**西安天卓自动门工程有限公司分公司门业加工项目**

**环境影响报告表**

建设单位：西安天卓自动门工程有限公司分公司

评价单位：成都中环国保科技有限公司

二〇一九年九月

**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：西安天卓自动门工程有限公司分公司门业加工项目**

**建设单位（盖章）:西安天卓自动门工程有限公司分公司**

**编制日期：2019年9月**

**国家生态环境部制**

**《建设工程环境影响报告表》编制说明**

《建设工程环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 工程名称——指工程立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指工程所在地详细地址，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——指工程投资总额。

5. 主要环境保护目标——指工程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——给出本工程清洁生产、达标排放的总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本工程对环境造成的影响，给出建设工程环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门工程，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该工程的环境保护行政主管部门批复。

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 西安天卓自动门工程有限公司分公司门业加工项目 | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 西安天卓自动门工程有限公司分公司 | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 刘小花 | | | | 联系人 | | | | 卓天伦 | | |
| 通讯地址 | 西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司院内 | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 159xxxx7999 | | 传真 | | -- | | 邮编 | | | 710024 | |
| 建设地点 | 西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧 | | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | / | | | 批准文号 | | | | / | | | |
| 建设性质 | 新建√改扩建□技改□ | | | 行业类别及代码 | | | | C3312金属门窗制造 | | | |
| 占地面积  (m2) | 2111 | | | 绿化面积  (m2) | | | | 40 | | | |
| 总投资  （万元） | 65 | 其中：环保投资（万元） | | 11.5 | | 环保投资占总投资（%） | | | | | 17.69% |
| 评价经费（万元） | — | | | 预投产日期 | | | | 2019年11月 | | | |
| **工程内容及规模：**  **一、项目由来**  西安天卓自动门工程有限公司分公司是一家主要从事旋转门、自动感应门、弧形门、气密门、地弹门、智能门的生产/销售、安装的企业，计划租赁陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧标准化厂房作为生产场地，建设门类加工车间、办公区等，加工车间内设一条加工生产线，共有19台生产设备，项目建成后年生产铜门100套、自动门120套、旋转门24套。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、国务院关于修改《建设项目环境管理条例》的决定（国务院令第682号）规定，本项目应开展环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第1号令）规定，本项目属于：“二十二、金属制品业中的67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装的除外）”，应编制环境影响报告表。2019年7月，西安天卓自动门工程有限公司分公司正式委托我公司对该项目进行环境影响评价工作，委托书见附件1。接受委托后，我公司立即组织专业技术人员进行现场踏勘，并收集有关资料，并在此基础上根据国家、省、市各级环保部门的有关规定及有关技术导则、规范，编制完成该项目环境影响报告表，上报项目环境保护行政主管部门审查。  **二、项目概况**  项目名称：西安天卓自动门工程有限公司分公司门业加工项目；  项目性质：新建；  建设地点：西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧，地理坐标：E 109°06'44.8"，N 34°19'53.9"；  建设单位：西安天卓自动门工程有限公司分公司；  项目投资：65万元，资金来源为企业自筹；  生产规模：建设门业加工生产线一条，年生产铜门100套、自动门120套、旋转门24套。  **三、项目地理位置及四邻关系**  本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东，陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧。项目所在楼层2楼东侧现为陕西盛邦赛福防科技有限公司空厂房；所在楼1楼西侧为西安恩格勒通风设备有限公司；1楼东侧为陕西振力实业有限公司。陕西盛邦赛福防科技有限公司东南侧厂界外10m处为G108，西侧为五洲矿业，西侧275m处为张家村，G108以南为工业聚集区，厂区北侧35m为铁路专用线。项目所在地运输条件便利，自来水、电、市政供热等公共设施齐全，占地为工业用地，地势平坦、开阔，周围无敏感制约因素，适合工程建设。地理位置详见附图1，四邻关系见附图2。  **四、产业政策符合性**  根据中华人民共和国发展与改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），该项目不属于其中“鼓励类、限制类及淘汰类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类项目。  **五、选址合理性**  本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧，该厂房为陕西盛邦赛福防科技有限陕西盛邦赛福防科技有限公司空置生产厂房，因公司生产规模缩小近年来一直空置，厂房用地性质为工业用地，厂房租赁合同见附件3。  陕西盛邦赛福消防科技有限公司是一家专业从事消防产品研发、生产、销售、安装服务为一体的现代化省级高新技术企业。公司主要生产探火管式感温自启动灭火装置、内贮压式七氟丙烷气体灭火系统、高压二氧化碳灭火系统、混合气体灭火系统等高端消防产品，项目所在地用地性质为工业用地。陕西盛邦赛福消防科技有限公司于2016年7月19日取得灞桥区环保局“关于陕西盛邦赛福消防科技有限公司自动化气体灭火设备生产项目环境影响报告表的批复”（批准文号：灞环审【2016】21号），2018年12月27日陕西盛邦赛福消防科技有限公司对该项目完成了环境保护竣工验收。  本项目所在地不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、历史文物古迹保护区、基本农田保护区等环境敏感区，所在厂区内给水、排水、供电等公用设施齐全。本项目运营期间，污染物产生量少，生产过程中所产生的噪声、污水及废气等污染物经处理后能实现达标排放，固体废物能够得到合理处置，对周围环境影响较小。  综上，本项目选址可行。  **六、总平面布置**  本项目总图布置较简单，厂区分为生产加工区、仓储区及办公区。办公区正对北侧电梯口，分为1间办公室，1间会议室，1间展厅。办公区东侧为成品仓库。办公区南侧为生产区，整个生产区根据工段类别、工艺流程需要进行划分，主要分为机加工区、拼接区、拼装区、焊接区、板材开平区等，生产加工区内设置半成品暂存区。机加工区南侧与原料仓库相邻。本项目办公区远离机械噪声较大的机加工区及有焊接废气产生的焊接区，降低了生产过程中废气、噪声对办公区的干扰。项目平面布置见附图3。  本项目厂区整体布局紧凑，便于生产管理，总体来看，项目平面布置较为合理。  **七、建设内容与规模**  本项目投资65万元，占地面积约2111m2，项目加工车间、办公楼、仓储区等为陕西盛邦赛福消防科技有限公司已建成设施，项目主要建设内容见表1-1。  **表1-1 项目工程组成表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 工程名称 | 主要建设内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 加工车间 | 密闭钢结构，建筑面积1600m2，建设1条加工生产线，内设16台生产设备，主要生产设备有剪板折弯机1台，切割锯1台，切割机1台，锯铝机1台，角磨机5台，电焊机3台，刨槽机1台等。年产铜门100套、自动门120套、旋转门24套。 | 厂房依托租赁方，新建 | | 储运工程 | 成品仓库 | 紧邻办公区，建筑面积32m2 | 厂房依托租赁方，新建 | | 原料仓库 | 建筑面积105m2，主要用于钢板、铜板材  等原料存放。 | | 危废暂存间 | 建筑面积5m2，位于原料仓库西北角，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行建设，地面进行防渗处理，设施危险废物标识等。 | 新建 | | 辅助工程 | 办公区 | 分为1间办公室，1间会议室，1间展厅，总建筑面积45m2。 | 依托  租赁方 | | 公用工程 | 给水 | 供水依托市政供水管网，生产不需要用水，本项目运营期办公、生活用水量为1.05m3/d（375.9m3/a）。 | | | 排水 | 厂区内厕所为水冲厕，生活污水排入陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区防渗化粪池，再通过厂区污水管网，最终并入市政污水管网。 | 依托  租赁方 | | 供电 | 依托市政供电，本项目年用电量80000KW.h。 | | | 供暖与制冷 | 办公区制冷及采暖采用分体式挂机空调。 | | | 环保工程 | 废水 | 生活污水排入陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区防渗化粪池，再通过厂区污水管网，最终并入市政污水管网，最终进入西安市第十二污水处理厂处理。 | 依托租赁方 | | 废气 | 焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理(实际工作中净化效率为85-90%，设计风量为1500m3/h)；切割和打磨过程产生的金属粉尘通过单臂式除尘净化器处理（除尘效率为98%)。 | 新建 | | 噪声 | 选用低噪声设备，采取隔音、减振等降噪措施。 | 新建 | | 固废 | 车间加工过程中产生的废铝屑、废铜屑、废金属边脚料等采用废料斗收集后外售处置；生活垃圾集中收集、定期清运至环卫部门指定地点；废机油、含油棉纱、手套、油桶、废胶桶等危险废物收集后存于危废暂存间，交由有资质单位处置。废包装材料分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点 | 新建 |   依托工程介绍及依托可行性分析：  1、陕西盛邦赛福消防科技有限公司自动化气体灭火设备生产项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东，总占地16284.08m2（24.426亩）。主要建设工业厂房18000m2，配套办公及其他设施3000m2。生产规模大概年组装产品共7400套。项目购买的钢瓶为成品，所需要的零部件均为外购，项目只对零部件进行切割和螺纹套丝。陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂房为厂区东侧的厂房，厂区北侧修建的新厂房用于出租。西安恩特勒德空调设备有限公司和陕西振力实业有限公司各租赁新建厂房一楼，本项目租赁二楼西侧厂房，建筑面积为2111m2。办公在厂房内部设置办公区域，用于办公。生产厂房和办公依托租赁方可行。  2、给水依托市政供水管网供给。本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福消防科技有限公司院内，项目用水由市政给水管网统一进行供给，接入市政供水管，并在区内连接成环。排水依托园区雨水管网及污水管网。本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福消防科技有限公司院内，雨水、污水管网已经建设完善，项目雨水污水直接排入雨污管网。本项目位于第十二污水处理厂的收水范围。供电依托灞桥区市政供电，已形成供电网络，可满足任何用电大户的需求。项目给水、排水、供电依托可行。  **八、产品方案**  项目主要产品一览表见下表。  **表1-2 主要产品一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 年生产量 | 参数 | | 1 | 铜门 | 100套 | 根据客户要求定制 | | 2 | 自动门 | 120套 | | 3 | 旋转门 | 24套 |   **九、主要生产设备**  根据生产工艺、生产规模及配套条件的需要，主要生产设备见表1-3：  **表1-3 主要生产设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 规格/型号 | | 1 | 数控机 | 台 | 1 | / | | 2 | 剪板折弯机 | 台 | 1 | WC67Y-100t/3200 | | 3 | 数控钣金刨槽机 | 台 | 1 | JYNCV-6216 | | 4 | 铝合金切割锯 | 台 | 1 | J300 | | 5 | 型材切割机 | 台 | 1 | J1G-FF02-355 | | 6 | 锯铝机 | 台 | 1 | 1011MITER SAW | | 7 | 手枪钻 | 台 | 1 | GBM13RE3610D77581 | | 8 | 电焊机 | 台 | 3 | HX-50 | | 9 | 角磨机 | 台 | 5 | GWS8-100C06013776我 | | 10 | 卧式金属带锯床 | 台 | 1 | SY04028 | | 11 | 单臂除尘净化器 | 台 | 2 | / | | 12 | 焊接烟尘净化器 | 台 | 4 | / |   **七、原辅材料用量及能源消耗**  本项目生产所需主要原材料主要为铜卷、镀锌板材、PVC板、镀锌钢管、门体五金配件、古铜胶等，原辅材料来源均有所保障。根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗量见表1-4。  **表1-4 项目原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原辅材料消耗 | | | | | | | 序号 | 产品名称 | 原辅材料 | 单位 | 数量 | 来源 | | 1 | 铜门 | 铜卷 | t/a | 5 | 外购 | | 不锈钢板 | ㎡/a | 400 | | PVC板 | ㎡/a | 1000 | | 焊丝 | t/a | 1.5 | | 古铜胶 | t/a | 0.3 | | 胶条 | 卷/a | 15 | | 门体五金（地弹簧、门机、合页、锁等） | 套/a | 220 | | 2 | 自动门 | 镀锌钢板 | ㎡/a | 800 | 外购 | | 不锈钢板 | ㎡/a | 400 | | 焊丝 | t/a | 0.6 | | 古铜胶 | t/a | 0.2 | | 胶条 | 卷/a | 5 | | 门体五金（地弹簧、门机、合页、锁等） | 套/a | 280 | | 电子控制器 | 套/a | 120 | | 3 | 旋转门 | 铜卷 | t/a | 1 | 外购 | | 钢化玻璃 | ㎡/a | 1200 | | 不锈钢板 | ㎡/a | 200 | | 焊丝 | t/a | 0.4 | | 古铜胶 | t/a | 0.1 | | 胶条 | 卷/a | 5 | | 门体五金（地弹簧、门机、合页、锁等） | 套/a | 80 | | 电子控制器 | 套/a | 30 | | 能源消耗 | | | | | | | 4 | / | 氧气 | L/a | 3000 | 外购 | | 二氧化碳 | t/a | 0.5 | 外购 | | 丙烷 | t/a | 0.5 | 外购 | | 水 | m3 | 300.72 | 市政给水管供给 | | 电 | KW.h/a | 80000 | 市政供电电网供给 | | 机油 | t/a | 0.05 | 外购 | | 润滑油 | t/a | 0.1 | 外购 |   古铜胶：又称中性硅酮耐封胶，是单组分、中性、室温固化、中高模量硅酮耐候胶，室温固化硅酮玻璃胶，主要成分为硅酸钠、醋酸以及有机性的硅酮，常温下固化，无需加热，粘结力强，抗拉强度大，同时又具有耐候性，抗振性，和防潮，抗臭气和适应冷热变化大的特点，可以用于粘结密封陶瓷，金属，大理石等，一旦接触空气中的水分就会固化成一种坚韧的橡胶类固体的材料，能很好的填充零件表面的所有凹陷并有良好的浸润性，不腐蚀金属，对介质稳定，为非易燃易爆材料，可按一般非危险品运输。  焊条：为气焊或电焊时熔化填充在焊接工件的接合处的金属条，焊条中被药皮包覆的金属芯称为焊芯，焊芯为钢丝，主要成分为Fe，焊接时，焊芯有两个作用：一是传导焊接电流，产生电弧把电能转换成热能，二是焊芯本身熔化作为填充金属与液体母材金属熔合形成焊缝。焊条药皮是指涂在焊芯表面的涂料层，药皮在焊接过程中分解熔化后形成气体和熔渣，起到机械保护、冶金处理、改善工艺性能的作用，药皮中主要元素组成有Fe、Si、Mn、Ca、Mg等。  **八、工作制度及定员**  根据项目生产需要，本项目劳动定员30人，年生产358天，实行1班制，每天工作8小时。  **九、公用工程**  1、供水  本项目运营期不提供食宿，生产不需要用水，运营期间主要是办公生活用水。  本项目运营期劳动定员30人，年运行358d，每天工作8h，根据《行业用水定额》(陕西省地方标准DB 61/T 943—2014)，职工生活用水为35L/d·人，则项目生活用水量为1.05m3/d（375.9m3/a）。项目运营期用水依托市政供水管网。  **表1-5 项目用水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水项目 | 用水标准 | 用水规模 | 用水量 | 损耗量 | 排水量 | | 办公生活用水 | 35L/ 人·d | 30人 | 1.05m3/d（375.9m3/a） | 0.21m3/d（75.18m3/a） | 0.84m3/d（300.72m3/a） |   2、排水  本项目运营期劳动定员30人，生活用水量为1.05m3/d（375.9m3/a），产污系数以0.8计算，则办公生活污水产生量为0.84m3/d（300.72m3/a）。  本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧。根据调查，项目所在区域目前纳入西安市第十二污水处理厂市政截污范围内，项目生产环节无废水产生，加工车间地面只进行清扫，不进行冲洗，项目办公、生活污水通过污水管网排入陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区化粪池进行预处理，再经厂区污水管网引至厂外并入市政污水管网，最终进入西安市第十二污水处理厂处理。陕西盛邦赛福消防科技有限公司院内实行雨水、污水分流制，厂区内建设有完善的雨水收集管网和污水收集管网，自建1座18m3化粪池用于厂区生活污水收集，目前已经经过竣工环境保护验收。  项目水平衡图见图1-1。  1.05  0.84  0.21  新鲜水  化粪池  办公、生活用水  污水处理厂  **图1-1 项目水平衡图（单位：m3/d）**  3、供电  本项目用电由市政电网提供，年耗电量80000KW.h。  4、供暖制冷  本项目办公区制冷及采暖采用分体式挂机空调。 | | | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房进行生产。属于新建项目，无原有污染情况和环境问题。 | | | | | | | | | | | |

**二、建设项目所在地自然环境**

|  |
| --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：**   1. **地形、地貌**   灞桥区地处陕西[关中盆地](https://baike.so.com/doc/6354056-6567687.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)中部，西安城东部，系西安市辖区之一。地理坐标为东经108°59′～109°16′，北纬34°10′～34°27′。东与[临潼区](https://baike.so.com/doc/5388072-5624635.html" \t "_blank)、[蓝田县](https://baike.so.com/doc/5387493-5624026.html" \t "_blank)接壤，西与[雁塔区](https://baike.so.com/doc/5388649-5625224.html" \t "_blank)、[新城区](https://baike.so.com/doc/5389090-5625668.html" \t "_blank)、[未央区](https://baike.so.com/doc/5389078-5625656.html" \t "_blank)相连，南与[长安区](https://baike.so.com/doc/5387504-5624037.html" \t "_blank)为邻，北以[渭河](https://baike.so.com/doc/123121-130039.html" \t "_blank)与[高陵区](https://baike.so.com/doc/1629819-1722981.html" \t "_blank)相望。  本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东的陕西盛邦赛福消防科技有限公司标准化厂房2楼西侧，中心地理位置位置坐标为E 109°06'44.8"，N 34°19'53.9"，项目东南侧10m左右为G108，西侧为五洲矿业，西侧275m处为张家村，G108以南为工业聚集区，侧为铁路专用线，东侧为拟建的规划路。  项目地理位置图见附图1。   1. **气候气象**   灞桥区属暖温带大陆性季风气候区，日温差较小，冬夏较长，春秋较短，冷热干湿，四季分明。年平均气温13.3℃，极端最高气温45.2℃（1934年7月14日），极端最低气温-20.6℃（1955年1月11日），年平均无霜期为232天，年平均降雨量为584.9毫米，7～9月份为两个明显降雨高峰，占全年雨量的47%，且时有暴雨发生。全年盛行东北风，年平均风速1.8m/s。   1. **水文状况**   西安市河流密集，诸川环绕，东有灞河、浐河，西有沣河、皂河，南有镐河、橘河，北有泾河、渭河，素有“八水绕长安”之说。此外还有黑河、石川河、涝河、零河等较大河流。其中绝大多数属黄河流域的渭河水系。渭河横贯西安市境内约150km，年径流量为25亿m3。  评价项目区域主要河流为灞河，灞河在境内流长约34公里，流域面积125平方公里；浐河在区内流长约11公里，流域面积40平方公里；区内浐、灞、渭三水是西安市水源地之一，年过境客水总量达64.02亿立方米，加上1.8亿立方米的地下水储量，累计65.82亿立方米的水资源总量。  本项目运营期无污/废水排入地表水体。  **4、自然植被**  本区主要植被类型，分自然植被、人工植被两大类。自然植被的主要群系有油松林、侧柏林、辽东栎林、山杨林、白桦林及狼牙刺灌丛、黄蔷薇灌丛、山桃灌丛、酸枣灌丛、杠柳灌丛等；人工植被的主要类型有经济林型（包括桑林、核桃林）、果园型（包括苹果园、梨园、杏园、桃园、葡萄园）、水土保持林型、农田防护林网型、农林间作型、农果间作型等。  项目所在区域野生动物仅能见到常见的鸟类及啮齿类动物，如麻雀、布谷、家燕、鼠类、野兔等，无国家级及省级野生动物分布。  根据现场踏勘，厂址周围自然植被、野生动物极少，1000m范围内的区域无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的野生动植物。  **5、西安市第十二污水处理厂**  西安市第十二[污水](http://www.dowater.com/)处理厂位于西安浐灞生态区灞河右岸，占地10,819.91m2，服务范围为灞河以东，包含浐灞广运潭、世园会及灞桥镇、洪庆等区域，是西安浐灞生态区管理管委会以BOT模式建设运营的污水处理项目，一期处理能力2.5万t/日，二期处理能力为7.5万t/d。采用“A2/O+混凝过滤”的处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，是我省首个按照一级A标准建成的污水处理厂于2014年建成投产验收。2018年进行了提标、扩容和改造，提标、扩容和改造后处理规模为10万t/日，为下沉式污水处理厂。服务范围为灞河以东，包含浐灞广运潭、世园会及灞桥镇、洪庆等区域，收水对象为居民生活区排放的生活污水，以及部分企业经过预处理的工业废水及未经处理、但水质较好的工业废水，收水水质需满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中规定的允许值或污水厂设计进水水质要求，污水处理厂正常运行，出水达到地表水准Ⅳ类水质标准后未利用部分排入灞河，目前该提标改造项目已验收。  本项目所在地区属于西安市第十二[污水](http://www.dowater.com/)处理厂收水范围。 |

**三、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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)**  **一、环境空气质量现状**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次环境空气环境质量引用西安市生态环境局网站上发布的灞桥区2018年环境质量监测分析数据。2018年监测365天，西安市环境空气质量达到二级以上的天数为188天，达标率为51.5%。环境空气质量情况如下：优21天、良167天、轻度污染115天、中度污染33天、重度污染24天、严重污染5天，分别占监测总天数的5.8%、45.8%、31.5%、9.0%、6.6%和1.4%。 本次环境空气环境质量引用西安市环境空气质量国控城市点中的纺织城点数据分析，各评价因子的浓度、标准及达标判定结果，见下表3-1。  **表3-1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 占标率/% | 达标情况 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 123 | 70 | 176% | 不达标 | | PM2.5 | 65 | 35 | 186% | 不达标 | | SO2 | 16 | 60 | 27% | 达标 | | NO2 | 58 | 40 | 145% | 不达标 | | CO | 第95百分位日平均质量浓度 | 2200 | 4000 | 55% | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位质量浓度 | 180 | 160 | 113% | 不达标 |   2018年SO2年均浓度值和CO日均第95百分位数的浓度值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM10、PM2.5、NO2年均浓度值和O3日最大8小时平均第90百分位浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，项目所在区域为非达标区。为改善地区环境质量，西安市政府制定了《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》等一系列方案措施，坚持全民共治、源头防治、标本兼治，持续实施大气污染防治行动，改善全市空气质量。  **二、声环境质量现状**  为了解项目所在区域声环境质量状况，本次评价委托陕西智进检测技术有限公司对本项目所在区域声环境质量现状进行监测，监测时间为2019年7月10日~7月11日。  （1）监测布点  监测点位分别为：项目西、西北、西南厂界，共设3个监测点位，具体监测点位布设见附图4。  **表3-2 噪声现状监测布点**   |  |  | | --- | --- | | 监测点位 | 监测点位名称 | | 1# | 项目西北界 | | 2# | 项目西厂界 | | 3# | 项目西南厂界 |   （2）监测项目  昼、夜等效A声级dB(A)。  （3）监测时间及频率  连续监测2天，每天昼间、夜间各1次，分别测定昼间(6:00～22:00)和夜间(22:00～06:00)各时段的环境等效A声级。  （4）监测方法及方法来源  本项目噪声监测方法及方法来源见表3-3。  **表3-3 噪声监测方法及方法来源**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器 | 检出限 | | 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB3096-2008 | 多功能声级计 | 30dB(A) |   5、监测结果与评价结果  环境噪声监测结果和评价结果见表3-4。  **表3-4 环境噪声监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测地点 | 监测结果[dB(A)] | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) | | 达标情况 | | 2019年7月10日 | | 2019年7月11日 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 北厂界（1#） | 55.2 | 44.5 | 56.7 | 43.3 | 70 | 55 | 达标 | | 西厂界（2#） | 54.8 | 46.2 | 57.1 | 43.0 | 60 | 50 | 达标 | | 南厂界（3#） | 51.6 | 46.4 | 56.1 | 44.4 | 60 | 50 | 达标 |   表3-4监测结果表明：建设项目西、南厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，北厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4b类标准，项目所在地声环境质量现状良好。  **三、生态环境质量现状**  本项目所在地属典型的农村生态环境。根据现场踏勘，区域内系统生物多样性程度较低，受人为活动影响明显。植被主要以草本植物为主，有少量乔木，无保护的珍稀野生动植物分布，生态环境质量现状一般。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)**  根据实际调查，项目周边有居民分布，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等特殊、重要生态敏感区分布，评价范围内无明显环境制约因素。项目周围环境保护目标见表3-5。  **表3-5 环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环  境  要  素 | 保护对象  名称 | 坐标 | | 保护  内容 | 环境  功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 空气环境 | 高家村 | 109.106736270 | 34.351638797 | 632人 | 二  类  区 | 北 | 1980 | | 董家村 | 109.103860942 | 34.352153781 | 708人 | 北 | 2029 | | 许王村 | 109.100341884 | 34.352926258 | 384人 | 北 | 2200 | | 苏家村 | 109.103474704 | 34.353913310 | 276人 | 北 | 2407 | | 熊家湾村 | 109.092660037 | 34.347518924 | 816人 | 西北 | 1887 | | 吕家堡村 | 109.098625270 | 34.340008739 | 463人 | 西北 | 850 | | 张家庄 | 109.103217212 | 34.331811908 | 300人 | 西 | 275 | | 赵西村 | 109.102315990 | 34.322928432 | 1540人 | 西南 | 1029 | | 邵平店村 | 109.118881313 | 34.335330966 | 1200人 | 东 | 788 | | 西安铁通职业学校 | 109.127163974 | 34.326704982 | 1600人 | 东南 | 1745 | | 朝阳小区 | 109.127593127 | 34.323786739 | 3000人 | 东南 | 1960 | | 海家村 | 109.111156551 | 34.351467136 | 820人 | 东北 | 2027 | | 奇家村 | 109.114718524 | 34.350995067 | 540人 | 东北 | 2036 | | 代杨村 | 109.126391498 | 34.351724628 | 300人 | 东北 | 2341 | | 代张杨村 | 108.640970738 | 34.128481076 | 1160人 | 东北 | 2500 | |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环 境 质 量 标 准 | 1、环境空气：SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3等常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》二级标准。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | 级别 | 污染物  指标 | 单位 | 标准限值 | | | | 小时 | 日均 | 年均 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | 二级  标准 | SO2 | µg/m3 | 500 | 150 | 60 | | PM10 | µg/m3 | / | 150 | 70 | | NO2 | µg/m3 | 200 | 80 | 40 | | PM2.5 | µg/m3 | / | 75 | 35 | | CO | mg/m3 | 10 | 4 | / | | O3 | µg/m3 | 200 | 160(日最大8小时平均) | / | | 《大气污染物综合排放标准详解》 | 非甲烷  总烃 | µg/m3 | 2000 | / | / |   2、声环境：项目北侧35m为铁路专用线，执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）4b类标准，西厂界、东厂界、东南厂界及项目周围其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）2类标准。  **表4-2 声环境质量标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | | 西厂界、东厂界及项目周围其他区域 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 2类 | dB（A） | 60 | 50 | | 项目北厂界 | 4b类 | 70 | 55 | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 1、废气：运营期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；有机废气执行《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表3企业边界监控点浓度限值。  **表4-4 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准名称 | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速（kg/h） | | 无组织排放监测浓度限值  （mg/m3） | | 排气筒（m） | 二级 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | 颗  粒  物 | 120 | / | 3.5 | 1.0 | | 《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | 非甲烷总烃 | / | / | / | 3 |   2、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）B级标准要求；  **表4-5 废水排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | TN | | （GB8978-1996）三级标准 | 500 | 300 | 400 | - | - | | （GB/T31962-2015）B级标准 | 500 | 350 | 400 | 45 | 70 |  1. 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准；运营期项目北侧厂界执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；西厂界、东北厂界、南厂界执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。   **表4-6 施工期噪声排放标准 单位dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 昼间 | 夜 间 | | 厂界噪声 | 70 | 55 |   **表4-7 运营期噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域 | 执行标准 | 级别 | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | | 西厂界、东北厂界及南厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1248-2008） | 2类 | 60 | 50 | | 北厂界 | 4类 | 70 | 55 |   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修改单中相关规定和要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中相关规定和要求。 |
| 总 量 控 制 指 标 | 根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，建议总量控制指标为：COD0.081t/a；NH3-N0.0072t/a。最终污染物总量控制指标应以环境保护局下达指标为准。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期**  本项目租赁陕西盛邦赛福消防科技有限公司已建成厂房，本项目无土建工程。本项目施工期为设备安装噪声，以及施工过程中施工人员产生的生活废水和生活垃圾。故本次评价对施工期环境影响从略。  本项目施工期工艺流程如图5-1。    **图5-1 生产车间施工期工艺流程及产污环节图**  **二、运营期**  1、工艺流程简述  本项目生产所需主要原材料主要为铜卷、镀锌板材、PVC板、镀锌钢管、门体五金配件、古铜胶等。  本项目生产的铜门、自动门、旋转门，其生产过程是对板材原材料进行下料、机械加工成壳体，通过组装外购的五金和电子元器件等生产产品。主要工序为剪切、冲孔、折弯、焊接、打磨等，后用外购的元器件等进行装配，检验入库。整个过程不涉及化验和其他物质的检验，无化学反应发生，产生的污染物为机加工工序产生的粉尘、噪声等。  剪板：根据客户要求按图纸尺寸使用数控剪板机进行剪切。该工序产生的污染物主要为边角料、噪声。  冲孔：使用冲床在相应位置冲孔。该工序产生的污染物主要为边角料、噪声。  折弯：使用数控折弯机进行折弯，边缘折出不同的弯度和边框。该工序产生的污染物主要为噪声。  焊接：对钢板进行焊接，为保证焊接质量，采用二保焊机进行焊接。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘、噪声。  打磨：对工件焊接处进行打磨，使表面光滑。该工序产生的污染物主要为打磨粉尘、噪声。  门体组装：结构装配在装配区域内完成，将外购的其他辅助五金配件、电子控制器等装配到工件上。组装完成后在装配好的门体上进行古铜胶密封。此过程产生的污染物为：金属粉尘、机械噪声、有机废气。  检验：对装配好的产品进行检验，经检验合格后进行包装，放置在成品区。  本项目运营期工艺流程及产污环节见下图：  PVC板、不锈钢板材、铜卷等  S1：金属边角料  N1：噪声  数控下料机下料  机加工  折弯加工  冲孔加工  剪切加工  S2：金属边角料  G1：金属粉尘  N2：噪声  G2：焊接烟尘、打磨粉尘  S4：废焊条  N3：噪声  焊接、打磨  焊条  丙烷、氧气  G3：金属粉尘  N4：噪声  门体组装  N5：噪声  其他五金配件  五金安装  有机废气  上古铜胶  调试出厂  **图5-2 运营期铜门生产工艺流程及产污环节图**  钢化玻璃、不锈钢板材、铜卷等  S1：金属边角料  N1：噪声  数控下料机下料  机加工  折弯加工  剪切加工  S2：金属边角料  G1：金属粉尘  N2：噪声  丙烷、氧气  焊条  焊接、打磨  G2：焊接烟尘、打磨粉尘  S3：废焊条  N3：噪声  G3：金属粉尘  N4：噪声  门体组装  其他五金配件、电子控制器等  N4：噪声  五金安装  有机废气  上古铜胶  调试出厂  **图5-3 运营期旋转门生产工艺流程及产污环节图**  镀锌钢板、不锈钢板材、镀锌钢管等  S1：金属边角料  N1：噪声  数控下料机下料  机加工  折弯加工  冲孔加工  剪切加工  S2：金属边角料  G1：金属粉尘  N2：噪声  G2：焊接烟尘、打磨粉尘  S4：废焊条  N3：噪声  焊接、打磨  焊条  丙烷、氧气  G3：金属粉尘  N4：噪声  门体组装  其他五金配件、电子控制器  N5：噪声  五金安装  有机废气  上古铜胶  调试出厂  **图5-4 运营期自动门生产工艺流程及产污环节图**  **主要污染工序**   1. **施工期**   本项目施工过程中会产生以下污染：  **1、废水**：施工期施工人员的生活污水，主要污染物为COD、SS等；  **2、噪声：**主要是设备安装时产生的机械噪声和运输车辆交通噪声；  **3、固废：**主要为设备安装过程中施工人员的生活垃圾，以及部分设备安装时产生的含油手套等。  **二、营运期**  项目投产后将会产生废气、废水、噪声、固体废物等污染物，具体如下：  1、废气  本项目营运期大气污染物主要为对原材料进行切割、钻、磨等加工工序中产生的粉尘，焊接过程中产生的焊接烟尘以及上古铜胶产生的极少量无组织有机废气。  （1）切割、打磨粉尘  本项目运营期在生产过程中对原材料进行金属材料切割、钻、磨等加工，类比机加工项目《力攀机械装备有限公司机械焊接加工项目》可知，金属材料切割、钻、磨等加工工序产生的金属粉尘约占原料用量的1‰，本项目运营期金属原材料消耗量为22.5t/a，则产生的金属粉尘量为0.0225t/a。根据建设单位提供资料，本项目切割、打磨过程产生的金属粉尘通过2台移动式单臂除尘净化器（除尘效率为98%）处理后排放，单臂除尘净化器设有可收缩的粉尘收集罩，可随着产尘设备和主要产尘位置进行调整，以便于粉尘收集，处理后的粉尘排放量为0.45kg/a。  本项目整个加工车间密闭，右侧厂墙及厂房顶部设排风机。在机械加工过程中产生的金属飞屑粉尘由于密度较大，一般会快速沉降在机加工设备附近，不会逸散出厂房，散落的金属粉尘由企业安排专人及时清扫收集装袋，避免出现二次扬尘。  （2）焊接废气  本项目在生产过程中需要对加工好的零部件进行对位焊接，焊接设备以丙烷为燃料，以CO2为保护气，项目外购的焊条为低合金焊条，其主要元素组成有Fe、Si、Mn等，根据采用焊接方式的不同以及所用焊接材料的不同，其中含量最多的为Fe，焊接烟尘中有毒有害气体的成份主要为CO、CO2、O3、NOX、CH4等，但产生量均较小，根据工况不同产生量不同，较难定量，本次评价进对其进行定性分析。除此之外，根据《焊接工作的劳动保护》中介绍，气体保护电弧焊工艺中主要大气污染物为焊接烟尘，焊接过程中焊接烟尘产生量为8g/kg焊条，本项目运营期焊条用量为2.5t/a，则焊接过程粉尘产生量为20kg/a，产生浓度为4.655mg/m3。本项目焊接工段设4台移动式单臂焊接烟尘净化器，净化器内设过滤滤芯，可有效过滤微小颗粒物，该类焊接烟尘净化器由于占地面积小、能耗低、移动灵活，目前已广泛应用于焊接、抛光、切割、打磨等工序中烟粉尘处理，实际工作中净化效率为85-90%，设计风量为1500m3/h，本次评价焊接烟尘净化器净化效率按照最低效率85%计算，经处理后焊接烟尘排放量为3kg/a，排放浓度为0.698mg/m3。  （3）有机废气  本项目门生产过程中需要上古铜胶以加强门的密闭性。古铜胶又称中性硅酮耐封胶，室温固化硅酮玻璃胶，使用方便，固化速度快；对多种建材有良好的粘结性。广泛应用于多种玻璃，瓷砖，天花板，地板，家具安装密封工程及室内装饰填缝密封。在上胶过程中会有极少量无组织有机废气产生，本项目使用的古铜胶固化速度快，有机废气主要以无组织形式排放。  参考《工业挥发性有机污染物控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》，一般胶黏剂有机废气排放系数为8kg/t，本项目古铜胶用量为0.6t，类比《“工业挥发性有机污染物控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》中胶黏剂挥发性有机物产生数据，则项目在该工序产生的无组织有机废气量为4.8kg/a。本项目年生产358d，每天运行8h，则无组织有机废气排放速率为0.0017kg/h，本项目在生产车间内设置10台排风机，有机废气通过排风机抽气后排放，车间内总通风量为3.6×104m3/h，则有机废气排放浓度为0.05mg/m3。  2、废水  本项目运营期废水主要为员工办公生活污水。  本项目运营期劳动定员30人，不在厂内住宿，生活用水量为1.05m3/d（375.9m3/a），产污系数以0.8计算，则办公生活污水产生量为0.84m3/d（300.72m3/a）。  生活污水中污染物以COD、BOD5、SS、NH3-N、TN为主，类比同类办公、生活污水，污染物浓度及分别约为360mg/L、160mg/L、300mg/L、25mg/L、35mg/L。污染物产生量为COD：0.302kg/d（0.108t/a）；BOD5：0.134kg/d（0.048t/a）；SS：0.251kg/d（0.09t/a）；NH3-N：0.021kg/d（0.0072t/a）、TN：0.029kg/d（0.010t/a）。  项目区办公、生活污水通过污水管网排入陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区化粪池进行预处理，再经厂区污水管网引至厂外并入市政污水管网，最终进入西安市第十二污水处理厂处理。  **表5-1 污水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 污染物 | 产生情况 | | 治理  措施 | 排放情况 | | 标准 | | 浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | | 生活  污水 | COD | 360 | 0.108 | 化粪池 | 270 | 0.081 | 500 | | BOD5 | 160 | 0.048 | 136 | 0.04 | 150 | | SS | 300 | 0.09 | 210 | 0.063 | 400 | | NH3-N | 25 | 0.007 | 24 | 0.0072 | 45 | | TN | 35 | 0.0105 | 35 | 0.0105 | 70 |   3、噪声  根据项目工程分析可知，本项目噪声源主要是剪板折弯机、切割锯、切割机、锯铝机、角磨机、电焊机、刨槽机等运行时产生，其噪声值在70-90dB(A)之间，噪声源及源强详见表5-2。  **表5-2 主要噪声源强及分布情况表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 噪声  源强 | 降噪措施 | 降噪后源强 | | 1 | 数控机 | 台 | 1 | 70-75 | 厂房隔声、减振等 | 60-65 | | 2 | 剪板折弯机 | 台 | 1 | 72-75 | 厂房隔声、减振等 | 62-65 | | 3 | 数控钣金刨槽机 | 台 | 1 | 75-80 | 厂房隔声、减振等 | 65-70 | | 4 | 铝合金切割锯 | 台 | 1 | 85-90 | 厂房隔声、减振等 | 75-80 | | 5 | 型材切割机 | 台 | 1 | 75-80 | 厂房隔声、减振等 | 65-70 | | 6 | 锯铝机 | 台 | 1 | 70-75 | 厂房隔声、减振等 | 60-65 | | 7 | 手枪钻 | 台 | 1 | 70-75 | 厂房隔声、减振等 | 60-65 | | 8 | 电焊机 | 台 | 3 | 80-85 | 厂房隔声、减振等 | 70-75 | | 9 | 角磨机 | 台 | 5 | 82-85 | 厂房隔声、减振等 | 72-75 | | 10 | 卧式金属带锯床 | 台 | 1 | 80-85 | 厂房隔声、减振等 | 70-75 | | 11 | 单除尘净化器 | 台 | 2 | 65-75 | 厂房隔声、减振等 | 55-65 | | 12 | 焊接烟尘净化器 | 台 | 4 | 65-75 | 厂房隔声、减振等 | 55-65 |   4、固体废物排放及其治理  （1）加工废边脚料、金属粉尘  本项目运营期下脚料、金属粉尘产生工序主要为加工工序，产生的金属下脚料约占原料用量的3‰，本项目运营期金属原材料消耗量为22.5t/a。则金属下脚料产生为0.0675t/a。切割、打磨产生的金属粉尘量约占原料用量的1‰，为0.0225t/a，本项目在切割机、打磨过程产生的金属粉尘分别通过2台单臂切割除尘净化器（除尘效率98%）处理后排放，切割除尘净化器及打磨净化除尘净化器收集的粉尘量为0.02205t/a。本项目运营期焊条用量为2.5t/a，则焊接过程粉尘产生量为20kg/a，本项目焊接工段设4台单臂焊接烟尘净化器用于焊接烟尘处理，单臂焊接烟尘净化器收集的金属粉尘量为17kg/a。本项目加工车间内设置有废料斗用于加工过程中产生的金属下脚料暂存，金属下脚料及金属粉尘由企业回收后外售处置。  （2）含油棉纱、手套、废机油桶  本项目运营期机械设备维护过程中需要定期添加机油、润滑油，添加的机油、润滑油基本全部消耗，无废油脂产生。设备机台清洁过程中会有含油棉纱、手套产生，含油棉纱、手套产生量为0.015t/a，会产生废机油桶3个。  （3）生活垃圾  本项目劳动定员30人，生活垃圾产生量以1kg/人.d计算，则运营期生活垃圾产生量为30kg/d（9t/a）。  （4）废包装材料  本项目运营期原料、产品包装会有废包装材料产生，主要为木箱、纸箱、塑料袋等，产生量约为2t/a。  （5）废机油  本项目运营期机械设备运行维护过程中会有废机油产生，产生量为5kg/a，属于危险废物，危废代码为HW900-249-08。  （6）废胶桶  本项目运营期密封使用的空胶桶，产生量为0.01t/a，属于危险废物，危废代码为HW900-014-13。  本项目运营期固废产生及处置情况见表5-3 。  项目生产过程中副产物的产生情况及属性判定见表。  **表5-3 项目固废的属性判别一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属于工业固体废物 | 产生量 | | 金属下脚料 | 切割，剪板 | 固态 | 铁、铜等 | 是 | 0.0675t/a | | 金属粉尘 | 切割、打磨 | 固态 | 铁、铜等 | 是 | 0.02205t/a | | 焊接 | 固态 | 铁、锰等 | 是 | 17kg/a | | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 否 | 9t/a | | 废包装材料 | 包装 | 固态 | 木箱、纸箱、塑料袋 | 是 | 2t/a | | 含油棉纱、手套 | 设备维护 | 固态 | 含油棉纱、手套 | 是 | 0.015t/a | | 废机油 | 设备维护 | 液态 | 废机油 | 是 | 5kg/a | | 废油桶 | 设备维护 | 固态 | 废油桶 | 是 | 3个/a | | 废胶桶 | 密封 | 固态 | 废胶桶 | 是 | 0.01t/a |   根据《国家危险废物名录》（2016年版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目危险废物属性判定见表5-4。  **表5-4 危险废物属性判定表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工业固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码 | | 金属下脚料 | 切割、剪板 | 否 | 无 | | 金属粉尘 | 切割、打磨、焊接 | 否 | 无 | | 生活垃圾 | 员工生活 | 否 | 无 | | 废包装材料 | 包装 | 否 | 无 | | 含油棉纱、手套 | 设备维护、保养 | 是 | HW08，900-041-49 | | 废机油 | 设备维护、保养 | 是 | HW08，900-249-08 | | 废油桶 | 设备维护、保养 | 是 | HW08，900-249-08 | | 废胶桶 | 密封 | 是 | HW13，900-014-13 |   根据上述分析，本项目工业固体废物分析结果汇总见表5-5。  **表5-5 项目固废产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废名称 | | | 分类  编号 | 产生量 | 处置方式 | | 一般固废 | 金属下脚料 | | / | 0.0675t/a | 废料斗收集后外售处置 | | 金属  粉尘 | 切割、打磨 | / | 0.02205t/a | 回收后外售处置 | | 焊接 | / | 17kg/a | | 废包装材料 | | / | 2t/a | 分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点 | | 员工生活垃圾 | | / | 30kg/d（9t/a） | 收集后，交由环卫部门处理 | | 危险固废 | 含油棉纱、手套 | | HW08 900-041-49 | 0.015t/a | 收集后于危险废物暂存间暂存，委托有资质单位处置。 | | 废油桶 | | 3个/a | | 废机油 | | HW08 900-249-08 | 0.005t/a | | 废胶桶 | | HW13 900-014-13 | 0.01t/a | |

**六、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  （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  （单位） |
| 大  气  污  染  物 | 机械  加工 | 金属粉尘（无组织） | 0.0225t/a | 0.45kg/a |
| 工件  焊接 | 焊接粉尘（无组织） | 4.655mg/m3  （20kg/a） | 0.698mg/m3  （3.0kg/a） |
| 上古  铜胶 | 有机废气（无组织） | 0.05mg/m3  （4.8kg/a） | 0.05mg/m3  （4.8kg/a） |
| 水  污  染  物 | 办公、  生活 | 污水量 | 0.84m3/d（300.72m3/a） | 0.84m3/d  （300.72m3/a） |
| COD | 360mg/L（0.108t/a） | 270mg/L（0.081t/a） |
| BOD5 | 160mg/L（0.048t/a） | 136mg/L（0.04t/a） |
| SS | 300mg/L（0.09t/a） | 210mg/L（0.063t/a） |
| NH3-N | 25mg/L（0.007t/a） | 24mg/L（0.0072t/a） |
| TN | 35mg/L（0.0105t/a） | 35mg/L（0.0105t/a） |
| 固  体  废  物 | 生产  加工 | 废边脚料 | 0.0675t/a | 由企业回收后  外售处置。 |
| 切割、打磨金属粉尘 | 0.02205t/a |
| 焊接金属  粉尘 | 17kg/a |
| 废包装材料 | 2t/a | 分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点 |
| 设备  维护 | 含油棉纱、手套、 | 0.015t/a | 收集后于危险废物暂存间暂存，委托有资质单位处置。 |
| 废油桶 | 3个/a |
| 废机油 | 0.005t/a |
| 废胶桶 | 0.01t/a |
| 办公、  生活 | 生活垃圾 | 30kg/d（9t/a） | 垃圾桶收集后，交由环卫部门处理。 |
| 噪  声 | 根据项目工程分析可知，本项目噪声源主要是剪板折弯机、切割锯、切割机、锯铝机、角磨机、电焊机、刨槽机等运行时产生，其噪声值在70-90dB(A)之间，经厂房隔声、减震、选用低噪声设备及距离衰减后，厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。 | | | |
| 其它 | -- | | | |
| **主要生态影响：**  本项目所在区域开发已久，人类活动频繁，经调查项目厂址附近无珍稀濒危野生动物及植物存在，无古树名木、保护物种分布，本项目租赁陕西盛邦赛福消防科技有限公司已建成厂房进行生产，不新增占地，不破坏占压植被，本项目的建设不会对区域生态环境产生较大影响。 | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响简要分析：**  本项目租赁陕西盛邦赛福消防科技有限公司院内厂房，本项目无土建工程。本项目施工期为设备安装噪声，以及施工过程中施工人员产生的生活废水和生活垃圾。  **1、水环境影响分析**  根据工程分析，施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，施工人数共10人，用水量按每人每天35L计，用水量为0.35m3/d。产生污水量按用水量80%计，则日产生污水量为0.28m3/d，污水中主要污染物为COD、NH3-N等，浓度分别约为320mg/L、25mg/L，施工期10天，则COD、NH3-N产生量分别为0.001t及0.0001t。施工期污水利用陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区化粪池处理后通过市政污水管网至西安市第十二污水处理厂进行集中处理。对周边水环境影响不大。  **2、噪声环境影响分析**  本环评要求建设方施工期加强噪声防护措施，选用低噪声施工设备，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，降低对项目周边声环境质量的影响。做到以下几点：  （1）作业时尽量控制噪音影响，对噪声过大的设备尽可能不用或少用。在施工中采取噪声防护措施，把噪音降低到最低限度。  （2）在施工现场倡导文明施工，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。  （3）建议控制施工时间，避免在中午12:00-14:00、晚上22:00-次日6:00施工，以免影响周边企业和居民的正常生活环境。  **3、固体废物环境影响分析**  施工期产生的固废主要来源是施工人员的生活垃圾及设备安装产生的含油手套/棉纱。废含油手套/棉纱属于危险固废，应分类收集后交给具有危险废物处置资质的单位处置；设备安装人数10人，按每人每天产生生活垃圾0.5kg计，施工期10天，则项目施工期生活垃圾产生量为0.05t，生活垃圾集中收集后交由环卫部门每天清运，做到日产日清。  各施工阶段的固体废物只要按照相关规定及时清运处理，将不会对周围环境产生影响。  **二、营运期环境影响分析：**  1、大气污染影响分析  （1）评价因子和评价标准表  **表7-1 评价因子和评价标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 平均时段 | 标准值/(μg/m3) | 标准来源 | | TSP（无组织切割、打磨焊接烟尘） | 24小时平均 | 300 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2000 | 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准 |  （2）估算模型参数 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价采用该导则推荐的估算模型AERSCREEN进行估算，确定项目评价工作等级，本项目估算模型参数、点源参数、面源参数见下表。主要污染源估算模型计算结果见下表。  **表7-2 项目估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数（城市选项时） | 650000 | | 最高环境温度/℃ | | 41.7 | | 最低环境温度/℃ | | -20.6 | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 | | 地形数据分辨率 | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 岸线距离/km | □是 ■否 | | 岸线方向/° | / |   **表7-3 项目面源参数汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 污染物  名称 | 面源起点坐标 | | 面源  长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/。 | 面源有效排放的高度/m | 年排放小时数/h | 排放  工况(m3/h) | 污染物排放速率（kg/h） | | X | Y | | 1 | 切割、打磨烟尘 | 109.107455952 | 34.332794953 | 80 | 26.3 | 0 | 9 | 2864 | 3000 | 0.000157 | | 2 | 焊接烟尘 | 80 | 26.3 | 0 | 9 | 2864 | 1500 | 0.00001 | | 3 | 非甲烷总烃 | 80 | 26.3 | 0 | 9 | 2864 | 3.6×105 | 0.000017 |   **表7-4 主要污染源（面源）估算模型计算结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 下风向距离/m | TSP（面源） | | | | 预测质量浓度  （μg/m3） | | 占标率（%） | | 25 | 0.01919 | | 0.0064221 | | 49 | 0.023578 | | 0.0078687 | | 50 | 0.023358 | | 0.0078687 | | 75 | 0.015946 | | 0.0056607 | | 100 | 0.01506 | | 0.0051178 | | 125 | 0.007463 | | 0.0038182 | | 150 | 0.005714 | | 0.0026349 | | 175 | 0.004808 | | 0.002312 | | 200 | 0.003929 | | 0.002125 | | 225 | 0.003453 | | 0.0020615 | | 250 | 0.0029126 | | 0.0018125 | | 275 | 0.0026665 | | 0.0016741 | | 300 | 0.002415 | | 0.0014432 | | 325 | 0.0019861 | | 0.0014179 | | 350 | 0.0017984 | | 0.0012968 | | 375 | 0.0016437 | | 0.00117897 | | 400 | 0.0014656 | | 0.00106373 | | 425 | 0.0013772 | | 0.0010006 | | 450 | 0.001343 | | 0.0009392 | | 475 | 000.11875 | | 0.00082926 | | 500 | 0.0010941 | | 0.0061204 | | 下风向最大质量浓度及占标率% | 0.023618 | | 0.0078727 | | D10%最远距离/m | ≤0 | | | 下风向距离/m | 非甲烷总烃（面源） | | | | 预测质量浓度  （μg/m3） | 占标率（%） | | | 25 | 1 | 0 | | | 49 | 1 | 0 | | | 50 | 1 | 0 | | | 75 | 1 | 0 | | | 100 | 1 | 0 | | | 125 | 1 | 0 | | | 150 | 0 | 0 | | | 175 | 0 | 0 | | | 200 | 0 | 0 | | | 225 | 0 | 0 | | | 250 | 0 | 0 | | | 275 | 0 | 0 | | | 300 | 0 | 0 | | | … | … | … | | | 400 | 0 | 0 | | | 425 | 0 | 0 | | | 450 | 0 | 0 | | | 475 | 0 | 0 | | | 500 | 0 | 0 | | | 下风向最大质量浓度及占标率% | 1.0 | 0 | | | D10%最远距离 | ≤0 | | | | 评价等级 | 三级 | | |   （3）确认评价等级  由预测可知，TSP无组织排放最大质量浓度为0.023618μg/m3，占标率为0.0078727%；出现在距污染源下风向56m处，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准表2中1mg/m3要求。无组织排放的非甲烷总烃Pmax值为0.0%，Cmax为1.0ug/m3，最大浓度占标率0%。本项目大气污染影响预测结果为三级，不进行进一步预测与评价。  （3）大气环境防护距离  根据《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2008）》要求，当有无组织排放源时，应采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布置，确定控制距离方位，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防距离。  本次环评根据以上要求采用大气环境防护距离计算软件对本项目大气环境防护距离进行了计算，计算得出本项目无超标点，不需设置大气防护距离。  （4）有机废气排放浓度达标性分析  本项目门生产过程中需要上古铜胶以加强门的密闭性。古铜胶又称中性硅酮耐封胶，室温固化硅酮玻璃胶，使用方便，固化速度快；对多种建材有良好的粘结性。广泛应用于多种玻璃，瓷砖，天花板，地板，家具安装密封工程及室内装饰填缝密封。在此过程中会有极少量无组织有机废气产生，有机废气排放浓度为0.0005mg/m3，主要以无组织形式排放，低于《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表3企业边界监控点浓度限值（3mg/m3），对周围环境影响不大。  （二）、水环境影响分析  1、水污染物达标排放分析及废水排放依托可行性分析  本项目劳动定员30人，不在厂内住宿。生活用水量为1.05m3/d（375.9m3/a），产污系数以0.8计算，则办公生活污水产生量为0.84m3/d（300.72m3/a）。  生活污水中污染物以COD、BOD5、SS、NH3-N、TN为主，类比同类办公、生活污水，污染物浓度及分别约为360mg/L、160mg/L、300mg/L、25mg/L、35mg/L。污染物产生量为COD：0.302kg/d（0.108t/a）；BOD5：0.134kg/d（0.048t/a）；SS：0.251kg/d（0.09t/a）；NH3-N：0.021kg/d（0.007t/a）、TN：0.029kg/d（0.010t/a）。项目区办公、生活污水通过污水管网排入陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区化粪池进行预处理，再经厂区污水管网引至厂外并入市政污水管网，最终进入西安市第十二污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目评价等级为三级B，可不进行环境影响预测，仅评价水污染控制和水环境影响减缓措施有效性及依托污水处理设施的环境可行性。  （2）废水污染物排放信息表  **表7-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放  去向 | 排放  规律 | 污染物治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设备工艺 | | 1 | 生活污水 | COD、NH3-N、BOD5、SS | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | / | / | / | DW001 | 是 | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 |   **表7-6 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量（万t/a） | 排放  去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 污水处理厂排放水质标准（mg/L） | | 1 | DW001 | 108.643610170 | 34.109980436 | 0.0321 | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | / | 西安市第十二污水处理厂 | pH | 6~9 | | COD | 50 | | NH3-N | 5（8） | | 总磷 | 0.5 | | TN | 15 |   **表7-7 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | | | **名称** | **浓度限值（mg/L）** | | 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | 6~9 | | COD | 500 | | NH3-N | 45 | | BOD5 | 300 | | TN | 70 |   **表7-8 废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 年排放量（t/a） | | 1 | DW001 | pH | 7.2 | / | | COD | 270 | 0.081 | | BOD5 | 136 | 0.04 | | SS | 210 | 0.063 | | NH3-N | 24 | 0.0072 | | TN | 35 | 0.0105 |   ②废水处理依托可行性分析  根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目评价等级为三级B，可不进行环境影响预测，仅评价水污染控制和水环境影响减缓措施有效性及依托污水处理设施的环境可行性。  陕西盛邦赛福消防科技有限公司化粪池（2个）容积共18m3，位于厂区东北角地下和办公楼北侧。本项目办公生活污水产生量0.896m3/d（320.768m3/a），  废水产生量为化粪池剩余容量的4.9%，陕西盛邦赛福消防科技有限公司废水量为5m3/d，同一厂区内西安恩特勒德空调设备有限公司废水量为0.8m3/d，目前再无其它企业生产废水产生，剩余12.2m3，本项目废水排入化粪池的方案可行。  西安市第十二污水处理厂位于西安浐灞生态区灞河右岸，占地10,819.91m2，服务范围为灞河以东，包含浐灞广运潭、世园会及灞桥镇、洪庆等区域，是西安浐灞生态区管理管委会以BOT模式建设运营的污水处理项目，此次通过验收的近期工程项目总投资1.19亿元，设计处理能力2.5万t/日，采用“A2/O+混凝过滤”的处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，是我省首个按照一级A 标准建成的污水处理厂，该厂的建成投运，对推进我市减排工作，改善灞河水质起到积极作用。西安市第十二污水处理厂于2014年建设，一期处理能力为2.5万t/d，生产再生利用水2.5万t/d，二期处理能力为7.5万t/d。服务范围为灞河以东，包含浐灞广运潭、世园会及灞桥镇、洪庆等区域，总服务面积2100公顷。西安市第十二污水处理厂2018年计划进行进行提标、扩容和改造，提标、扩容和改造后处理规模为10万t/d，为下沉式污水处理厂。服务范围为灞河以东，包含浐灞广运潭、世园会及灞桥镇、洪庆等区域，收水对象为居民生活区排放的生活污水，以及部分企业经过预处理的工业废水及未经处理、但水质较好的工业废水，收水水质需满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中规定的允许值或污水厂设计进水水质要求，污水处理厂正常运行，出水达到地表水准Ⅳ类水质标准后未利用部分排入灞河。  本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，项目出水水质《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；本项目废水在第十二污水处理厂收水范围内，西安市第十二污水处理厂现处理能力未饱和，本项目排入污水处理厂水量较少，对污水处理厂冲击较小，且水质较为简单，目前污水管网已铺设在项目所在区域，因此，项目废水排入西安市第十二污水处理厂可行。  2、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）中地下水环境评价行业分类表，本项目属于Ⅳ类项目，可不进行地下水影响评价。  项目运行过程中不使用地下水，无污水、废水排入地下水，为避免运营期化粪池、隔油池及排水管道中污水下渗影响地下水水质，环评要求对化粪池按照一般防渗区采取防渗措施，避免对地下水水质造成影响，采取以上措施后项目运行过程中对地下水环境基本无影响。  (三)、噪声环境影响分析  根据工程分析，本项目噪声源主要是剪板折弯机、切割锯、切割机、锯铝机、角磨机、电焊机、刨槽机等运行时产生，其噪声值在70-90dB(A)之间。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：  1、声环境影响预测模式    式中：—预测点r处A声级dB（A）；  —处A声级dB（A）；  A—倍频带衰减dB（A）。  2、声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式    式中：—声源在预测点的等效声级贡献值dB（A）；  —i声源在预测点产生的A声级dB（A）；  T—预测计算的时间段s；  —i声源在T时段内的运行时间s。  3、预测点的预测等效声级计算公式    式中：—声源在预测点的等效声级贡献值dB（A）；  —预测点的背景dB（A）  4、在环境噪声预测中各噪声源作为点源处理，故几何发散衰减：    式中：—几何发散衰减；  r0—噪声合成点与噪声源的距离m；  r—预测点与噪声源的距离m；  选择建设项目各厂界进行噪声影响预测，预测结果见表7-9。  **表7-9 运营期厂界噪声预测估算表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 噪声源 | | 距离（m） | 降噪后噪声值  dB（A） | 贡献值  dB（A） | 背景值  dB（A） | | 预测值  dB（A） | | | 东北厂界 | 数控机 | | 42 | 60-65 | 24.5 | / | / | | | 剪板折弯机 | | 34 | 62-65 | 26.3 | | 数控钣金刨槽机 | | 43 | 65-70 | 29.3 | | 铝合金切割锯 | | 33 | 75-80 | 41.6 | | 型材切割机 | | 35 | 65-70 | 31.1 | | 锯铝机 | | 34 | 60-65 | 26.3 | | 手枪钻 | | 33 | 60-65 | 26.6 | | 电焊机 | | 40 | 70-75 | 35.0 | | 角磨机 | | 42 | 72-75 | 34.5 | | 卧式金属带锯床 | | 42 | 70-75 | 34.5 | | 单臂切割除尘净化器 | | 42 | 55-65 | 24.5 | | 打磨净化除尘净化器 | | 42 | 55-55 | 14.5 | | 焊接烟尘净化器 | | 42 | 55-65 | 34.5 | | 叠加值 | | | | 30.4 | | 南  厂  界 | 数控机 | 15 | | 60-65 | 36.7 | / | / | | | 剪板折弯机 | 24 | | 62-65 | 44.4 | | 数控钣金刨槽机 | 15 | | 65-70 | 46.3 | | 铝合金切割锯 | 15 | | 75-80 | 46.8 | | 型材切割机 | 24 | | 65-70 | 45.8 | | 锯铝机 | 24 | | 60-65 | 36.2 | | 手枪钻 | 24 | | 60-65 | 36.2 | | 电焊机 | 15 | | 70-75 | 45.9 | | 角磨机 | 19 | | 72-75 | 49.5 | | 卧式金属带锯床 | 25 | | 70-75 | 45.4 | | 单臂切割除尘净化器 | 24 | | 55-65 | 44.4 | | 打磨净化除尘净化器 | 20 | | 55-55 | 41.9 | | 焊接烟尘净化器 | 15 | | 55-65 | 48.7 | | 叠加值 | | | | 56.6 | | 西  厂  界 | 数控机 | 18 | | 60-65 | 34.7 | / | / | | | 剪板折弯机 | 26 | | 62-65 | 31.6 | | 数控钣金刨槽机 | 16 | | 65-70 | 40.7 | | 铝合金切割锯 | 18 | | 75-80 | 49.7 | | 型材切割机 | 26 | | 65-70 | 36.6 | | 锯铝机 | 25 | | 60-65 | 32.0 | | 手枪钻 | 26 | | 60-65 | 31.6 | | 电焊机 | 18 | | 70-75 | 44.7 | | 角磨机 | 18 | | 72-75 | 44.7 | | 卧式金属带锯床 | 26 | | 70-75 | 41.6 | | 单臂切割除尘净化器 | 25 | | 55-65 | 32.0 | | 打磨净化除尘净化器 | 18 | | 55-55 | 24.7 | | 焊接烟尘净化器 | 18 | | 55-65 | 34.7 | | 叠加值 | | | | 52.9 | | 北  厂  界 | 数控机 | 15 | | 60-65 | 36.2 | / | / | | | 剪板折弯机 | 24 | | 62-65 | 32.3 | | 数控钣金刨槽机 | 15 | | 65-70 | 38.5 | | 铝合金切割锯 | 15 | | 75-80 | 48.5 | | 型材切割机 | 24 | | 65-70 | 34.4 | | 锯铝机 | 24 | | 60-65 | 29.4 | | 手枪钻 | 24 | | 60-65 | 29.4 | | 电焊机 | 15 | | 70-75 | 43.5 | | 角磨机 | 17 | | 72-75 | 42.4 | | 卧式金属带锯床 | 15 | | 70-75 | 43.5 | | 单臂切割除尘净化器 | 17 | | 55-65 | 32.4 | | 打磨净化除尘净化器 | 15 | | 55-55 | 23.5 | | 叠加值 | | | | 51.8 |   由表7-5预测结果可以看出，本项目运营期产噪设备经减振、厂房隔声和距离衰减后，项目西、南、北、东北厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区昼间标准值60dB（A）要求，本项目运营期间噪声对厂界外影响不大。  为进一步减小项目噪声对厂界及区域环境的影响，建议采取以下防治措施：  ①针对各噪声源的特点，采取相应的降噪、减噪措施，对折弯机、切割锯、切割机、下料机等产生高噪声及振动的设备采取必要的减振措施；  ②尽可能提高工艺自动控制水平，减少工人直接接触高噪声设备时间；  ④加强管理，合理安排工作时间，要求夜间（22:00~6:00）不得进行生产作业。从管理方面看，可通过加强以下几方面工作，以减少设备噪声对周围声环境的污染：  a.建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；  b.加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。  (四)、固体废物影响分析  （1）本项目固废主要包括废边角料、职工生活垃圾、废包装材料、废机油、废胶桶、废油桶、含油棉纱及手套等。  1、一般工业固体废物：  ①废边角料产生量约为原料使用量的3‰，为0.0675t/a。切割除尘净化器及打磨净化除尘净化器收集的粉尘量为0.02205t/a，单臂焊接烟尘净化器收集的金属粉尘量为17kg/a，本项目加工车间内设置有废料斗用于加工过程中产生的金属下脚料斗暂存，金属下脚料及金属粉尘由企业回收后外售处置。  ②生活垃圾：生活垃圾产生量为30kg/d（9t/a），收集后，交由环卫部门处理。  ③废包装材料：原辅材料入厂时用的各种包装料，主要为木板、纸箱、塑料袋等，产生量为2t/a，分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点。  2、危险固体废物：  ①废机油：项目日常维护保养机械设备产生的废机油量为5kg/a，属于危险废物，危废代码为HW900-249-08，收集后于危废储存间暂存，定期交由资质单位处置。  ②废机油油桶：项目使用完机油后的空桶，产生量为3个/a，收集后于危废储存间暂存，定期交由资质单位处置。  ③含油棉纱、手套：项目日常维护机械设备产生的含油棉纱、手套约为0.015t/a。  分类收集后于危废储存间暂存，定期交由资质单位处置。  ④废胶桶：项目使用完古铜胶后的空桶，产生量为0.01t/a，分类收集后于危废储存间暂存，定期交由资质单位处置。  本项目主要固体废物产生量及处置方式见下表7-10。  **表7-10 固体废物产生及处置方式**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工业固体废物名称 | 产生工序 | 主要成分 | 属性 | 产生量 | 废物  代码 | 防治措施 | | 金属下  脚料 | 剪切、打磨 | 铁、铜等 | 一般工  业固废 | 0.0675t/a | / | 由企业回收后外售处置 | | 金属粉尘 | 打磨、切割 | 铁、铜等 | 0.0225t/a | / | | 焊接 | 铁、铜等 | 17kg/a | / | | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 9t/a | / | 交由环卫部门处理 | | 废包装  材料 | 包装 | 木箱、纸箱、塑料袋 | 一般工  业固废 | 2t/a | / | 分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点。 | | 含油棉纱、手套 | 设备维护 | 含油棉纱、手套 | 危险废物 | 0.015t/a | 900-041-49 | 暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置 | | 废机油 | 设备维护 | 废机油 | 危险废物 | 0.005t/a | HW08  900-249-08 | | 废油桶 | 设备维护 | 废油桶 | 危险废物 | 3个/a | HW08  900-249-08 | | 废胶桶 | 密封 | 废胶桶 | 危险废物 | 0.01t/a | HW13 900-014-13 |   为避免项目产生的固体废弃物发生二次污染，要求建设单位采取如下措施：  ①结合项目车间布局，要求建设单位应在厂区生产车间内设置一间危废暂存间。项目产生的废机油、废油桶、废含油棉纱及手套，收集危废暂存间后交由资质单位处置。  ②项目在生产过程中产生的危险废物暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间必须分类堆放，设标识牌、防渗漏托盘，并应按相关规定做好危废间地面硬化、铺设防渗层(对危废间地面需涂刷环氧树脂漆，并涂至少2mm密度高的环氧树脂，保证危险废物暂存场地的渗透系数≤10-10cm/s)，以免废机油渗漏而造成地下水体的污染。以上危废经分类收集后交有资质的单位进行处置。  本项目固废经采取了合理的综合利用和处置措施，不外排，对周围环境影响较小。  **（五）土壤环境影响分析**  本项目租用陕西盛邦赛福消防科技有限公司2楼生产厂房，不涉及土建。项目运营过程中，生产厂间、仓库地面进行水泥混凝土硬化，无裸露地面，水土流失量较小。本项目为金属门制造，属于《环境影响评价技术导则-土壤环境》附录A中制造业中的其他用品制造类项目，项目不涉及表面处理及喷漆、喷有机涂层工艺，属于Ⅲ类、小型建设项目，污染影响敏感程度为不敏感，生产过程中不会对土壤产生污染，不需要开展土壤环境影响评价工作。目前本项目厂房内地面已经硬化，对新建的危废间地面需保证危险废物暂存场地满足渗透系数≤10-10cm/s的防渗要求。  **四、环境管理和监测计划**  1、环境管理  环境管理计划的制定和实施是工程在建设期和运行期环境保护措施落实的重要保证。通过环境管理，使项目建设和环境建设得以同步实施，使项目在施工期和运行期对环境所带来的不利影响降至最低程度。  （1）环境管理机构及职能  制定环境管理和安全生产制度章程；  ①负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保主管部门；  ②检查督促本项目环保设备的运行、维护和管理情况；  ③负责处理各类污染事故和纠纷处理工作。  （2）环境监测计划  环境监测是指项目在施工期、运营期对项目主要污染物对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据、环境监测是企业环境管理部不可少的一部分，也是环境管理规范化的重要手段，其对企业主要污染物进行监测分析、资料整理、编制报告、编制报表、建立技术文件档案，作为上级环保部门进行环境规划、管理及执行提供依据。  根据项目的实际情况，环评提出以下污染物达标排放监测计划建议，详见表7-11。  **表7-11 环境监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境类别 | 监测项目 | 监测因子 | 监测频次 | 监测点位 | | 水环境 | 办公、生活污水 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、TN | 每年1次 | 化粪池出口 | | 声环境 | 厂界噪声 | 等效连续A声级 | 每季度1次，每次2天，每天昼夜各1次 | 厂界四周 | | 大气环境 | 粉尘 | TSP | 每年1次 | 厂界上、下风向 |   **五、污染物排放清单**  **表7-12 污染物排放清单一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类  别 | 位置 | 污染物/污染源 | | 污染物排放情况 | | 治理措施 | 管理要求 | | | 产生  工序 | 污染物名称 | 排放浓度（mg/m3） | 排放量（t/a） | | 废气 | 生产车间 | 切割、钻、磨 | 粉尘 | / | 0.00045t/a | 密闭厂房，厂房内设10台排放机；切割和打磨过程粉尘分别经2台移动式单臂除尘净化器处理后排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 | | 焊接 | 粉尘 | 4.655mg/m3（20kg/a） | 0.698mg/m3（3kg/a） | 经4台移动式单臂焊接烟尘净化器净化处理 | | 上古  铜胶 | 有机  废气 | 0.05mg/m3（4.8kg/a） | | 无组织排放 | 《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | | 废水 | 生活污水 | 办公、生活污水 | COD | 270 | 0.081 | 化粪池处理，通过污水管网排至污水处理厂 | 《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 | | BOD5 | 136 | 0.04 | | SS | 210 | 0.063 | | NH3-N | 24 | 0.0072 | | TN | 3 | 0.0105 | | 噪声 | 生产车间 | 机械设备 | 机械  噪声 | 70-90dB(A) | | 厂房隔声、减震、选用低噪声设备 | 《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准 | | 固废 | 办公区 | 办公、生活 | 生活  垃圾 | / | 9t/a | 垃圾桶（若干）集中收集交由环卫部门处理 | / | | 生产车间 | 机加工 | 废边  脚料 | / | 0.0675t/a | 一般固废间收集后外售处置 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单 | | 金属  粉尘 | 切割、打磨 | 0.02205t/a | | 焊接 | 17kg/a | | 废包装材料 | / | 2t/a | 分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点。 | | 废机油 | / | 0.005t/a | 1间危废暂存间（5m2）暂存，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2013修改单中 | | 废油桶 | / | 3个 | | 废油桶 | / | 0.01t/a | | 生产车间 | 设备  维护 | 含油棉纱、手套 | / | 0.015 |   **四、环保投资**  本项目总投资65万元，其中环保投资11.5万元，环保投资占总投资17.69%，主要环保设施及投资估算见表7-13。  **表7-13 主要环保设施及投资估算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | | 主要环保措施 | 数量 | 投资费用（万元） | 备注 | | 分类 | 来源 | | 1 | 废气 | 加工车间 | 排风机 | 10台 | 2.0 | 新增 | | 工件焊接 | 移动式单臂焊接烟尘净化器 | 4台 | 2.5 | 新增 | | 切割、钻、磨 | 移动式单臂除尘净化器 | 2台 | 1.5 | 新增 | | 2 | 废水 | 办公、生活污水 | 化粪池 | 1座(18 m3) | 0 | 依托 | | 3 | 固体废物 | 生活垃圾 | 垃圾桶/箱 | 若干 | 0.5 | 新增 | | 废钢屑、边脚料等 | 一般固废间 | 1间(8m2) | 1.5 | 新增 | | 废料斗 | 2个（2.5m2） | 0.5 | 新增 | | 含油棉纱、手套、废机油、废油桶 | 危险废物暂存间 | 1间（5m2） | 1.0 | 新增 | | 4 | 噪声 | 生产设备 | 隔声、减震、选用低噪声设备 | / | 2.0 | 新增 | | 环保投入合计 | | | | | 11.5 | / |   **五、项目环保设施清单**  项目环境保护设施清单见下表7-12。  **表7-12 环保设施验收清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 治理内容 | 环保措施 | 位置 | 数量 | 验收标准 | | 废气 | 切割、钻、磨加工工序粉尘 | 移动式单臂除尘净化器 | 生产  车间 | 2台 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。 | | 焊接粉尘 | 移动式单臂焊接烟尘净化器 | 4台 | | 污水 | 办公、生活污水 | 化粪池 | 厂区内 | 1座 | 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准的要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的要求。 | | 噪声 | 设备噪声 | 厂房隔声、减震、低噪声设备 | 生产  车间 | / | 满足厂界四周执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准。 | | 固废 | 金属下脚料、金属粉尘 | 收集暂存一般固废间 | 生产  车间 | 1间（8m2） | 满足《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（公告[2013]36号）中的有关要求； | | 废料斗 | 2个（2.5m2/个） | | 员工生活垃圾 | 设置垃圾桶，由环卫部门清运 | 厂区 | 若干 | / | | 废机油 | 自建危废暂存间 | 生产  车间 | 1间（5m2） | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 | | 废油桶、废胶桶 | | 含油棉纱、手套 | |

**八、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、  钻、磨 | 金属粉尘 | 厂房密闭，右侧厂墙及厂房顶部设排风机，切割和打磨粉尘经移动式单臂除尘净化器处理 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 工件  焊接 | 焊接粉尘 | 移动式单臂焊接烟尘净化器除尘 |
| 水污  染物 | 办公、生活污水 | COD、BOD5、SS  NH3-N、总氮、总磷 | 办公、生活污水排入陕西盛邦赛福消防科技有限公司厂区化粪池，再经市政污水管网排入第十二污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准的要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的要求。 |
| 固体  废物 | 机械  加工 | 废金属边脚料、金属粉尘 | 废料斗收集后外售处置 | 合理处置，处置率100% |
| 包装 | 废包装材料 | 分类收集后，能回收利用的进行利用，无法利用的清运至环卫部门指定地点 |
| 设备  维护 | 废机油、废油桶含油棉纱、手套 | 危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。 |
| 密封 | 废胶桶 |
| 办公  生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾箱收集后交由环卫部门处理 |
| 噪声 | 本项目运营期噪声源主要是剪板折弯机、切割锯、切割机、锯铝机、角磨机、电焊机、刨槽机等运行时产生，其噪声值在70-90dB(A)之间，经厂房隔声、减震及距离衰减后，项目北厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境影响较小。 | | | |
| 其他 | / | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  本项目所在区域开发已久，人类活动频繁，经调查项目厂址附近无珍稀濒危野生动物及植物存在，无古树名木、保护物种分布，运营期污染物在采取治理措施后均能实现达标排放。环评建议可对厂区近期不用的闲置用地进行绿化，以增大厂区的绿化面积，进一步美化厂区环境。 | | | | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  （一）、项目概况  西安天卓自动门工程有限公司分公司门业加工项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧，租赁陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房进行生产活动。项目地建筑面积约2111m2，厂区分为加工车间、办公区、原料库、成品库等，厂内设一条加工生产线。项目建成后年生产铜门100套、自动门120套、旋转门24套。项目总投资65万元，其中环保投资11.5万元，占总投资的17.69%。  （二）、项目产业政策符合性  本项目为门业加工生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订版），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目，符合产业政策要求。  （三）、选址合理性分析  本项目位于西安市灞桥区东城大道以北、长平路以东陕西盛邦赛福防科技有限公司标准化厂房2楼西侧。陕西盛邦赛福消防科技有限公司是一家专业从事消防产品研发、生产、销售、安装服务为一体的现代化省级高新技术企业。公司主要生产探火管式感温自启动灭火装置、内贮压式七氟丙烷气体灭火系统、高压二氧化碳灭火系统、混合气体灭火系统等高端消防产品。项目所在地用地性质为工业用地。陕西盛邦赛福消防科技有限公司于2016年7月19日取得灞桥区环保局“关于陕西盛邦赛福消防科技有限公司自动化气体灭火设备生产项目环境影响报告表的批复”（批准文号：灞环审[2016]21号）。2018年12月27日陕西盛邦赛福消防科技有限公司对该项目完成了环境保护竣工验收。  本项目所在地不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、历史文物古迹保护区、基本农田保护区等环境敏感区，所在厂区内给水、排水、供电等公用设施齐全。本项目运营期间，污染物产量少，生产中所产生的噪声、污水及废气等污染物经处理后能实现达标排放，对周围的环境的影响较小。  综上，本项目选址可行。  （四）、建设项目所在地环境质量现状  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次环境空气环境质量引用西安市生态环境局网站上发布的灞桥区2018年环境质量监测分析数据。说明当地的环境质量现状情况。灞桥区2018年SO2年均浓度值和CO日均第95百分位数的浓度值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM10、PM2.5、NO2年均浓度值和O3日最大8小时平均第90百分位浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。  根据监测报告，建设项目西、南厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，北厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4b类标准，项目所在地声环境质量现状良好。  （五）、环境影响分析结论  1、大气环境  本项目营运期大气污染物主要为对原材料进行切割、钻、磨、焊等加工工序中产生的粉尘，上古铜胶产生的极少量无组织有机废气。  本项目在切割机、打磨过程产生的金属粉尘通过2台移动式单臂除尘净化器（除尘效率98%）处理后排放，焊接烟尘经4台移动式单臂焊接烟尘净化器净化后排放，经预测切割、钻、磨、焊等工序产生的粉尘和烟尘经处理后均能满足《大气污染物综合排放标准》二级标准表2中要求，对周围环境空气影响较小。  本项目门生产过程中需要上古铜胶以加强门的密闭性。在此过程中会有极少量无组织有机废气产生，排放浓度为0.05mg/m3。均能满足《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表3企业边界监控点浓度限值（3mg/m3），对周围环境影响较小。  2、水环境  本项目运营期产生的生活污水经陕西盛邦赛福防科技有限公司化粪池处理后，经市政污水管网排入西安市第十二污水处理厂处理。对项目地表水环境产生的影响较小。  3、声环境  根据项目工程分析可知，本项目噪声源主要是剪板折弯机、切割锯、切割机、锯铝机、角磨机、电焊机、刨槽机等运行时产生，其噪声值在70-90dB(A)之间，每日仅昼间生产。本项目设备均在加工车间内设置，通过选用低噪声设备，再经厂房隔声、减振、距离衰减后，经预测本项目运营期产噪设备经减振、厂房隔声和距离衰减后，项目北厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其他厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围环境影响较小。  4、固体废物  本项目运营期固体废物主要有废包装材料、废边脚料、金属粉尘经收集后外售；生活垃圾分类送至指定的垃圾收集点，有环卫部门定期清运；项目运营过程中产生的废机油、废油桶、含油棉纱及手套、废胶桶收集后于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。对周围环境影响较小。  5、对土壤的环境影响分析  本项目租用陕西盛邦赛福消防科技有限公司2楼生产厂房，不涉及土建。项目运营过程中，生产厂间、仓库地面进行水泥混凝土硬化，无裸露地面，水土流失量较小。本项目为金属门制造，属于《环境影响评价技术导则-土壤环境》附录A中制造业中的其他用品制造类项目，项目不涉及表面处理及喷漆、喷有机涂层工艺，属于Ⅲ类、小型建设项目，污染影响敏感程度为不敏感，生产过程中不会对土壤产生污染，不需要开展土壤环境影响评价工作。目前本项目厂房内地面已经硬化，对新建的危废间地面需保证危险废物暂存场地的渗透系数≤10-10cm/s，满足防渗要求，对土壤影响较小。  综上所述，本项目符合国家产业政策、选址合理、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认真执行环境保护“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，本项目从环境保护角度考虑是可行的。  **二、要求与建议**  1、落实环保治理经费，必须严格执行“三同时”制度，项目建成后须及时自行验收，并报环保管理部门备案后方可投入运营；  2、加强厂区地面保洁，减少风力起尘；  3、应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行建设规范设置危险废物暂存间；  **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、本报告表应附以下附件、附图：  附件1 委托书  附件2 备案文件  附件3 营业执照  附件4 租赁合同  附件5 土地文件  附件6 监测报告  附图1 地理位置图  附图2 四邻关系图  附图3 保护目标分布图  附图4 平面布置图  附图5 现状监测点位图  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。 |