**建设项目环境影响报告表**

项目名称： 西安远华特种泵生产项目

建设单位： 西安远华特种泵业有限公司

**编制日期：二〇二〇年八月**

**国家环境保护总局制**

《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**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目 | 西安远华特种泵生产项目 |
| 建设单位 | 西安远华特种泵业有限公司 |
| 法人代表 | 石云方 | 联系人 | 石磊 |
| 通讯地址 | 西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3号 |
| 联系电话 | 13991997903 | 传真 | / | 邮政编码 | 710021 |
| 建设地点 | 西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3号 |
| 立项审批 | 西咸新区行政审批与政务服务局 | 批准文号 | / |
| 建设性质 | 新建▇改扩建□技改□ | 行业类别及代码 | C3441泵及真空设备制造 |
| 占地面积 | 5533m2（8.3亩） | 绿化面积 | / |
| 总投资（万元） | 50 | 其中：环保投资（万元） | 7 | 环保投资占总投资比例 | 14% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 已投产 |
| **工程内容及规模****一、项目的由来**熔喷布计量泵属于正位移泵，工作时依靠主、从动齿轮的相互啮合造成工作容积变化来输送熔体。工作容积由泵体、齿轮的齿槽及具有侧板功能的轴承套构成。当齿轮旋转时，熔体即进入吸入腔两齿轮的齿槽中，随着转动，熔体从两侧被带入排出腔，齿轮再度啮合，使齿槽中的熔体被挤出排出腔，压送到出口管道。轴承不能使用通常的润滑油脂，以避免污染熔体，通常采用熔体自润滑。本项目主要建设内容包括生产车间、库房和危废暂存间等，购置平面磨床、钻床、滚齿机、线切割、铣床、数控磨齿机、普通车床、外磨车床、内磨车床、磨齿机、刻字机等设备，年计划生产加工熔喷布计量泵200台。本项目于2000年建成与运行，2018年被确定为整治升级类“散乱污”工业企业，按照“先停后治”原则，进行停产整改。2019年11月本项目通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收，要求项目履行环保手续（见附件3）。 本项目目前处于停业状态。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令2017年第44号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于二十三、通用设备制造业“69、通用设备制造及维修”，项目无电镀或喷漆工艺， 仅对原型材进行简单切割、打磨和组装，因此应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。2020年7月，受西安远华特种泵业有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、收集有关工程及周边环境资料，委托环境现状监测的基础上编制了《西安远华特种泵生产项目环境影响报告表》。**二、分析判定相关情况**（1）产业政策相符性分析根据《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目属于鼓励类、二十、纺织10、新型高技术纺织机械、关键专用基础件和计量、检测、 试验仪器的开发与制造。且项目不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划 [2018]213 号）内。因此，本项目建设符合国家和地方现行产业政策。（2）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）》符合性分析为贯彻落实全省铁腕治霾工作会议精神，依法依规持续推进“散乱污”工业企业综合整治，进一步遏制乱排放行为，不断改善城市环境空气质量，提高企业发展质量，倒逼产业转型升级，打好污染防治攻坚战，按照2018年省铁腕治霾工作组第一次工作会议要求，并根据《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》要求，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。根据沣东新城“散乱污”企业整治情况，本项目被确定为整治升级类“散乱污”工业企业，按照“先停后治”原则，进行停产整改。2019年11月本项目通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收，要求项目履行环保手续（见附件2）。 **表1-1 《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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，搬迁至工业园区并实施升级改造；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。 | 本项目属于“散乱污”整改提升类企业，已经通过整改验收。 | 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。 | 本项目不属于VOCs排放重点行业，生产过程不产 生VOCs。 | 符合 |

**表1-2 项目与相关政策符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 规划 | 规划内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 《西咸新区总体规划》（2010-2020） | 1、空间布局：构建新区一河、两带、四轴、五组团的空间结构。2、规划定位：引领内陆型经济开发开放战略高地建设的国家级新区。3、土地利用规划：禁建区：指河湖湿地、历史遗址保护区等原则上禁止任何 建设的地区。限建区：区内高速公路及铁路两侧50m以外、200m以内区域，咸阳机场净空限值区及区内各绿地；适建区：咸阳机场周边区域、泾河两岸区域、渭河以北1500-3000m区域、渭河以南大部分区域。已建区：已开发建设并集中连片，基本具备基础设施和服务设施的地区。 | 本项目位于西咸新区五大组团中的沣东新城组团，本项目不属于土地利用规划中的禁建区和限建区。 | 符合 |
| 《西咸新区-沣东新城分区规划》（2010-2020 | 1、分区划定：新城基本生态及遗址保护控制线范围作为禁建区+限建区，面积42.09km2；基本生态及遗址报控制线范围外为适建区+已建区，面积87.27km2；2、空间结构布局：两带七块：周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、六村堡现代产业板块、三桥现代商贸板块、科学城科技统筹板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态文化板块、镐京立体城市板块。 | 本项目不在禁建区和限建区内，属于三桥商贸板块 | 根据“散乱污”企业要求，已进行整改验收通过 |
| 1、提高清洁能源的使用比重；2、重视颗粒物面源污染减缓；3、工业污染源控制；4、对于现有主要大气污染源，在做到达标排放的同时，采取合理有效措施，减少大气污染物排放；5、设立规划区管理机构，对区内污染源实行监督和控制。6、严格控制入区工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。 | 本项目仅进行简单机加工，不涉及喷涂等高污染作业 | 符合 |
| 1、提高再生水回用率；2、污水处理厂和再生水厂加快建设；3、雨水、污水和再生水等管网应超前布设；4、基于环境目标可达而提出相应措施。 | 本项目运营期生活污水经化粪池处理后拉运至污水处理厂 | 符合 |
| 1、通过布局调整预防噪声污染；2、规划区绿化构建，有效分各功能分区；3、严格控制建筑施工噪声减缓措施；4、控制区域环境噪声水平和城市交通干线附近的噪声水平，保障居民住宅等噪声敏感点的声环境达到目标值。 | 通过选用低噪声设备、加设基础减振、厂房隔声等措施，能够实现达标排放。 | 符合 |
| 1、生活垃圾规划区内不设垃圾卫生填埋场，依托西安市已建的垃圾卫生填埋场， 生活垃圾分类收集、综合利用、集中处置。2、一般工业固体废物装备制造业产生废边角料等可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中；另外很大一部分固废（建筑垃圾等）是不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置。3、危险废物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，医疗垃圾送往西安市和咸阳市的医疗废物处置中心处理。 | ①生活垃圾采用垃圾桶分类收集，由环卫部门统一处理处置。②废边角料、金属屑收集后外售。③危险废物主要有废机油等，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | 符合 |
| 西安市生态环 境局关于规范 重点领域无组 织废气污染治 理的通知（市 环 发 [2019]62 号） | 治理内容（一）无组织粉尘：具体包括：水泥、 家具、食品加工、机械加工等行业含打磨、切 割、焊接、粉状物料混合、筛分等生产工序的 工业企业无组织粉尘；涉及焊接作业的施工工 地。废气收集（一）无组织粉尘：无组织粉尘 浓度高于1mg/m3 的工业企业或施工工地，应对 该工序无组织粉尘进行全密闭收集处理。 凡产尘工序无组织粉尘浓度低于1mg/m3的工业 企业或施工工地，按照《局部排风设施控制风 速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）相 关要求，满足控制风速和局部收集方式要求， 可采用多点收集，集中处理的方式进行烟气或 粉尘收集处理。废气收集系统必须最大限度将 无组织排放转变为有组织排放进行控制。 | 本项目属于机械加工行业，在打磨工序会产生少量粉尘，打磨粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放。 | 符合 |
| 《西咸新区—沣东新城分区规划（2010-2020）》环境影响报告书及其审查意见（市环函[2014]20号） | 沣东新城关闭规划区内全部造纸企业，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。 | 本项目不属于沣东新城关闭行业，也不属于高耗水、高污染行业。 | 符合 |
| 规划区内不得建设电镀生产线及涉重金属排放企业。 | 本项目无电镀生产线，不排放重金属。 | 符合 |
| 实行污水集中处理，生产废水和生活污水必须经处理达到污水处理厂接纳标准后汇入污水管道，排入污水处理厂集中处理。 | 本项目运营期生活污水经化粪池处理后拉运至污水处理厂 | 符合 |
| 规划区内工业固废应分类收集处理、综合利用，危险废物由企业委托有资质的固体废弃物安全处置中心安全处置。 | 本项目一般工业固废分类收集后定期外售，危险废物分类收集至危废间暂存交有资质单位处理 | 符合 |

、项目地环境功能区情况分析项目租赁现有厂房，周围为工业、企业混杂区，大气属于环境空气二类区。噪声属于2类声环境功能区。（4）选址合理性分析①本项目2019年11月通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收，项目符合用地要求。②项目选址不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内。③项目废气、废水、噪声和固废在采取本环评提出的措施后均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小。④项目所在地基础设施较完善，可满足本项目建设需求，交通便捷，具有良好的建设条件。 综上所述，项目选址基本合理。**三、地理位置与四邻关系**本项目位于西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3号，地理坐标为E108.838674、N34.261894。项目东侧为自来水公司仓库和鹏程驾校练车场、南侧为空地、西侧为报废公交车场、北侧为西户铁路（停运）和红光公园。本项目地理位置见附图1、四邻关系见附图3。**四、建设内容及规模**（1）建设内容本项目占地面积为5533m2（约8.3亩），主要建设内容包括生产车间、库房和危废暂存间等，购置平面磨床、钻床、滚齿机、线切割、铣床、数控磨齿机、普通车床、外磨车床、内磨车床、磨齿机、刻字机等设备及其配套的公用、环保设施。项目建设内容见表1-3。**表1-3 项目组成内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目组成 | 建设规格及内容 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | 占地面积为1050m2，位于厂区南侧，主要为车床、铣床等机加工。车间地面已混凝土硬化。 | 已建成 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 占地面积为160m2、位于厂区西侧，二层砖混结构，用于办公。 | 已建成 |
| 宿舍 | 占地面积为200m2，位于厂区西北侧，二层砖混结构，用于住宿。 | 已建成 |
| 仓库 | 占地面积为160m2，位于厂区西侧，一层砖混结构，用于放置工具、原料等。 | 已建成 |
| 公用工程 | 供水 | 由市政供水系统供给 | 依托 |
| 供电 | 由市政电网供电，每年用电约8000kw·h | 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 | 废水处理 | 本项目无生产废水，生活污水经化粪池（10m3）处理后拉运至西安市第六污水处理厂 | 已建成 |
| 噪声治理 | 主要噪声设备置于厂房内、基础减振、日常维护 | / |
| 固废处置 | 生活垃圾 | 分类收集后由环卫部门统一清运 | / |
| 一般工业固废 | 收集固废间，统一外售 | 已建成 |
| 危险废物 | 危险废物收集危废暂存间，委托有资质公司进行回收、处理。 | 已建成 |

1. 项目规模及产品方案

根据实际调查，项目产品规模及产品方案如下表。**表1-4 产品方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 型号 | 年产量 | 材质 | 应用范围 |
| 熔喷布计量泵 | uk-p-50cc | 200台  | 合金钢 | 1.应用于聚合反应流程中，用来输送高粘度的熔体。2.应用于熔体纺丝，用作增压泵。3.应用于挤出机或注塑机上，提高挤出效率，降低挤出机的负载。4.应用于传送树脂、熔融树脂，使熔体均匀，向模头建压。 |

**微信图片_20200804163357****图1-1 熔喷布计量泵**（3）项目经济技术指标 项目经济技术指标详见表1-5。**表1-5 项目经济技术指标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 生产规模 | 台/a | 200 | / |
| 2 | 总用地面积 | m2 | 5533 | 约8.3亩 |
| 3 | 总建筑基地面积 | m2 | 1570 | / |
| 4 | 总建筑面积 | m2 | 1930 | / |
| 4.1 | 生产车间 | m2 | 1050 | 砖混结构、彩钢顶 |
| 4.2 | 仓库 | m2 | 160 | 砖混结构、彩钢顶 |
| 4.3 | 办公楼 | m2 | 320 | 砖混结构、2F |
| 4.4 | 宿舍楼 | m2 | 400 | 砖混结构、2F |
| 5 | 全厂定员 | 人 | 6 | / |
| 6 | 工作制度 | / | / | / |
| 6.1 | 年工作天数 | 日 | 260 | / |
| 6.2 | 日工作时间 | 小时 | 8 | / |
| 7 | 总投资 | 万元 | 50 |  |
| 8 | 环保投资 | 万元 | 7 | / |
| 9 | 环保投资比例 | % | 14 | / |

（4）主要设备概况项目主要生产设备见表1-6。**表1-6 项目主要生产设备清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量（台） |
| 1 | 平面磨床 | 3台 |
| 2 | 钻床 | 3台 |
| 3 | 滚齿机 | 1台 |
| 4 | 线切割 | 2台 |
| 5 | 铣床 | 2台 |
| 6 | 数控磨齿机 | 1台 |
| 7 | 普通车床 | 2台 |
| 8 | 外磨车床 | 1台 |
| 9 | 内磨车床 | 2台 |
| 10 | 磨齿机 | 1台 |
| 11 | 刻字机 | 1台 |

（5）原辅材料消耗量及性质根据实际调查，项目主要原辅助材消耗情况见表1-7。**表1-7 原辅材料消耗情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 |
| 1 | 半成品铸造型材（合金钢） | 吨/年 | 16 |
| 2 | 切削液 | L/年 | 150 |

（6）厂区总平面布局本项目位于西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3号，占地面积为5533m2（约8.3亩）。项目出入口位于厂房东北侧侧，场地内南侧为生产区、北侧为办公区。通过总平布置，环评认为项目场区功能分区明确，生产作业线顺直、短捷、可避免倒流。各建构筑物充分利用地形，可做到整齐、实用、紧凑。因此，环评认为本项目平面布置合理可行。项目具体平面布置情况见附图3项目总平面布置图。（7）公用工程①给排水系统生活用水：本项目用水来自市政供水。全厂劳动定员为6人，不设食堂，4人住宿。职工年工作时间为260天，根据实际调查情况，职工生活用水总量为0.11m3/d（30m3/a）。生产用水：本项目年使用乳化液约150 L，乳化液与水配置比例为1:100，用水约为0.058m3/d（15 m3/a）。b.排水生活污水：项目生活污水按用量的80%计，则项目生活污水产生量约为0.088m3/d（22.88m3/a），经化粪池处理后拉运至西安市第六污水处理厂。生产废水：本项目无生产废水产生。乳化液循环使用，定期补充损耗，少量含金属屑的废乳化液按危废处置。**表1-8 项目用水、排水情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 用水量（m3/d） | 损耗量（m3/d） | 排水量（m3/d） | 拟排放去向 |
| 生活用水 | 0.11 | 0.022 | 0.088 | 经化粪池处理后拉运至西安市第六污水处理厂。 |
| 生产用水 | 0.058 | 0.002 | 0 | 循环使用不外排 |
| 合计 | 0.168 | 0.024 | 0.088 | / |

②供电本项目供电由市政供电电网提供，主要用于设备运行、日常照明及办公生活用电。③供暖及制冷本项目办公室冬季供暖和夏季制冷采用分体式空调。（8）劳动定员及工作制度本项目设职工6人，全年工作日为260天，每天工作8小时。   |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目位于西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3号。项目于2000年建成与运行，2018年被确定为整治升级类“散乱污”工业企业，按照“先停后治”原则，进行停产整改。2019年11月本项目通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收，要求项目履行环保手续（见附件2）。 本项目目前处于停业状态。经过现场踏勘，本项目存在的环境问题如下：①企业厂区内的危废暂存间设置不够规范，重点区域未做防渗。②生活污水收集、处理措施不够完善。③机加工车间布局较乱。 本次环评提出的整改要求：①根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定完善危废暂存间的建设：a.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施和场所，必须设置危险废物识别标识标牌，贮存期限不得超过国家规定；b.危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s）或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。c.储存容器需密闭，容器顶部与液体表面之间保留100mm 以上的空间。d.危险废物应分类管理，不能混合收集。各类危险废物应当使用符合标准的、完好无损的容器盛装。e.危险废物须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。并保存登记资料至少三年。f.收集的危险废物不能外流、泄漏、扩散，只能交给有资质单位处理，并依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。②设置容积为10m3的化粪池1座，对生活污水有效的收集后拉运至西安市第六污水处理厂进行处理。③按照生产工序有序摆放车间生产设备。 |

# **建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
|  **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。本项目位于西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3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。项目场地位于渭河阶地之上，地势平坦，无障碍物；地质条件简单，无不良地质灾害。岩土上层为沙质黏土、中层为粗粒径沙土并夹有砂卵石，岩土层均匀，工程地质稳定。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9～13.2℃，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1.3～2.6m/s。**四、水文**沣东新城位于渭河流域，主要地表水体有渭河、皂河、沣河。渭河属于西咸新区过境河流，从沣东新城北界流过。渭河发源于今甘肃省定西市， 最终至渭南市潼关县汇入黄河。全长 818km，流域面积 13.43×104km2。多年平均径流量 53.8×108m3，多年平均流量 170.6m3 /s。 皂河是西安市重要河流之一，是渭河的一级支流。发源于长安区杜曲街办新村，于 草滩农场处汇入渭河。皂河全长 35.7km，流域面积约 300km2。 沣河是渭河的一级支流，发源于秦岭北段，由南向北流经户县秦渡镇，于咸阳市汇 入渭河。沣河全长 82km，总流域面积 1460km2。沣河多年平均年径流量为 2.48×108m3， 7~10 月为丰水期，12 月~3 月为枯水期。 根据现场踏勘，项目最近地表水体为厂址东侧约98m 处的皂河。**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。 |

# **环境质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、声环境）**一、环境空气质量现状调查与评价**（1）基本污染物项目位于西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3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《环境空气质量标准》（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3-1 环境空气监测结果一览表 （单位：μg/m3）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率/%** | **达标情况** |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 60 | 35 | 171.43 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 96 | 70 | 137.14 | 不达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| NO2 | 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 |
| O3 | 8小时平均浓度第 90百分位数浓度 | 158 | 160 | 98.75 | 达标 |

根据统计分析结果，项目所在区域内环境空气中SO2、NO2的年平均质量浓度达标，CO日平均第95百分位浓度达标、O3日最大8小时平均第90百分位浓度达标。PM10和PM2.5年平均质量浓度均出现超标现象。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3，六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，项目所在地区域环境空气质量不达标。**二、声环境质量现状调查与评价**本次评价中声环境质量现状委托陕西博润检测服务有限公司于2020年7月15日到7月16日进行实测，监测期间项目处于停业状态。监测结果见表3-2。**表3-2 环境噪声监测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **点位** | **监测结果** | **标准值** |
| **2020.07.15** | **2020.07.16** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 1#厂界东侧 | 54 | 46 | 54 | 44 | 50 | 60 |
| 2#厂界南侧 | 52 | 45 | 53 | 46 |
| 3#厂界西侧 | 51 | 43 | 52 | 42 |
| 4#厂界北侧 | 51 | 44 | 52 | 43 |

从表3-2可以看出，项目厂界四周昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。   |
| **主要环境保护目标**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。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，经现场调查项目厂界外200m范围内无声环境保护目标。  |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | （1）项目所在地环境空气质量功能区为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。**表4-1 环境空气质量标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物指标** | **单位** | **标准限值** |
| **1小时平均** | **24小时平均** | **年平均** | **日最大8小时平均** |
| SO2 | μg/m3 | 500 | 150 | 60 | / |
| NO2 | μg/m3 | 200 | 80 | 40 | / |
| CO | mg/m3 | 10 | 4 | / | / |
| O3 | μg/m3 | 200 | / | / | 160 |
| PM10 | μg/m3 | / | 150 | 70 | / |
| PM2.5 | μg/m3 | / | 75 | 35 | / |
| TSP | μg/m3 | / | 300 | 200 | / |

（2）声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。**表4-2 声环境质量标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **执行标准** | **昼间dB（A）** | **夜间dB（A）** |
| 2类标准 | 60 | 50 |

 |
| **污****染****物****排****放****标****准** | 1. 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

**表4-3 项目运营期噪声排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **执行标准** | **昼间dB（A）** | **夜间dB（A）** |
| 2类标准 | 60 | 50 |

（2）运营期废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度；**表4-4 项目运营期废气排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **执行标准** | **污染物** | **无组织排放浓度mg/m3** |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准 | 颗粒物 | 厂界外1.0 |

（3）一般固体废物排放执行《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（环保部公告[2013]36号）中的有关规定。危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）（2013年修订）中的有关规定。 |
| **总****量****控****制****指****标** | 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]19号）的要求和国家“十三五”总量控制指标，总量控制指标为COD、氨氮、SO2、NOx、VOCs。本项目运营期废气主要污染物为无组织排放的颗粒物。生活污水经化粪池处理达标后，拉运至西安市第六污水处理厂。最终污染物总量控制指标应以西咸新区生态环境局沣东分局下达指标为准。 |

# **建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、工艺流程简述与产污环节**（1）运营期工艺流程简述项目对外购的原型材仅进行切割、磨、铣、钻、制齿等机械加工序，完成加工的组件进行组装和制品检验，检验合格的产品即可入库。项目不设置电镀或喷漆设备，项目全部产品的表面处理工作均为外协加工，因此不在本次评价范围内。工艺流程简介：噪声、金属屑、废切削液噪声、金属屑、废切削液、边角料边角料噪声、粉尘边角料铸造型材入库车削、铣削、钻、制齿打磨装配、检验切割不合格产品**图5-1 运营期工艺流程及产污环节图**切割：本项目采用线切割对原材料进行切割，此工序产生的污染物主要是边角料、金属屑、噪声、废切削液。打磨：切割后的原材料经平面磨床将毛刺进行打磨处理，此工序产生的污染物主要为少量粉尘、噪声。打磨后的铸件再经钻床、车床、铣床等将铸件进行机加工，使其外观达到产品要求，机加工过程采用切削液润滑、冷却，此工序产生的污染物主要是边角料、金属屑、噪声、废切削液。（2）运营期主要产污环节**表5-1 项目产污环节一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源** | **污染物** | **产生环节** |
| 废气 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 零件打磨 |
| 废水 | 生活废水 | SS、COD、氨氮等 | 员工办公生活 |
| 噪声 | 设备噪声 | / | 机械设备运行 |
| 固废 | 生活垃圾 | 职工日常工作 |
| 边角料、废金属屑、不合格产品 | 切割、打孔、机械加工、产品检验 |
| 废机油 | 设备维修过程产生 |
| 含油抹布、手套废机油桶 | 机油、切削液使用后的废桶 |
| 废切削液 | 设备切削液更换 |

**二、运营期主要污染源分析**（1）废气项目运营期对型材表面毛刺进行打磨处理，该过程会产生少量打磨粉尘，根据建设单位提供信息，需打磨的型材约为15.5t/a，打磨工序每天运行8h，粉尘的产生量按型材总量的0.1%考虑，则打磨粉尘的产生量为0.016t/a（0.007kg/h），本项目打磨粉尘经移动式除尘器（收集效率按85%计，去除效率为90%），处理后于车间内无组织排放，排放量为0.0024t/a，排放速率为0.0012kg/h。（2）废水项目废水主要为职工生活污水。生活污水产生量为30m3/a，主要污染物为COD、氨氮、SS，经化粪池（10m3）处理后拉运至西安市第六污水处理厂。**表5-2 项目废水产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生源强** | **废水量****（t/a）** | **污染物名称** | **产生情况** | **处理方式** | **排放情况** |
| **浓度 mg/L** | **产生量 t/a** | **浓度 mg/L** | **排放量 t/a** |
| 生活污水 | 30 | SS | 250 | 0.0075 | 化粪池 | 175 | 0.0053 |
| COD | 400 | 0.012 | 340 | 0.0102 |
| BOD5 | 230 | 0.0069 | 210 | 0.0063 |
| 氨氮 | 25 | 0.00075 | 25 | 0.00075 |

（3）噪声本项目运营期间产生的噪声主要为刨齿机、插齿机、剃齿机、车床、台钻等机械设备噪声，噪声源强在60~75dB（A）之间。通过查阅各设备资料，本项目主要噪声源强见表5-2。**表 5-3 主要噪声源一览表 dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量（台）** | **噪声源强dB（A）** | **处理措施** | **噪声排放dB（A）** |
| 1 | 平面磨床 | 3台 | 65-75 | 厂房隔声、基础减震、空压机设置隔声罩 | 55 |
| 2 | 钻床 | 3台 | 65-75 | 55 |
| 3 | 滚齿机 | 1台 | 65-75 | 55 |
| 4 | 线切割 | 2台 | 65-75 | 55 |
| 5 | 铣床 | 2台 | 65-75 | 55 |
| 6 | 数控磨齿机 | 1台 | 60-70 | 50 |
| 7 | 普通车床 | 2台 | 65-75 | 55 |
| 8 | 外磨车床 | 1台 | 65-75 | 55 |
| 9 | 内磨车床 | 2台 | 60-70 | 50 |
| 10 | 磨齿机 | 1台 | 65-75 | 55 |
| 11 | 刻字机 | 1台 | 65-75 | 55 |

（4）固体废物根据现场调查，项目营运期产生的固体废物主要为产品机械加工时产生的边角料、金属屑；产品检验产生的不合格产品，项目机械设备维修时产生的废机油、含油手套、抹布，设备切削液更换时候产生的废切削液；职工日常生活产生的生活垃圾等。项目切割、磨、铣、钻、制齿等机加工工序均设置挡板和收集槽，金属颗粒物经挡板阻挡后落入收集槽中，经清扫收集后计入固废。根据建设单位提供的实际运行情况，本项目固废产生及处置情况如下：**表5-4 项目固废产排情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **废物名称** | **废物类别** | **来源** | **产生量（t/a）** | **处置措施** |
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工日常工作 | 0.78 | 垃圾桶收集，由环卫部门 运往垃圾填 埋场处置 |
| 2 | 边角料、废金属屑、不合格产品 | 一般固废 | 切割、机械加工、产品检验 | 2.6 | 集中收集，定 期外售 |
| 3 | 废机油 | HW08废矿物油与含矿物油废物（900-214-08） | 设备维修过程产生 | 0.3 | 危废分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置 |
| 4 | 油手套、油抹布、废机油桶 | HW49其它废物（900-041-49） | 机油、切削液使用后的废桶 | 0.2 |
| 5 | 废切削液 | HW09 油水、烃水混合物或乳化液（900-006-09） | 设备切削液更换 | 0.5 |

 |

# **项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物****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 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 0.016t/a | 0.0024t/a |
| 水污染物 | 生活污水 | 污水量 | 30m3/a | 30m3/a |
| SS | 250mg/L、0.0075t/a | 175mg/L、0.0053t/a |
| COD | 400mg/L、0.012t/a | 340mg/L、0.0102t/a |
| BOD5 | 230mg/L、0.0069t/a | 210mg/L、0.0063t/a |
| 氨氮 | 25mg/L、0.00075t/a | 25mg/L、0.00075t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 0.78t/a | 交由环卫部门处理 |
| 边角料、废金属屑、不合格产品 | 2.6t/a | 集中收集，定期外售 |
| 废机油 | 0.3t/a | 危废暂存间暂存后，定期委 托有资质单位处置 |
| 油手套、油抹布、废机油桶 | 0.22t/a |
| 废切削液 | 0.5t/a |
| 噪声 | 运营期期主要是生产车间的车床、铣床等设备噪声，噪声值一般在60~75dB（A）左右。 |
| **主要生态影响**本项目周围为工业、企业混杂区、本项目的建设不会对生态环境造成影响。 |

# **环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**本项目为已建成项目，因此评价不再对施工期影响进行分析。**二、运营期环境影响分析**（1）大气环境影响分析本项目运营期主要排放废气为无组织打磨粉尘。根据源强分析可知，打磨粉尘的无组织的排放量为0.0024t/a（0.0012kg/h）。①等级判定与影响预测本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型AERSCREEN对排放废气中的主要污染物进行下风向最大落地浓度及其占标率的预测，根据预测结果判定运营期大气环境影响评价等级，并确定是否进行进一步预测。 根据项目大气污染物类型，选择颗粒物（TSP）作为预测因子，预测在无组织排放情况下的地面浓度分布。a.Pmax及D10%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Pi定义如下： ——第i个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；——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，mg/m3；——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m3。b.评价等级判别表评价等级按下表的分级判据进行划分。**表7-1 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 | Pmax≥10% |
| 二级评价 | 1%≤Pmax<10% |
| 三级评价 | Pmax<1% |

c.污染源参数污染物评价标准和来源见下表。**表7-2 污染物评价标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **功能区** | **取值时间** | **标准值****（mg/m3）** | **标准来源** |
| TSP | 二类限区 | 24小时平均 | 0.3 | 《环境质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |

项目无组织废气污染源强及污染源参数见表7-3。**表7-3 项目各污染因子源强及估算模式参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **坐标** | **面源海拔高度** | **面源长度** | **面源宽度** | **与正北方向夹角** | **面源有效排放高度** | **年排放小时数** | **工况** | **污染物排放速率** |
| **X** | **Y** | **TSP** |
| 面源 | 108.838674 | 34.261894 | 396m | 72m | 14.6m | -75.68° | 3m | 2080h | 正常 | 0.0012kg/h |

估算模式所用参数见下表。**表7-4 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 | 43°C |
| 最低环境温度 | -19 °C |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 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) | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |
| 海岸线距离/km | / |
| 海岸线方向/o | / |

d.评级工作等级确定项目主要污染源估算模型计算结果见表7-5。**表7-5 主要污染源估算模型计算结果表**

| 点源污染源 |
| --- |
| 产污环节 | 名称 | 下风向距离/m | 下风向最大质量浓度/（µg/m3） | 占标率% |
| 面源污染源 |
| 打磨 | 颗粒物 | 42 | 5.2 | 0.58 |

综上，根据项目废气估算模式计算结果，项目大气评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）8.1规定，三级评价项目不进行进一步预测与评价。（2）地表水环境影响分析本项目废水主要为职工生活污水，产生量为0.088m3/a（30m3/d），主要污染物为 COD、氨氮、SS，经化粪池（10m3）处理后拉运至西安市第六污水处理厂。综上所述，项目产生的生活污水对外厂界地表水环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3—2018），项目地表水评价等级为水污染影响三级B，可不进行水环境影响预测。①污水达标排放分析**表7-6 废水污染物产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染因子 | COD | BOD5 | 氨氮 | SS |
| 排放浓度（mg/L） | 340 | 210 | 30 | 175 |
| 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准 | 500 | 300 | / | 400 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | / | / | 45 | / |

通过以上分析，本项目生活污水污水经化粪池预处理后COD、BOD5、SS浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，对地表水环境影响较小。②西安市第六污水处理厂可依托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5×104m3/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5×104m3/d已建成并完成调试。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、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。本项目的排水在西安市第六污水处理厂的收水范围之内，且排放量少、污染负荷低。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，本项目生活污水经化粪池预处理后拉运至西安市第六污水处理厂进行处理，废水环保措施可行，对周围水环境影响较小。（三）地下水环境影响分析根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响行业分类表，本项目为Ⅳ类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。（四）声环境影响分析本项目运营期主要噪声源为平面磨床、钻床、铣床等设备，主要噪声源及处理措施见表7-7。**表7-7 主要设备噪声源强值**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量（台）** | **噪声源强dB（A）** | **噪声类型** | **处理措施** | **噪声排放dB（A）** |
| 1 | 平面磨床 | 3台 | 65-75 | 机械噪声 | 厂房隔声、基础减震、空压机设置隔声罩 | 55 |
| 2 | 钻床 | 3台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 3 | 滚齿机 | 1台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 4 | 线切割 | 2台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 5 | 铣床 | 2台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 6 | 数控磨齿机 | 1台 | 60-70 | 机械噪声 | 50 |
| 7 | 普通车床 | 2台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 8 | 外磨车床 | 1台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 9 | 内磨车床 | 2台 | 60-70 | 机械噪声 | 50 |
| 10 | 磨齿机 | 1台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |
| 11 | 刻字机 | 1台 | 65-75 | 机械噪声 | 55 |

本项目厂区内原有设备已采取的噪声治理措施如下：①选用了低噪声设备、产噪设备均布置在厂房内；②产噪设备已有基础减振措施；环评建议建设单位对生产设备进行日常检修、维护，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等措施。根据现状监测结果，本项目昼夜间厂区东、西、北和南侧厂界噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对环境影响较小。（五）土壤环境影响分析根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别为“制造业 设备制造”，项目类别为“其他”，属于III类项目。本项目为污染影响型、占地规模为中型（5-50hm2）、土壤环境敏感程度为不敏感。根据污染影响型评价工作等级划分，本项目可不开展土壤环境影响评价。（六）固体废弃物影响分析切割和机械加工时生的边角料、金属屑、不合格产品；项目设备维修过程产生的废机油、废机油桶、油手套、油抹布；项目部分机加设备使用时需切削液，平常为循环使用，一年更换一次，更换下来的废切削液；职工日常生活产生的生活垃圾等。（1）生活垃圾项目生活垃圾产生量为0.78t/a，厂区内设带盖垃圾桶若干，暂存后交由环卫部门定期清运处理。（2）一般工业固体废物项目边角料、金属屑以及不合格产品产生量为2.6t/a，评价要求设置废料区， 集中收集后外售。（3）危险废物项目废机油产生量为0.3t/a、油手套和油抹布、废油桶产生量为0.2t/a、废切削液产生量为 0.5t/a。危废分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。针对本项目产生的危险废物，本次环评要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《陕西省固体废物污染环境防治条例》(2016年4月1日起施行)、《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）相关要求对其进行贮存及转移。本项目危险废物存储过程中应严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行储存，最后交由有资质单位处理。固体废物在采取以上措施后对周围环境影响较小。三、环境管理与监控计划（1）运营期环境管理及监控计划①环境管理机构运营期环境管理机构为西安远华特种泵业有限公司，企业需设置专人负责项目环境保护措施的实施与日常环保工作。②环境管理职责a.贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据项目实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。b.建立污染源档案，并定期委托具有相关资质的环境监测站进行监测掌握项目污染源的动态，以便为环境管理和污染防治提供科学依据。c.织织和管理企业的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。定期进行项目环境管理人员的环保安全知识和技术培训工作，定期进行安全环保宣传教育工作。d.建立厂区内环境管理台账制度，以确保厂区内环境保护工作顺利进行。③环境监控计划公司依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。依照国家和我市有关环境保护法规，为了更好地保护环境，拟建项目建成后，需参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，执行监测计划。具体监测内容见表7-8。**表7-8 运营期环境监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | **控制目标** |
| 无组织废气 | 项目厂界上风向10m处一个参照点，下风向 10m处3点位 | 粉尘 | 1次/每半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 |
| 噪声 | 厂界四周 | 等效声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

（2）污染物排放清单本项目污染物排放清单见表7-9。**表7-9 污染物排放清单一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源** | **污染物** | **排放量/排放浓度** | **防治措施** | **管理要求** |
| 废气 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 0.0024t/a | 移动式除尘器，净化效率85% | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 |
| 废水 | 生活污水 | 污水量 | 30m3/a | 经化粪池处理后拉运至西安市第六污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 |
| SS | 175mg/L、0.0053t/a |
| COD | 340mg/L、0.0102t/a |
| BOD5 | 210mg/L、0.0063t/a |
| 氨氮 | 25mg/L、0.00075t/a |
| 噪声 | 设备机械噪声 | 噪声 | 昼间/夜间：60/50dB（A） | 采用低噪设备、厂房隔声、基础减震等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 0.78t/a | 集中收集，定期清运至环卫指定地点 |
| 边角料、金属屑、不合格产品 | 2.6t/a | 集中收集，定期外售 |
| 废机油 | 0.3t/a | 危废分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置 |
| 油手套、油抹布、废油桶 | 0.2t/a |
| 废切削液 | 0.5t/a |

（3）环境保护竣工验收清单根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布），建设项目竣工后建设单位应当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，编制验收报告。环境保护竣工验收清单如表7-10。**表7-10 项目主要环保设施验收清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源或处****理设施** | **监测位置** | **监测因子** | **执行标准** |
| 废气 | 打磨粉尘 | 项目厂界上风向10m处一个参照点，下风向10m处3点位。 | TSP | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的排放标准 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池排口 | COD、BOD5、氨氮、SS | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 |
| 噪声 | 噪声 | 厂界外 1m | 等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 固体 废物 | 一般工业固废 | 一般固废暂存间 | / | 《一般工业固废储存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改清单要求 |
| 生活垃圾 | 垃圾箱 | / | 垃圾箱分类收集，定期交当地环卫部门处理 |
| 危险废物 | 危废暂存间 | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改清单要求 |

**7.3.4环保投资概算**本项目环保投资主要用于废气治理、固体废物处置，噪声防治和生态保护等方面。拟建项目总投资50万元，其中环保投资7万元，环保投资占总投资的14%。从工程的性质来看，该项目环保投资能满足治理要求。详细内容见表7-11。**表7-11 环保投资一览表 单位：万元**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **治理项目** | **污染防治设施或措施** | **投资（万元）** |
| 1 | 废气治理 | 打磨粉尘 | 移动式除尘器 | 0.3 |
| 2 | 噪声治理 | 设备噪声 | 隔声、减振措施 | 2 |
| 3 | 废水治理 | 生活污水 | 化粪池（10m3）1座 | 1 |
| 4 | 固废治理 | 生活垃圾 | 带盖垃圾桶 | 0.2 |
| 一般固废 | 固废暂存间及容器若干 | 0.5 |
| 危险废物 | 危废暂存间一座（面积10m2），容器若干 | 3 |
| 合计 | / | 7 |

 |

# **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 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 移动式除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的排放标准 |
| 水污染物 | 生活污水 | SS、COD、BOD5、氨氮 | 化粪池处理后拉运至西安市第六污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 集中收集，定期清运至环卫指定地点 | 《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 |
| 边角料、金属屑、不合格产品 | 集中收集，定期外售 |
| 废机油、废切削液、油手套、油抹布、废油桶 | 危废分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单 |
| 噪声 | 机械设备噪声 | 采用低噪设备、厂房隔声、基础减震、加装消声器等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |
| **生态保护措施及预期效果**项目租赁现有厂房，周围为工业、企业混杂区、本项目的建设不会对生态环境造成影响。 |

# **结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**（1）建设项目概况本项目位于西咸新区沣东新城红光路中段皂河西岸3号，地理坐标为E108.838674、N34.261894，占地面积为5533m2（约8.3亩），主要建设内容包括生产车间、库房和危废暂存间等，购置平面磨床、钻床、滚齿机、线切割、铣床、数控磨齿机、普通车床、外磨车床、内磨车床、磨齿机、刻字机等设备及其配套的公用、环保设施。年计划生产加工熔喷布计量泵200台。项目总投资50万元，其中环保投资7万元，环保投资占总投资的14%。（2）符合性分析经分析判定，项目符合国家和地方现行产业政策要求、环境政策和规划，选址合理。（3）环境质量现状①环境空气质量现状根据统计结果，NO2、SO2、CO、O3年评价指标达标，PM10、PM2.5年评价指标超标。②声环境质量现状根据监测结果，项目厂界的声环境质量现状在昼、夜间均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。（3）环境影响分析结论①废气本项目打磨粉尘经移动式除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准，对周围环境空气影响较小。②废水本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后拉运至西安市第六污水处理厂。本项目生活污水污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值，对环境影响较小。③噪声经监测结果可知，项目厂界四周昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目产生的噪声对外厂界影响较小。④固废项目设垃圾桶收集生活垃圾，收集后交当地环卫部门；设置废料暂存区收集生产过程中产生的边角料、废金属屑、不合格产品，定期交废品回收单位；设置危险废物暂存间收集项目运行期产生的危险废物，定期交有危废处置资质单位处理。综上所述项目产生的固体废弃物不外排，处置妥善，对环境影响较小。 （5）总结论综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，项目生产过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声均采取相应的治理措施，能做到达标排放，对周围环境影响较小，在项目认真落实各项污染防治措施的前提下，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。**二、要求与建议**（1）要求①按照设计及环评要求认真落实各项污染防治措施，认真执行环保设施与主体工程“三同时”制度；②加强噪声治理，维护产噪设备正常运转，做到噪声达标排放，严格落实危废间危废存储制度。（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。 |

|  |
| --- |
| 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 |