

《建设项目环境影响报告表》编制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，可不填写。

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

建设项目	机械加工项目				
建设单位	西安久泉电力成套设备有限责任公司				
法人代表	周冰	联系人	周冰		
通讯地址	陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号				
联系电话	13572158858	传真	/	邮政编码	710086
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号				
立项审批	/	批准文号	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积	600m ²	绿地面积	/		
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	2.62	环保投资占总投资比例	5.24%
评价经费 (万元)	/	投产日期	2019 年 12 月		
<p>一、工程内容及规模</p> <p>1、项目由来</p> <p>机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程。机器的生产过程是指从原材料（或半成品）制成产品的全部过程。工艺过程可分为铸造、锻造、冲压、焊接、机械加工、装配等工艺过程，机械制造工艺过程一般是指零件的机械加工工艺过程和机器的装配工艺过程的总和，其他过程则称为辅助过程，例如运输、保管、动力供应、设备维修等。机械加工技术是衡量一个国家高科技制造业水平高低的重要指标之一，是为国民经济各行业提供配套零部件的基础产业，产业关联度高，吸纳就业能力强，是国家可持续发展不可或缺的国民经济产业。</p> <p>西安久泉电力成套设备有限责任公司成立于 2018 年 8 月 27 日，企业位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，主要经营加工：机械、电器机械；制造、销售：变压器、高低压电器；制造：输配电成套设备；销售：高低压配电柜、箱式变电设备；服务：生产经营相关的技术指导、生产经营相关的技术咨询。项目租赁已建成厂房和办公楼，该项目建设地主要是由村民在蔺高村自建厂房承租给企业生产而形成的中小企业聚集区，无环保手续。占地面积</p>					

600m²，企业购置车床、摇臂钻、剪板机等主要生产设备进行机械加工生产。

2、环评过程

项目已于2019年12月建成，依照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等法律法规的要求，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染。保护和改善环境，项目建设必须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及其修改单（生态环境保护部令第1号）的规定，本项目属于“二十二、金属制品业；67、金属制品加工制造；其它”，应编写环境影响报告表。

西安久泉电力成套设备有限责任公司委托我公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和“环境影响评价技术导则”等技术规范要求，编制完成《机械加工项目环境影响报告表》，现上报审批。

3、相关判定情况分析

（1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于国家允许建设项目，符合国家产业政策；且项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》陕发改产业〔2007〕97号文中的限制类项目及《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（试行）内。

因此，该项目符合国家及地方的产业相关规定。

（2）选址符合性

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路15号，租赁蔺高村现有厂房，厂房租赁合同见附件3。项目所在地主要是由村民在蔺高村自建厂房承租给企业生产而形成的中小企业聚集区，根据陕西省西咸新区沣东新城分区规划，本项目用地为建设用地。经现场勘察，项目周边地势平坦，地质条件好，拟建项目四周环境良好。项目生产过程中产生的各污染物经过处理后可达标排放，不会对周围环境造成污染，且项目水电设施完善，交通便利，可以满足本项目要求。项目评价区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等需要

特殊保护的地区。

因此，本项目符合目前沔东新城的要求。

(3) 与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》符合性分析

2018 年继续推进关中地区“散乱污”企业综合整治。完成具有固定设施的、有污染排放的生产性“散乱污”工业企业的整治。2018 年 7 月 1 日前，关中地区再次摸底核实“散乱污”企业，实行拉网式排查和综合整治，并实现动态清单式管理，确保整治到位。2019 年 11 月本项目通过沔东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收（见附件 6），现要求本项目办理环保手续，具体符合性分析见下表。

表 1 项目与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案》符合性一览表

建设要求	本项目情况	符合性
强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保质量、安全、能耗等要求，制定我省“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至厂区并实施升级改造；列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。关中地区2019年底前基本完成。	本项目建设单位属于“散乱污”升级改造类企业，企业已完成污染治理技术改造，已通过“散乱污”整改提升类企业验收通过。	符合
实施 VOCs 专项整治方案。各市制订石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等 VOCs 排放重点行业挥发性有机物整治方案。在煤化工行业开展泄漏检测与修复。关中地区禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量达到国家污染物总量减排任务要求。	本项目属于机械加工类，不属于 VOCs 排放重点行业	符合

(4) 相关规划相符性分析（见表2）

表2 本项目与相关规划符合性分析

序号	文件	政策要求	本项目实际情况	符合情况
1	西咸新区-沣东新城规划(2010-2020)	<p>规划确定沣东新城定位为：西部地区统筹科技资源示范基地，高新技术研发和会展中心，大西安建设国际化大都市引领区，未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。</p> <p>总体规划空间结构布局：“两带、七板块”，周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园都市板块、六村堡现代产业板块、三桥商贸综合产业板块、科技统筹示范板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态休闲板块、镐京田园都市板块。</p>	<p>本项目属于机械加工产业，位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路15号，属于沣东新城保留项目。</p>	符合
2	西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书及审查意见	<p>入区企业清洁生产必须达到国内先进水平，严禁“三高一低”企业入区、由总量指标限值企业类型和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件。</p>	<p>本项目为机械加工产业，不属于“三高一低”企业</p>	符合
		<p>做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划定位的产业以外项目进入，并依法对具体建设项目进行环境影响评价，规划区内不得建设电镀生产线及涉重金属排放企业。</p>	<p>本项目正在办理环评手续，项目为机械加工产业，不属于电镀生产线及涉重金属排放企业</p>	符合
		<p>水环境保护对策和措施：严格环境准入制度，防治企业污染排放。在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入。</p>	<p>项目运营废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理排入市政污水管网。</p>	符合
		<p>大气环境保护对策和措施：严格产业准入制度，控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制，防止对新城产生影响。</p>	<p>本项目为机械加工产业，运营期产生少量的颗粒物，不属于大气污染物排放量大的项目</p>	符合

		<p>声环境保护对策和措施：加强环境噪声管理，建立完善的环境噪声管理办法。完善环境噪声达标区管理办法，加强对公共和个人娱乐区、商业区等的环境噪声管理，加强对建筑噪声以及固定噪声源的管理。</p>	<p>本项目运营期设备均优先选用低噪声设备，并采取基础减振、隔声等措施，同时加强对设备的维修保养管理。</p>	<p>符合</p>
		<p>固体废物综合整治对策：提高全民的环境意识，提倡节约，减少城市生活垃圾产生量，推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系</p>	<p>生活垃圾分类收集由当地环卫部门进行处理；一般固废集中收集后统一外售；危险废物统一收集危废暂存间，委托有资质的单位处理</p>	<p>符合</p>

环评建议，企业应适应西咸新区沣东新城规划实施要求。

二、项目概况

1、项目基本情况

本项目总投资 50 万元，租赁现有厂房，位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，总面积 600m²，预计年产盖板 1.5 万件（项目产品根据客户需求定制，大小不一，规格不定）。

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，坐标为 E 108°83'65.97"，N 34°27'70.94"，具体地理位置见附图 1。项目租赁厂房周围环境状况：

东侧：西安精仁宇包装有限公司；

西侧：武警路；

南侧：西安博耀汽车有限公司；

北侧：西安精仁宇包装有限公司。

项目与四邻关系见附图 2。

2、项目主要经济技术指标

表3 本项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总投资	万元	50	全部企业自筹
	其中：环保投资	万元	2.62	占总投资的 5.24%
2	厂房占地面积	m ²	600	/
4	年工作日	天	300	每天 8h
5	劳动定员	人	7	不设食宿

3、项目组成及主要建设内容

项目厂房占地面积约 600m²，其建筑面积 640m²。主要建设内容包括：生产区，办公宿舍区。项目组成情况见表 4。项目厂区平面图见附图 3。

表 4 项目组成情况一览表

项目名称	项目内容	内容及规模	备注	
主体工程	1F 车间	位于厂房一楼，建筑面积 500m ² ，用于机械加工生产	已建成	
辅助工程	2F 办公区	位于厂房二楼，建筑面积 40m ² ，用于办公	已建成	
	危废暂存间	位于厂房一楼南侧，建筑面积 10m ² ，用于暂存危险废物	已建成	
公用工程	供电	用电由西安市市政供电管网供给	依托	
	供水	用水由西安市市政供水管网供给	依托	
	供暖制冷	本项目生产车间不采暖，办公区供热、制冷均采用分体空调。	已建成	
环保工程	废水	本生活废水经化粪池处理后排入市政管网，再排入第六污水处理厂进行处理	已建成	
	噪声	主要设备位于厂房内，采用隔声、基础减振降噪、设备定期维护	已建成	
	固废治理	生活垃圾	分类收集后由园区环卫部门统一清运	已建成
		生产固废	废铁屑收集后暂存一般固废间，定期外售	已建成
		危险废固	废机油，粘油抹布，废包装桶等收集后存放危险废物暂存库，由有危险废物处置资质的单位统一处置	已建成

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	备注
1	普通车床	CA6140	2	已安装
2	摇臂钻	Z3050*16	1	已安装
3	剪板机	6*2500	1	已安装

4	冲床	J23-40	1	已安装
---	----	--------	---	-----

5、主要原辅材料及动力消耗

项目所需原辅材料情况详见表 6。

表 6 主要原辅材料消耗

序号	名称		年用量	备注
1	主料	钢板	120t	外购
2	辅料	机油	1桶 (20kg/桶)	外购
		切削液	2桶 (20kg/桶)	外购
3	动力消耗	电	1.5万kw·h	市政供电
		水	73.5m ³	市政供水

6、劳动定员与生产班制

项目劳动定员7人，每天工作8h，年工作天数300天。厂区不设食宿。

7、公用工程

(1) 给排水

①给水

项目用水主要为职工生活用水。

生活用水：项目劳动定员 7 人，厂区不设食宿。根据陕西省《行业用水定额》(DB61/T943-2014) 用水量取 35L/人·d，则生活用水量 0.245m³/d (73.5m³/a，项目年工作 300d)。

②排水

项目排水主要为职工的生活污水，生活污水生产量按生活用水量的80%计，则生活污水的产生量约为0.196m³/d (58.8m³/a)。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，流向西安第六污水处理厂，处理达标后排入太平河。

项目水平衡图如下所示：

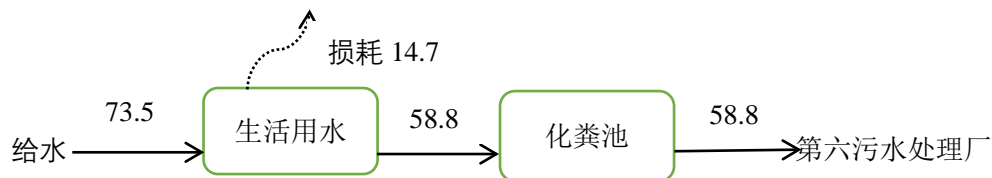


图1 项目水平衡图 (单位：m³/a)

(2) 供电

本项目年用电量 1.5 万 kW·h/a，采用西安市统一供电设施，可以保证正常生产需要。

(3) 供暖与制冷

本项目生产无需供暖，办公区采用单体空调供暖、制冷。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，租赁现有厂房（厂房原为库房，用于储存酒，后来全部搬离至空，故无历史遗留问题）。

根据现场勘查及沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室调查情况，企业需要对现有环保问题进行整改，并履行环评手续。

通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室排查和整治，本项目运营期所产生的污染物在环保措施要求下均得到有效处理，对周围环境影响较小。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地形、地貌、地质、气候、气象、水文、生物多样性等）：

一、地理位置

西咸新区沣东新城是西咸新区渭河南岸的重要组成部分，其东接西安市西三环，西接沣河东河岸，西安绕城以西的部分，南临西汉高速，规划总面积 159.3 平方公里。辖区内包含建章路街办、三桥街办、王寺街办、斗门街办、沣东街道等。

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，具体地理位置见附图 1。

二、地形、地貌

西咸新区沣东新城地貌类型属渭河冲积平原，地势南高北低。由北向南，依次为河漫滩及一、二、三级阶地。西部河漫滩和一级阶地非常开阔，东部阶地紧凑高耸。二、三级阶地东高西低，河漫滩与一级阶地转为西高东低。

项目场区属于渭河阶地区，地势较平坦，场区地形地貌单一，基本无障碍物等。项目场地地质条件简单，无不良地质构造。地质单元属于渭河阶地，该单元上层为沙质黏土、中层为粗粒径沙土并夹有砂卵石。地下水位埋深一般在 8~10m，对建筑物基础不会造成不良影响。

三、气候气象

沣东新城地处西安、咸阳交汇处，属暖温带半湿润大陆性季风气候，雨量适中，四季分明。冬季比较干燥寒冷，春季温暖，夏季炎热多雨，秋季温和湿润。年平均气温 11.2℃，最低温度可达-19℃，最高温度可达 43℃。年降水量约 550.5mm，降水多集中在 6~10 月，占年降水的 75.1%。雨热同期，对夏季作物的成熟和秋季作物的生长发育很有利。受地形影响全年风向多为东北风(NE)，年平均风速为 2.1m/s。

四、水文水质

(1) 地表水

项目所处区域涉及的河流主要是渭河及其支流沣河、皂河。

渭河是黄河最大支流，发源于今甘肃省定西市渭源县鸟鼠山，主要流经今甘肃天水、陕西省关中平原宝鸡、咸阳、西安、渭南等地，至渭南市潼关县汇入黄河。渭河干流横跨甘肃东部和陕西中部，全长818km，流域总面积134767km²，渭河多年年平均径流量75.7亿m³，陕西境内为53.8亿m³，径流地区分布不均，总的趋势是自

南而北减小，秦岭、关山区高，原区、谷地区低;西部大于东部，中游比下游径流丰富。渭河属季节性河流，径流年内分配极不均匀，一般来说7~9为丰水月，12月至翌年3月为枯水月。

沣河是渭河的一级支流，发源于西安长安区沣峪，流至咸阳市汇入渭河，全长82km，总流域面积1460km²。

皂河发源于长安区水寨村，流经长安区韦曲、杜城、申店进入西安市区，再经丈八沟、北石桥、三桥镇、六村堡至草滩入渭河。全长32km，西安市区段长27.4km。

(2) 地下水

沣东新城境内地下水类型为潜水和承压水。目前限制深井抽提承压水，因而现在扰动的主要是地下潜水，其含水量丰富，地下水径流方向由南向北。海拔高度438-502m，埋水深度约10m，境内潜水主要靠山前水补给，还有大气降水、灌溉渗透等补给，动态变化呈季节性。

五、自然植被

经现场调查，本项目所在区域地势较为平坦，区域为城镇生态系统，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和城市风景绿化植物为主，主要有杨树、槐树、松树、柳树及绿化灌木等。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。项目所在地周边环境良好，其城市生态系统绿化物种和绿化指标均符合西咸新区沣东新城城市规划指标。

环境质量状况

1、环境空气质量现状调查及评价

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境控制质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

本次评价中环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅2020年2月26日发布的《2019年1-12月全省环境空气质量状况》中西咸新区自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。

表 7 环境空气监测结果一览表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	60	35	171.43	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	96	70	137.14	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100	达标
CO	24小时平均浓度第95百分位数浓度	1700	4000	42.5	达标
O ₃	8小时平均浓度第90百分位数浓度	158	160	98.75	达标

由上表可以看出：项目所在区域 SO₂、NO₂的年平均值和 CO₂₄小时、O₃8小时平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，PM_{2.5}和 PM₁₀的年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，说明本项目所在区域环境空气质量不达标。

2、声环境监测现状

为了解项目所在地声环境质量状况，本次评价委托陕西同元环境检测有限公司对项目所在地厂界于 2019 年 12 月 29 日至 2019 年 12 月 30 日进行了噪声环境监测，监测期间项目正常运营，监测时段主要产噪设备均处于运行状态，项目建成以来夜间不生产，各厂界监测点位选取了厂界噪声最大点，各监测点位均具有可代表性，监测结果见表 8，监测报告见附件 3，监测点位见附图 4。

表 8 本项目声环境现状值 单位[dB(A)]

监测点位	监测时间	评价标准（GB3096-2008）
------	------	-------------------

	2019年12月29日		2019年12月30日		2类标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	54	47	55	48	60	50
2#西厂界	53	46	54	47		
3#南厂界	55	48	54	47		
4#北厂界	52	44	53	45		
6#蔺家村	54	45	53	44		

项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路15号，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路15号。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），该项目大气环境影响评价等级为三级评价，因此可不设立大气环境保护目标。根据项目排污特征，厂区200m范围内声环境敏感保护目标见下表9，项目生产产生的噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

表9 主要环境保护目标

环境要素	经纬度		保护对象	人数	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	保护目标
	经度	纬度					
声环境	108.835904	34.277091	蔺家村	320	东	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准

评价适用标准

根据本项目实际情况，项目适用的标准如下：

1、大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准：

表 10 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	2.0		mg/m ³

环境
质量
标准

2、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准：

表 11 声环境质量标准

标准名称及级（类）别	项目		标准限值
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

(1) 生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准限值要求。

表 12 生活污水排放执行标准

标准名称及级(类)别	项目	标准限值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	COD	500mg/L
	BOD	300mg/L
	SS	400mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准	氨氮	45 mg/L

(2) 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 13 厂(场)界环境噪声排放标准

污染源	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
设备噪声	60	50

(3) 一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改通知单中的有关规定。危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关规定。

污
染
物
排
放
标
准

总
量
控
制
指
标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定,国家“十三五”主要污染物总量控制因子为:COD、氨氮、SO₂、NO_X、VOCS。

本项目总量控制建议指标为 COD: 0.020t/a, 氨氮: 0.002t/a。

建设项目工程分析

一、施工期

本项目已建成，不存在施工期环境影响。

二、运营期工艺流程及产污环节简述

本项目工艺流程图见下图。

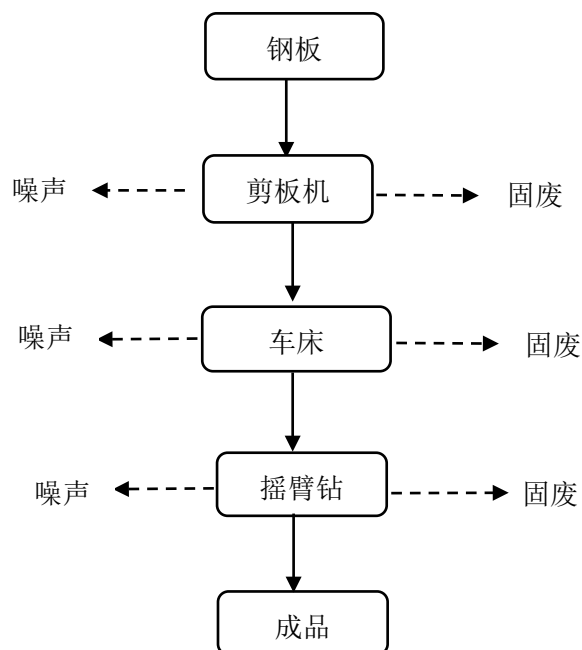


图2 机械加工工艺流程图

工艺流程简述:

- 1、原料经剪板机将钢板剪成方块状，此环节产生的污染物为噪声、固废。
- 2、方块剪料按所需尺寸经车床加工切掉四角成圆形，此环节产生的污染物主要为固废和噪声。
- 3、圆形板块再经摇臂钻进行钻孔，此环节产生的污染物主要为固废和噪声。

项目物料平衡具体见图3

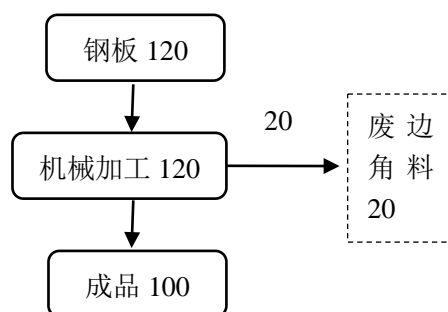


图 3 项目物料平衡图 (单位: t/a)

三、主要污染工序

运行期污染因素

1、废气

本项目为简单的机加工项目，生产过程无废气产生。项目不设食堂，无食堂油烟废气排放。

2、废水

本项目无生产废水产生，主要废水来自于职工的生活污水，职工生活用水量为73.5m³/a，生活污水生产量按生活用水量的80%计，则生活污水的产生量约58.8m³/a。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，流向西安第六污水处理厂，处理达标后排入太平河。项目废水生产、排放一览表见表14。

表 14 项目废水生产、排放一览表

源强	废水量	COD	BOD	SS	氨氮
产生源强	产生浓度 mg/L	400	180	350	30
	产生量 t/a	0.024	0.011	0.021	0.002
排放源强 (化粪池 处理)	排放浓度 mg/L	340	144	210	30
	排放量 t/a	0.020	0.009	0.013	0.002
注：化粪池处理效率 COD 按 15%，BOD 按 20%，SS 按 40%，氨氮按 0 计					

3、噪声

本项目营运期主要噪声源有剪板机、车床、摇臂钻等机械设备噪声，噪声源强 75~85 dB(A)。通过基础减振，厂房隔离，设备定期维护减小噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、废下脚料、废机油、废含油抹布手套等，按污染特性可分为一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要有职工日常办公生活产生的，按每人 0.5kg/d 计，本项目职工人数为 7 人，则垃圾日产量为 3.5kg/d，年工作天数为 300 天，生活垃圾年产量约为 1.05t/a。生活垃圾交由项目所在地的环卫部门收集，运送至城市垃圾

填埋场进行无害化处理。

(2) 一般固废

一般固废主要为生产过程产生的废金属屑，根据建设单位提供资料，废边角料等一般固废产生量 20t/a，收集固废间，外售给回收单位。

(3) 危险废物

根据《国家危废名录》（环境保护部令 第 39 号），本项目产生的危险废物有废机油、废含油抹布均属于危险废物，根据建设单位提供资料产量分别为：

废机油产生少量，危险类别为 HW08，代码为 900-249-08；

废含油抹布 0.01t/a，危险类别为 HW49，代码为 900-041-49。

项目产生的危险废物均暂存危废间，委托有相关处理资质的单位进行处置。

项目主要污染物产生及排放情况

类型 内容	污染源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量
水污染 物	生活污水 (58.8m ³ /a)	COD	400mg/L, 0.024t/a	340mg/L, 0.020t/a
		BOD ₅	180mg/L, 0.011t/a	144mg/L, 0.009t/a
		氨氮	30mg/L, 0.002t/a	30mg/L, 0.002t/a
		SS	350mg/L, 0.021t/a	210mg/L, 0.013t/a
固体废 物	一般固废	生活垃圾	1.05t/a	集中收集, 由当地环卫 部门统一处理
		废边角料	20t/a	集中收集, 暂存在固废 间, 统一外售
	危险废物	废机油	少量	集中收集, 暂存于危废 间, 委托有处理资质的 单位进行处理
		废含油抹布	0.01t/a	
噪声	本项目营运期主要噪声源有铣床、车床、钻床等机械设备噪声, 噪声源强 75~85 dB(A)。			
其他	/			
<h3>主要生态影响</h3> <p>本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号, 租赁现有厂房, 厂区地面已做防渗处理, 对周围环境影响较小。</p>				

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目已建成，因此不存在施工期污染问题。根据调查，企业建设过程仅为设备的运输、安装及调试，施工期对环境的影响很小，不存在居民投诉等问题。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响评价分析

本项目为简单的机加工项目，生产过程无废气产生。项目不设食堂，无食堂油烟废气排放。

2、水环境影响评价分析

本项目废水污染源主要是职工生活污水，外排污水总量约为 58.8m³/a。

办公污水经化粪池处理后排入市政管网，污水排放浓度为 COD 340mg/L、BOD 144mg/L、SS 210mg/L 可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮 30mg/L 可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。本项目污水经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂处理，处理达标后最终排入太平河。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》，建设项目地表水评价等级判定见表 15。

表 15 建设项目地表水评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q(m ³ /d) 水污染物当量数 W(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000, W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200, W<6000
三级 B	间接排放	/

本项目废水经厂区化粪池处理后排入市政管网，属于间接排放，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响评价预测。

项目废水进入第六污水处理厂可行性分析

西安市第六污水处理厂位于西安市北郊六村堡的北绕城高速以北，太平河、郑西高铁以南，尚航路以东，福银高速以西，总占地面积 16.95 公顷，该污水处理厂分两期建设，采用以 A²/O 为主的生物处理工艺。一期工程 10×10⁴m³/d

及二期的 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 工程于 2016 年 8 月进行验收，并于 2016 年 10 月 28 日取得西安市环境保护局沣渭新区分局关于西安市污水处理有限责任公司西安市第六污水处理厂工程（15 万吨/天处理规模）竣工环保验收的批复，市环沣渭验[2016]10 号。二期工程剩余 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 已建成成并完成调试。于 2018 年 4 月完成竣工环保验收并全部正式投入使用。处理后的污水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准。

西安市第六污水处理厂服务范围具体包括：主要收集和处理西安市主城区西北端沿皂河流域（包括三桥工业区）、六村堡组团及纪阳组团范围内的生产废水和生活污水，服务面积约 3388 公顷，其服务范围目前绝大部分位于沣东新城。本项目在西安市第六污水处理厂建成运行后建成，且排水在西安市第六污水处理厂的收水范围之内，故项目产生的废水处理达标后依托西安市第六污水处理厂处理可行。

综上，本项目废水环保措施可行，不会对区域水环境造成影响。

地表水环境自查表见表 16。

表 16 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建的 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
区域水资源开	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			

	发利用状况			
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)	监测断面或点位个数()个	
现状评价	评价范围	河流: 长度(/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积(/) km ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准(/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度(/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积(/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/>		

价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
	(/)	(/)		(/)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m				
环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他☑				
防治措施	监测计划		环境质量	污染源	
	监测方式		手动□；自动□；无监测□	手动□；自动□；无监测□	
	监测点位		(/)	(/)	
	监测因子		(/)	(/)	
污染物排放清单	□				
评价结论	可以接受☑；不可以接受□				

3、声环境影响评价分析

(1) 源强分析

本项目营运期主要噪声源有剪板机、车床、摇臂钻等机械设备噪声，噪声源强 75~85 dB(A)。本项目在设备选用时优先考虑了噪声低设备，并采取基础减振、隔声等措施，主要噪声设备及噪声源强详见表 17。主要噪声设备与厂界敏感目标位置距离关系见表 18。

表 17 项目主要产噪设备及声源强度

序号	设备名称	数量	位置	噪声级 dB(A)	措施要求	采取措施后噪声级 dB(A)
1	剪板机	1 台		85	基础减振、厂房隔声	65

2	车床 1	1 台	车间内	75	基础减振、厂房隔声	55
3	车床 2	1 台		75	基础减振、厂房隔声	55
4	摇臂钻	1 台		80	基础减振、厂房隔声	60
5	冲床	1 台		75	基础减振、厂房隔声	55

表 18 主要噪声设备与厂界敏感目标位置距离关系

序号	设备名称	数量	采取措施后噪声级 dB(A)	相对厂界距离 (m)				藺家村 (m)
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
1	剪板机	1 台	65	8	9	27	6	60
2	车床 1	1 台	55	15	10	20	5	66
3	车床 2	1 台	55	17	10	18	5	70
4	摇臂钻	1 台	60	19	10	16	5	72
5	冲床	1 台	55	17	7	18	8	70

本次环评委托陕西同元环境检测有限公司对本项目声环境质量现状进行实测，监测时间为 2019 年 12 月 29 日至 2019 年 12 月 30 日，连续两天，昼夜监测等效连续 A 声级。监测期间项目正常运营，监测时段主要产噪设备均处于运行状态，本项目建成以来夜间均不生产，各厂界监测点位选取了厂界噪声最大点，各监测点位均具有可代表性，根据表 8 监测结果，项目运营期厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目东侧敏感点藺家村噪声实测值能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类昼间标准值。项目生产设备噪声对周围声环境影响较小。

为进一步减少噪声对环境的影响，环评要求建设单位采取如下噪声防治措施：

- 1) 选用低噪声设备，从源头上降低设备运行噪声。
- 2) 生产设备安装减振垫，按时检查、维修，防止生产设备带病运行造成机械噪声值增加。
- 3) 所有生产设备合理布置，设备均置于生产车间内，采取隔声、减震措施。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般生产固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量为 3.5kg/d (1.05t/a),及时收集后由环卫部门统一处理。根据国办发【2017】26 号文,西安市被列入先行实施生活垃圾分类的城市,环评要求对厂区运营过程中产生的生活垃圾进行分类收集。

(2) 一般固废

一般固废主要为生产过程产生的废金属屑,根据建设单位提供资料,废边角料等一般固废产生量 20t/a,外售给回收单位。

(3) 危险废物

危险废物主要为生产过程产生的废机油、废含油抹布。产量分别为:废机油少量,废含油抹布 0.01t/a,集中收集,暂存危废间,委托有处理资质的单位进行处置。

针对危废暂存间的建设提出以下要求:危废暂存间的设定需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关要求,必须做好防渗漏、防扬散、防流失,地面必须要高于厂房的基准地面,确保雨水无法进入,渗滤液也无法外溢进入外环境,地面与裙脚(围堰)要用坚固、防渗的材料建造,防渗层为至少 1 m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2 mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2 mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。针对危险废物的日常管理提出以下要求:①建立台账管理制度,需注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、出库日期及处理单位名称等;②危险废物暂存间应设立明显的危险废物标志,贮存期限不得超过国家规定;③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换;④危险废物的运输处理应交于有资质的单位进行统一处理,应与该单位签订危险废物处置合同;⑤建立危险废物申报和转移联单,各项手续应符合国家和当地环保部门要求;⑥建立危废档案制度,详细记录各项固体废物的种类和数量。

综上所述,本项目各类固废均得到了有效的处理及处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“金属制品加工制造”中“其他”,对于其他

类的工业废水处理无编制环境影响报告表的地下水类别，因此本项目地下水类别为Ⅳ类，本项目可不开展地下水环境影响评价工作。本次仅对地下水环境影响做简单分析。

本项目不取用地下水，也不向地下注水和排水，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。项目在营运期生产过程中不涉及重大污染物质，生活污水水质简单，水量较小，无重金属污染物，且厂区内危废暂存间及化粪池已做防渗处理，其他区域地面将全部硬化。本环评认为经采取以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水。

综上所述，本项目运营期在采取从源头加强控制，分析认为，项目不会对区域地下水造成影响。

6、土壤影响分析

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城三桥街道蔺家村沣惠路 15 号，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 可知，本项目类型为Ⅲ类；项目占地面积 600m²，为小型规模，项目所在地周边土壤环境敏感程度为较敏感，综上，根据导则中表 4 可知（见下表），项目的土壤区域可不开展土壤环境影响评价工作。

表 19 建设项目土壤评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	/
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	/	/

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目位于已建成工业厂房，地面全部防渗处理，故正常情况下，在车间内部发生的物料泄露不会对土壤产生直接影响。环评要求，废物暂存间重点防渗，可以进一步预防和减轻项目可能对土壤的环境影响。生活垃圾定点收集，由当地环卫部门及时清运及处理。项目固体废物处置符合“减量化、资源化、无害化”的处置原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局 5 号令）及《生活垃圾填埋场污染控制

标准》（GB16889-2008）中对固废处置的相关要求。

生活废水经市政污水管网输送到污水处理厂的过程中，即使因管网破裂等原因，造成生活废水泄露，因为本项目生活污水水质简单，无重金属污染物，废水泄露不会对土壤产生影响。

因此，在采取以上有效的措施后，运营期对土壤的影响较小。

7、环境风险分析

（1）风险物质识别

生产过程中涉及的原辅料及中间产品按照《危险化学品名录》（2015）和《危险化学品分类和品名编号》（GB12268-90）界定，主要包括：有毒有害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境等具有危害的剧毒化学品和其他化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的标准进行危险性识别，本项目所涉及到的危险物质有：机油、切削液。

（2）评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值见表 20。

表 20 重大危险源识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q_n/t	HJ 169—2018 附录 B 临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	-	0.04	2500	0.000016
2	机油	-	0.02	2500	0.000008
项目 Q 值 Σ					0.000028

上表中物质的临界量根据《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018）附录 A 确定

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故环境风险潜势为 I，故项目风险评价等级为简单分析。本项目主要涉及的危险物质为机油、切削液，通过重大危险源辨识，本项目不属于重大危险源，仅对本项目环境风险进行简单分析即可。

（3）事故源项分析

本项目风险物质为切削液、机油，均为密闭包装，具有有毒有害特性，均暂存于危废暂存间内。

主要影响途径：切削液、机油泄露通过地表径流进入地表水或通过土壤渗透至地下水；切削液、机油燃烧产生的一氧化碳通过空气影响大气环境。

(4) 泄露风险事故影响分析

生产使用的机油一旦发生泄露事故，将通过水、土壤等载体扩散并对环境造成危害。除采用密闭容器包装外，机油、切削液在库房、车间使用区内应设置围堰或托盘，以防外泄，同时建设单位应采取完善的管理措施，如储存及使用区域做好硬化防渗工作，控制其的泄露和泄漏后的扩散，减小对周围环境的影响。

(5) 环境风险防范措施

①贮存过程风险防范措施：机油、切削液入库必须检查验收登记；贮存场所应设置应急措施，如建立围堰、应急池或托盘等，且其建设应做好硬化、防渗工作；贮存的危险化学品必须有明显的标志，其库房和场所的消防设施、用电设施等必须符合国家的相关规定。

②生产过程风险防范措施：生产过程事故风险防范是安全生产的重要环节，建设单位应该做到以下防范措施：定期组织员工学习、贯彻各项安全生产政策，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂于醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

综上所述，项目的建设风险水平是可接受的。

三、环保投资

本项目总投资50万元，环保投资2.62万元，占总投资5.24%，项目环保投资估算表见表21。

表 21 环保投资估算一览表

主要污染源		处理措施与设施	数量	环保投资 (万元)	备注
废水	生活污水	化粪池	1座	/	已建成
噪声	设备噪声	置于厂房内，基础减振，加减振垫	/	1	已建成
固废	生活垃圾	垃圾桶等	若干	/	已建成
	金属屑	固废间	1间	0.12	已建成
	废机油、废含油抹布	集中收集，暂存危废间，委托有处理资质的单位进行处置	1间	1.5	已建成
合计		/	/	2.62	/

四、环境管理和监测计划

1、污染物排放清单见表 22。

表 22 项目污染物排放清单一览表

类别	污染工序	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	环保设施或措施	污染排放标准及限值
废水	生活污水	COD	400mg/L 0.024t/a	340mg/L 0.020t/a	经化粪池处理后，经市政污水管网排入西安第六污水处理厂处理后排入太平河	达到《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）B级标准要求
		BOD ₅	180mg/L 0.011t/a	144mg/L 0.009t/a		
		氨氮	30mg/L 0.002t/a	30mg/L 0.002t/a		
		SS	350mg/L 0.021t/a	210mg/L 0.013t/a		
固体废物	一般工业固废	生活垃圾	1.05t/a	0	由环卫部分定期清运	/
		废下角料	20t/a	0	外售	《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
	危险废物	废机油	少量	0	暂存危废暂存间，交给有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的相关规定
		废含油抹布	0.01t/a	0		

2、环境管理制度

项目运营期应设专人进行环境管理工作，正确处理发展生产与环境保护的关系，监控环保工程的运行，并检查其效果，了解厂内环境质量与影响环境质量的污染因子变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行项目环境保护设施的验收工作。

（2）建立、健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

（3）制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及时到位。

（4）每日检查机器保养是否完成。

（5）重视设备的清洁保养，并纳入操作者的月绩效考总指标。

（6）严格要求操作者履行操作规范条例。

（7）应加强与环保部门的联系，取得帮助和指导，共同做好本公司的环保工作。

3、环境保护验收清单

建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。项目环境保护验收清单见表 23。

表 23 环境保护验收清单

类别	污染源	处理措施与设施	数量	验收标准
废水	生活污水	化粪池	1 座	《污水综合排放标准》 (GB8979-1996) 中三级标准
噪声	设备噪声	设置基础减振、加 减振垫	/	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
固体 废物	废下角料	固废间	1 间	《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单的要求
	生活垃圾	垃圾桶若干	/	合理处置
	危险废物	危废间	1 间	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单 (2013) 中的相关规定

4、环境监控计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，厂区环保管理部门应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测站开展污染源及环境质量监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

(1) 环境监测计划

根据《排放单位自行监测技术指南总则》，本项目运行期污染源与环境质量监测计划见表 24。

表 24 污染源与环境监测计划一览表

类别	内容	监测点位置	监测因子	监测点数	监测频率
污染源 计划监测	噪声	厂界四周	噪声	4 个	一季度一次
	生活污 水	化粪池排放口	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮	1 个	一年一次

(2) 监测方法

应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD、BOD、SS 和氨氮	生活污水经化粪池排入市政管网，流向西安市第六污水处理厂，处理达标后最终排入太平河	《污水综合排放标准》(GB979-1996)中三类标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准要求
固体废物	一般固废	生活垃圾	分类集中收集，交由环卫部门进行处理	资源化、减量化、无害化处理
		金属屑	集中收集外售	
	危险废物	废机油	集中收集，暂存危废间，委托有处理资质的单位进行处置	
		废含油抹布		
噪声	设备噪声	设备基础减振、隔音减振，加强维修次数，加强场内车辆管理	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目运行期的各项污染物经过治理对周围生态环境影响很小。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

机械加工技术是衡量一个国家高科技制造业水平高低的重要指标之一，是为国民经济各行业提供配套零部件的基础产业，产业关联度高，吸纳就业能力强，是国家可持续发展不可或缺的国民经济产业。本项目建成后促进了沔东新城经济发展，解决了当地人口就业问题，为沔东新城经济增长做出贡献。

西安久泉电力成套设备有限责任公司成立于 2018 年 8 月 27 日，企业位于陕西省西咸新区沔东新城三桥街道蔺家村沔惠路 15 号，租赁现有厂房，项目占地面积 600m²。项目总投资 50 万元。其中环保投资 2.62 万元，占总投资的 5.24%。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》本项目属于国家允许建设项目，符合国家产业政策；且项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》陕发改产业〔2007〕97号文中的限制类项目及《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（试行）内。

因此，该项目符合国家及地方的产业相关规定。

3、项目选址符合性分析

本项目位于位于陕西省西咸新区沔东新城三桥街道蔺家村沔惠路15号，根据西咸新区沔东新城分区规划，本项目用地属于建设用地。经现场勘察，项目周边地势平坦，地质条件好，拟建项目四周环境良好。项目生产过程中产生的各污染物经过处理后可达标排放，不会对周围环境造成污染，且项目用水用电均依托四周，可以满足本项目要求。项目评价区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等需要特殊保护的地区。

因此，本项目符合目前沔东新城要求。

4、环境质量现状

（1）环境空气：项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年平均值和 CO₂₄ 小时、O₃8 小时平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，PM_{2.5} 和 PM₁₀ 的年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标

准，说明本项目所在区域环境空气质量不达标。

(2) 声环境：评价区域内各监测点位昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

5、环境影响分析

(1) 大气环境影响评价

本项目为简单的机加工项目，生产过程无废气产生。项目不设食堂，无食堂油烟废气排放。

(2) 水环境影响评价

本项目无生产废水产生。废水源主要来自生活污水，经化粪池排入市政管网，流向西安市第六污水处理厂，处理达标后最终排入太平河，因此对周边地表水环境基本无影响。

(3) 声环境影响分析

本项目噪声设备经距离、隔墙衰减后，经预测，项目产生的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

(4) 固体废物影响评价

项目产生的边角料、金属屑等一般固废交由废旧物资回收部门进行回收，废机油、废含油抹布等危险废物委托有相关资质的单位进行处理，生活垃圾分类收集则定期由当地环卫部位统一清运。

综合上述，本项目符合国家产业政策，污染物的防治措施在经济技术上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保设施正常运行，做到污染物达标排放的情况下，本项目从环保角度考虑是可行的。

二、建议与要求

1、要求

(1) 废机油、废粘油抹布属于危险废物，其贮存、运输应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》等相关规定及本报告提出的要求，设置危险废物暂存间，委托有资质的单位处置。

(2) 定期清理化粪池，保证外排水质达标。

(3) 定期检修高噪声设备，做到厂界噪声达标排放，减低噪声对外环境的影响。本项目若夜间生产，需经环保部门同意，进一步采取噪声治理措施做到夜间噪声达标排放。

2、建议

(1) 制订并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展；

(2) 加强环保宣传，对管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识；

(3) 加强厂区环保管理，注意在设备检修时减少污染物的排放；定期对高噪声设备进行检修，确保各设备正常运行，以免对厂界周围环境敏感点造成不利影响。

(4) 项目须如实落实环保设施投资，确保实现“三同时”制度，并做好环保设备验收工作。

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、本报告表应附一下附件、附图：

附件 1---委托书；

附件 2---危废合同

附件 3---租房合同；

附件 4---营业执照

附件 5---监测报告；

附件 6-“散乱污”验收批复；

附图 1---项目地理位置图；

附图 2---项目四邻关系图；

附图 3---项目厂区平面示意图；

附图 4---项目监测点位图；

二、如果本报告表不能说明工程产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设工程的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专工程评价
2. 水环境影响专工程评价
3. 生态影响专工程评价
4. 声影响专工程评价
5. 土壤影响专工程评价
6. 固体废物影响专工程评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

