源于车床、抛光机、加工中心及运输车辆等，其噪声值在75～95dB(A)之间（距声源1m处）。环评要求项目采用低噪声的设备；对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施，对空气动力噪声的设备采取减振、隔声、消声措施。项目噪声源强及减噪措施见表16。

表 16　噪声污染源强及治理措施表

序号	名称	数量	等效声级 dB(A)	拟采取措施	降噪效果（dB(A)）
1	数控车床	12	75	选用低噪声设备，配备基础减震、通过厂房隔声降噪	15-20
2	加工中心	5	75		
3	普通车床	6	75		
4	普通铣床	4	95		
5	抛光机	4	80		
6	台钻	8	75		

建设单位在做到采用低噪声的设备、生产主机采取全部封闭、设备采取隔声、减振措施等措施后，项目昼间产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。采取以上措施后，项目运营期噪声可以做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

为进一步减小项目运营期噪声对周围环境的影响，环评建议企业采取以下措施：

（1）定期维护检修设备，以避免因设备运转不正常产生的噪声；

（2）装载机、运输车辆等噪声对周围环境影响较大，因此应加强管理，控制行车速度；

（3）鉴于工作人员作业区噪声影响较大，建议企业为职工配备耳塞等劳保用品。

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的要求，本项目噪声监测计划见表 17。

表 17 噪声监测内容及计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
声环境	厂界四周	Leq（A）	每季度一次，昼夜各 1 次

4、固废

（1）固废产生情况

本项目营运过程中产生的一般固废：机械加工产生的废边角料占原料的 0.5%，即 4t/a 主要成分为金属，收集后回收综合利用；职工生活办公产生的生活垃圾 4.5t/a 统一收集后环卫部门统一处理。

主要危险废物为机械设备维修、检修和工件加工产生的废机油 0.12t/a，含油抹布手套 0.10t/a。危废代码为：废机油 HW08 废矿物油和含矿物油废物

（900-249-08）；废含油抹布手套 HW49 其他废物（900-041-49）。

环评要求建设单位在原料车间设置危险废物暂存间。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关规定，做好内部分区、地面防渗（渗透系数≤10^{-10c}m/s），房间上锁、张贴危险标识等工作。

危险废物转移处置要委托有资质的单位进行，应采取危险废物转移“五联单”制度，确保运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。日常管理中，指派专人负责厂内危险废物的收集、交接工作，并做好台账记录工作。

采取以上措施，项目危险废物可以得到妥善的处置，不会遗散到外环境对环境造成不良影响。

（2）环境管理要求

本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾，废边角料、废机油及废含油抹布手套等。项目固体废物处理处置遵循减量化、资源化、无害化的原则，实行分类收集、贮存和运输。对生产固废与生活固废进行分类管理。

①贮存要求

生活垃圾由垃圾桶分类收集后，定期由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处置。

废边角料设置专门处置场所，定期外售综合利用。

项目危险废物中的废机油、废含油抹布手套，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求环评提出以下措施：

1）危险废物应由专用容器收集，贮存容器应符合下列要求：

a.应使用符合国家标准的容器盛装危险废物；

b.贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

c.贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。

2）设置专用的危险废物贮存场所，贮存场所应符合下列要求：

a.贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修

	改单中有关规定，有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志； b.应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； c.应有安全照明观察窗口，并应设有应急防护设施； d.应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施。 e.墙面、棚面应防吸附，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 f.贮存库容量的设计应考虑工艺运行的要求并应满足设备大修（一般以 15 天为宜）。 ②日常管理和台账要求 生活垃圾由环卫部门清运处置。废边角料交由资源回收单位处理。 危险废物由建设单位建立严格的危险废物管理体系，将危废委托有处置资质的单位回收处置。按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。具体要求： a.危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。 b.危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 c.载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 d.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。 e.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。

f.各类固体废物避免在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染，同时应注意收集后尽量压实以减少固体废物体积、提高固体废物装载的效率。

5、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018），建设项目对土壤环境影响的程度，将建设项目分为四类，本项目为制造业中的其他，为III类建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018），建设项目占地规模为 2500m^2，小于 5hm^2，因此项目占地规模属于小型。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018），建设项目土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，项目厂界 50m 范围内无耕地，因此项目所在区域土壤环境敏感程度为“不敏感”。因此本项目不需要进行土壤评价，不需设置跟踪监测。

项目运营期对土壤环境的影响主要是运营期固废对周围土壤的影响，项目厂区已硬化，且设置专门的危废暂存间， 因此运营期产生的固废对土壤的影响较小。

6、生态

无。

7、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，确定项目涉及的风险源为危废，暂存于危废暂存间内。风险途径主要为危险物质发生泄漏事故，针对危废提的风险措施主要为：

①减少储存量

项目最大可信事故为仓库一次性泄露全部危险物质。危险物质的最大储存量是影响风险程度的首要因素之一，建设单位可通过有效途径减少危废的贮存量，使危害减到尽可能小的程度，做到定期及时转运。

②加强日常管理

	危废在危废间内暂存时，定期检查，发现包装破损、渗漏及地面破损等，应及时处理。 设置危废间负责人，妥善保管危废。危废分类、分区存放，及时准确做好管理台账。 **8、电磁辐射** 无。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	油烟净化器出口（1#）	油烟	油烟净化设备+排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池后排入市政管网，最终进泾河新城第三污水处理厂处理（远期排入泾河新城第二污水处理厂）。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
声环境	车床、抛光机、加工中心及运输车辆等	机械噪声	隔振、减振、禁止鸣笛、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场卫生填埋。废边角交由资源回收单位处理。危险废物暂存在危废间，危废暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	油烟	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
废水	COD	0	0	0	0.216t/a	0	0.216t/a	+0.216t/a
	BOD_5	0	0	0	0.144t/a	0	0.144t/a	+0.144t/a
	SS	0	0	0	0.108t/a	0	0.108t/a	+0.108t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.022t/a	0	0.022t/a	+0.022t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
	废边角料	0	0	0	4t/a	0	4t/a	+4t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	废含油抹布手套	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①