

建设项目环境影响报告表

项目名称：陕西秦禾人防设备有限公司人防设备加工制造项目

建设单位(盖章)：陕西秦禾人防设备有限公司

编制日期：2019年9月

国家环境保护总局

《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、规模和距场界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	陕西秦禾人防设备有限公司人防设备加工制造项目				
建设单位	陕西秦禾人防设备有限公司				
法人代表	夏慧民	联系人	夏慧民		
通讯地址	陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东工业园区				
联系电话	13319100576	传真	/	邮政编码	712000
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东				
立项审批部门	沣东新城行政审批与政务服务局	批准文号	2018-611203-41-03-0579 51		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3353 安全、消防用金属制品制造	
占地面积(平方米)	11000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	280	其中:环保投资(万元)	8.2	环保投资占总投资比例	2.93%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	/	

项目概况

1.项目由来

人民防空工程是国防工程的重要组成部分，是战时保障城市居民和物资就地就近掩蔽、减少人员伤亡和物质损失的重要途径，同时也是平时为经济建设服务，提高城市整体防护能力，实施城市可持续发展战略的重要途径。目前，我市乃至全国的人防工程在有序的规划和建设中，而配套的门框等作为人防工程的重要构建，在人防工程中发挥着重要的作用，人防门可靠性要求高并具有一套严格的规范要求，需要由专业化公司进行生产和安装。

在此背景下，陕西秦禾人防设备有限公司位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东工业园区，法人代表夏慧民，注册资本 1000 万元。主要致力于钢筋混凝土防护设备、钢结构防护设备、阀门生产及安装，公司拥有一批专业的产品生产团队，生产占地面积约 11000m²，主要建设有生产车间及办公楼。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)的规定和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年)的要求，建设单位委托我单位进行本项目的环境影响评价工作，编制本项目环境影响报告表。根据环评技术导则的要求，我单位组织工作人员通过现场踏勘和收集有关资料，对项目周围的环境质量现

状进行评价，并在工程分析的基础上，明确项目在运营期的污染排放特征，分析本项目建设对环境可能造成的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为环保部门管理提供科学依据。

2.分析评定相关情况

(1) 产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》2013 年修正版中鼓励类、限制类和淘汰类产业，可视为允许类。另外，本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）内，符合国家及陕西省现行的有关产业政策。

本项目已取得沔东新城行政审批与政务服务于 2018 年 11 月 2 日取得的《陕西省企业投资项目备案确认书》（详情见附件 3）。

(2) 选址合理性分析

项目位于陕西省西咸新区沔东新城沔东街道北槐村东，给水来源于市政管网，供电来源于市政供电。项目生产过程中切割粉尘经移动式切割烟尘净化器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，打磨粉尘经自然沉降后无组织排放，员工厨房油烟经油烟净化器处理后在楼顶排放；员工餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后定期清掏外运堆肥；项目生产过程产生的边角料、切削废料、回收粉尘及废焊丝统一收集后外售，切削液包装桶由厂家回收，废机油暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理，生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫工人清运处置；项目设备噪声采取安装基础减振、厂房隔声等措施。项目产生的“三废”均能达标排放或做到合理处置。经调查评价区内无重点保护生态品种及濒危生物物种，也无未探明的文物古迹和风景名胜等景点，无制约项目发展的因素。因此，本项目选址可行。

(3) “三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析见表 1。

表 1 项目与“三线一单”符合性分析

“三线一单”具体内容	符合性分析
生态保护红线	项目周边 500m 范围内无饮用水源保护区、自然保护区和重要的渔业水域等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目用水来源于市政自来水管网及外购桶装水，项目用水量较少；用电主要来源于市政供电管网，项目所用土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，满足资源利用上线的要求。
环境质量底线	根据由《2018 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中沔东新城自动监测站数据结果可以看出，项目所在区域中空气常规六项

	污染物中 SO ₂ 、CO 可达标，NO ₂ 、PM _{2.5} ，PM ₁₀ 、O ₃ 均不达标，声质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。监测数据结合预测，本项目未突破环境质量底线。
环境准入负面清单	项目不属《产业结构调整指导目录（2011 年本）》2013 年修正版中鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类；项目不属于《市场准入负面清单》（发改经体[2018]1892 号）中禁止类、许可类事项，视为允许类。

（4）平面布置合理性分析

本项目主要建设有生产车间、办公楼及厨房，项目生产车间位于厂区南侧，办公楼位于厂区东北侧，厨房位于办公楼南侧。生产车间内钢制人防门生产区位于东侧，钢筋混凝土生产区位于西侧，其中分布有切割区、焊接区、打磨区、原料区、成品区等，项目大门位于厂区北侧。项目功能分区明确，厂房单独设置，可有效降低噪声对周边环境的影响，故项目平面布置合理。总平面布置图详见附件 3。

3.项目地点

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东，项目东侧为佳博纸箱厂，南侧为沣河变电站，西侧为闲置厂房，北侧为咸阳粮库未建成小区，项目区地理位置详见附图 1，四邻关系图见附图 2。

4.主要建设内容及规模

项目总用地面积为 11000m²，主要建设有生产车间及办公楼，主要生产钢制人防门及钢筋混凝土人防门。根据建设单位提供资料，项目具体组成见表 2。

表 2 建设项目组成一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	1F，建筑面积为 5790m ² ，位于厂区南侧，车间内部主要分为钢制人防门生产区及钢筋混凝土人防门生产区。	已建
辅助工程	办公楼	1F，占地面积为 500m ² ，位于厂区东北侧。	已建
	厨房	占地面积为 20m ² ，位于办公楼南侧。	已建
公用工程	给水	项目用水来源于市政管网。	/
	排水	员工餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一同经化粪池处理后定期外运堆肥。	/
	供电	项目由市政电网供电。	/
	采暖制冷	项目办公室安装空调进行采暖及制冷，生产区无采暖制冷设备。	/
环保工程	废水治理	员工餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一同经化粪池处理后定期外运堆肥。	已建
	废气治理	项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。	新建
		项目打磨粉尘经自然沉降后无组织排放。	/

	项目切割烟尘经移动式等离子切割烟尘净化器处理后无组织排放。	新建
	员工餐饮油烟经油烟净化器处理后经烟道在楼顶排放。	已建
噪声治理	厂内设备采取基础减振、厂房隔声等措施。	/
固废处置	边角料、回收粉尘、切削废料及废焊丝收集后统一外售。	/
	生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫工人清运处置。	/
	废机油、切削液包装桶及废切削液存放于危废暂存间，均定期交由有资质单位处理。	/
一般固废暂存间	建筑面积 10m ² ，位于生产车间东北角位置，主要用于存放边角料、切削废料、回收粉尘及废焊丝。	已建
危废暂存间	建筑面积 5m ² ，位于一般固废暂存间南侧，用于存放废切削液及切削液包装桶、废机油。	已建

5.平面布置

项目主要建设有生产车间、办公楼及厨房，生产车间位于项目地南侧，办公楼位于厂区东北侧。生产车间内东侧为钢制人防门生产区，西侧为钢筋混凝土人防门生产区。项目总平面布置图见附图 3。

6.项目产品方案

本项目产品方案见下表：

表 3 本项目产品方案

产品名称	年产能（樘）
钢制人防门	400
钢筋混凝土人防门	1100
合计	1500

7.项目主要设备清单

本项目设备清单见下表：

表 4 项目主要设备一览表

序号	名称	型号规格	数量
1	桥式起重机	3T	1
2	桥式起重机	5T	1
3	桥式起重机	10T	1
6	线切割机	DK7735B	1
7	剪板机	Q11-8*2500	1
8	折弯机	63T	1
14	CO2 保护焊机	NB3508/550B	5
15	交流电焊机	BX1-315	4
16	车床	6140	1
17	数控车床	SP50	1

19	铣床	X6325	2
20	牛头刨床	B665	1
21	摇臂钻床	ZW322A	2
22	氧气半自动切割机	CG1-30	6
24	液压机	300T	1
26	台钻	Z9825	2
28	台式砂轮机	S3ST-250	1
29	磨光机	150	10
32	液压板料折弯机	WC67Y-100/4000	3
33	卷板机	W12	3
34	钢筋加工机械	GT4-14	3
35	等离子切割机	KLG-63A	6
36	切割机	J3G-400	6

8.项目原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗见下表：

表 5 项目原辅材料用量一览表

名称		单位	用量	来源
原料	钢材	t/a	100	外购
	钢筋	t/a	200	外购
	型材	t/a	300	外购
	焊丝	t/a	2.5	外购
	商品混凝土	t/a	330	外购
	切削液	t/a	5	外购
	机油	t/a	3	外购
能源	水	m ³ /a	487.5	市政供水管网供给
	电	Kwh/a	3 万	市政电网供给

9.公用工程

(1) 给排水及水量平衡

①给水

项目供水由市政管网供水，项目区给水管网现已敷设完成。项目用水主要为员工生活用水。员工不在厂区住宿，仅 5 人在厂区吃两顿饭。根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2014）并结合项目实际情况，餐饮用水量取 30L/人·d，员工生活用水量取 70L/人·d，则员工生活用水量为 387.5m³/a（1.55m³/d）；根据建设单位提供资料，项目切削液与水以 1:20 混合使用，用水量为 100t/a。

②排水

项目排水采用雨、污分流。项目雨水散排至厂外；员工餐饮废水经油水分离器处理后

与生活污水一同经化粪池处理后定期清运堆肥。项目排水情况见表 6 所示。

表 6 项目用水、排水一览表

序号	用水名称	用水标准	数量	用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	员工生活用水	70L/人·d	20 人	1.4	0.28	1.12
2	员工餐饮用水	30L/人·d	5 人	0.15	0.03	0.12
3	切削液用水	100t/a	250 天	0.4	0.4	0
小 计				1.95	0.71	1.24

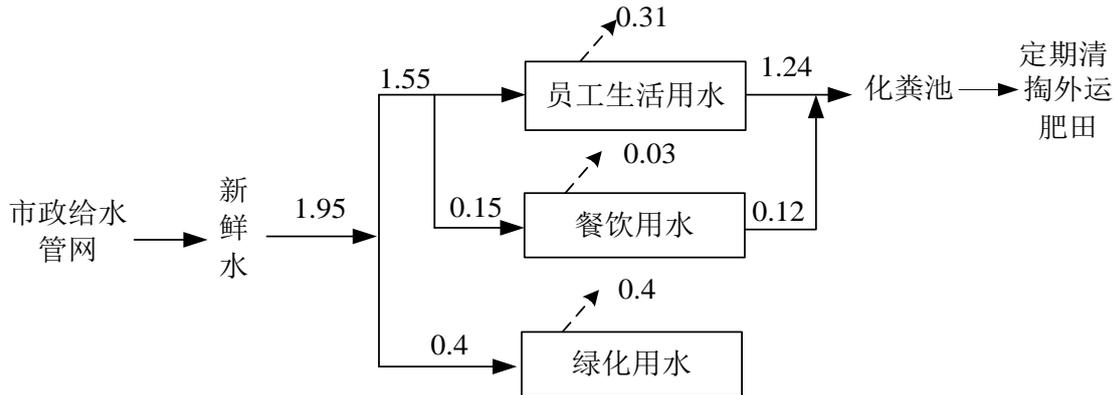


图 1 项目水平衡示意图 单位: m³/d

(2) 采暖及制冷

项目生活采用空调供暖及制冷；生产无供暖制冷设备。

(3) 供电

项目由市政供电，根据建设单位提供资料，项目用电量 3 万 KWh/a。

10. 劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 20 人，年工作天数 250 天，每天工作 8 小时。项目员工仅 5 人在厂区吃两顿饭，其余员工不在厂区食宿。

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沣东街道北槐村东，据现场勘查，本项目已经建成，项目生活油烟经油烟净化器处理后在楼顶排放，员工生活污水经化粪池处理后排入项目地污水管网，项目一般固废暂存间及危废暂存间已经建设。

1、存在环境问题

- (1) 项目切割工序粉尘无组织排放，无任何处理措施，不符合要求。
- (2) 项目焊接工序烟尘无组织排放，无任何处理措施，不符合要求。

2、环保措施

(1) 项目切割工序粉尘经移动式等离子切割烟尘净化器处理后无组织排放，车间无组织废气经排气扇排出。

(2) 项目焊接工序烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，车间无组织废气经排气扇排出。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.地理位置

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东，地理位置坐标为：E108°45'44.2"，N34°18'52.5"。

2.地形地貌

拟建项目位于西咸新区丝路经济带能源金融贸易区，地貌单元属渭河冲积平原 II 级阶地。拟建场地属黄土梁地貌之洼地，属自重湿陷性黄土。西咸新区北临渭河，西界沣河，处于渭河断陷盆地中部南缘地带。该地带堆积了巨厚的第三纪、第四纪松散地层。渭河以南地区以平原为主，地势平坦，高出渭河河床 20~40m，海拔约 400~450m，总的地势开阔平坦，起伏和缓。城市地质构造属沉降凹陷区，基底片岩及花岗岩上覆盖 5500~6000m 厚度新生代沉积，其中第四纪沉积厚度 914~1095m。地表上部有 3~12m 黄土层，其中部分具有较强湿陷性。

本区的地震烈度为 VIII 度区，设防地震烈度为 8 度。

3.地标水系

项目建址区域主要地表水体是渭河和沣河，均属于黄河水系。渭河，是黄河的最大支流，发源于甘肃省定西市渭源县鸟鼠山，主要流经今甘肃天水、陕西省关中平原的宝鸡、咸阳、西安、渭南等地，至渭南市潼关县汇入黄河。渭河干流在陕境内，流长 502.4 公里，流域面积 67108 平方公里，占陕境黄河流域总面积的 50%，全河多年平均径流量 103.7 亿立方米，其中陕境产流 62.66 亿立方米。沣河发源于西安长安区沣峪，流经喂子坪，出沣峪口，先后纳高冠、太平、漓河，北行经沣惠、灵沼至高桥入咸阳市境，与渭河平行东流，在草滩农场西入渭河。全河长 78 公里，平均比降 8.2‰，流域面积 1386 平方公里，平均径流量 4.8 亿立方米。

4.水文地质

评价区地下水可划分为潜水和承压水两种类型。潜水主要分布在渭河漫滩、阶地以及渭河、灞河、沣河等二级地前缘地带，水位埋深 5~10m，含水层度 20~60m，单井涌水量 1000~5000m³/d，主要接受河水和大气降水补给。

承压水埋藏在 70m 以下地层中，以浅层承压水为主，含水层厚度 10~40m。单井

涌水量 1000~5000m³/d，主要由南部山区潜流和上游河水补给。

5.气候气象

项目拟建地属暖温带半湿润大陆性季风气候区，冬、夏、春、秋季节分明。年平均气温 9.0-13.2 ℃极端最高气温为 41.2 ℃极端最低气温零下 18.6 ℃年平均降水量 580.2mm，年际间降水差异较大，多雨年的最大降水量可达 829.7mm。主导风向为东北风，次主导风向为西南风。年平均风速 1.3~1.6m/s，最大风速 16.0m/s。在大气稳定度分类中，中性 D 类频率量高达 35.3~40.1%；稳定类的 E、F 类频率各占 20%左右；不稳定的 A—C 类总和占 20%，A 类极少发生，占 0.3%。采暖天数 120 天。

6.植被

该区域植被主要为城市绿化及美化所栽种的乔木、草皮、花卉等植被，及农田植被。

环境质量状况

建设项目所在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）

本次环境空气、声质量现状根据陕西同元环境检测有限公司 2018 年 11 月出具的关于《陕西秦禾人防设备有限公司人防设备加工制造项目环境质量现状监测》（同元监(现)字（2018）第 514 号）进行分析，监测报告见附件 4，监测布点图详见附图 4。

1.环境空气质量现状

(1) 监测项目

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀；

(2) 监测单位及监测时间

监测单位：陕西同元环境检测有限公司。

监测时间：2018 年 11 月 9 日~13 日、2018 年 11 月 17 日~18 日。

(3) 监测点与本项目的位关系

项目设置监测点 2 个，监测点与本项目的距离及方位关系见表 7。

表 7 环境空气质量现状引用监测点位

监测点名称	与本项目相对方位	与本项目距离
北仁义庄	NE	960m
北槐村	W	160m

(4) 监测结果

大气环境监测统计结果见表 8。

表 8 大气环境引用监测结果统计表

监测点		1#北仁义庄			2#北槐村			标准值 μg/m ³	
项目		浓度 μg/m ³		超标 率%	浓度 μg/m ³		超标 率%		
		最小	最大		最小	最大			
监测 因子	SO ₂	小时浓度	8	24	0	9	24	0	500
		24h 均浓度	11	13	0	11	15	0	150
	NO ₂	小时浓度	24	83	0	27	84	0	200
		24h 均浓度	37	71	0	39	72	0	80
	PM ₁₀	24h 均浓度	44	108	0	49	107	0	150

环境空气质量现状监测结果表明：项目地东北侧北仁义庄及西侧北槐村环境空气质量监测因子中，SO₂的 1 小时均值及 24 小时均值、NO₂1 小时及 24 小时均值、PM₁₀小时均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，故项目所在地监

测期间环境空气质量现状良好。

2.声环境质量现状

2018年11月9日~10日，陕西同元环境检测有限公司对项目建址地四周及北侧敏感点进行了环境噪声监测，监测项目为等效连续A声级，监测时间为2天，昼间和夜间各监测一次。监测结果见表9。

表9 项目地环境噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测 点位	2018.11.9		2018.11.10		评价标准（GB3096-2008）		
	昼间	夜间	昼间	夜间	标准	昼间	夜间
1#厂界东侧	54.0	41.3	54.9	41.8	2类	60	50
2#厂界南侧	53.4	42.8	53.8	42.3			
3#厂界西侧	54.3	41.6	54.6	41.9			
4#厂界北侧	53.8	41.0	53.1	41.5			
5#北侧小区	52.3	40.8	52.9	40.3			

监测结果表明：项目地各厂界及敏感点昼间、夜间环境噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东，项目四邻关系为：项目东侧为佳博纸箱厂，南侧为沣河变电站，西侧为闲置厂房，北侧为咸阳粮库未建成小区。项目周围交通便利。项目周边无水源地、各级文物保护单位、自然保护区等环境敏感点。项目的主要环境保护对象及目标详见表 10。

表 10 主要环境保护对象及其保护目标

环境要素	保护对象	规模(人数)	相对方位	与项目厂界最近直线距离(m)	保护目标
环境空气	咸阳粮库未建成小区	/	N	40	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	艺萌幼儿园	120	W	110	
	北仁义庄	450	SE	960	
	寇家庄	1200	SW	1360	
	火烧寨村	3400	N	2130	
	南仁义庄	400	SE	500	
	七里铺村	2000	E	1410	
	康家寨	1800	SE	930	
	沣赵村	980	SE	1940	
	金家村	2800	S	2200	
	南槐村	300	SW	945	
	小章村	500	SW	1460	
	文家村	620	SW	1530	
	北槐村	2300	W	160	
	黄家寨村	2500	NW	910	
	沣盛庄	780	N	1630	
	小王村	1100	N	2180	
麻窝	3600	NE	1360		
地表水	沣河	/	W	1074	《地表水环境质量标准》(GB3838-93) IV类标准
	渭河	/	NW	2620	
声环境	咸阳粮库未建成小区	/	N	40	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
	艺萌幼儿园	120	W	110	

评价适用标准

环境质量标准	<p>(1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;</p> <p>(2) 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;</p> <p>(3) 地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准;</p> <p>(4) 地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。</p>															
污染物排放标准	<p>(1) 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准, 餐饮油烟参考执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001);</p> <p>(2) 项目废水主要为员工生活污水, 员工生活污水经化粪池预处理后定期清掏外运肥田, 不外排;</p> <p>(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准;</p> <p>(4) 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) 及其修改单中有关要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 中的相关规定及其修改单。</p>															
总量控制指标	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的通知: “十三五”期间国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs、TP、TN 八种主要污染物实行排放总量控制计划管理, 结合本项目污染物排放情况, 建议本项目总量控制指标如下表 11。</p> <p style="text-align: center;">表 11 建议项目总量控制指标</p> <table border="1" data-bbox="255 1556 1396 1792"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>总量控制指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废水</td> <td>COD</td> <td>0.069t/a</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.0057t/a</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>0.0086t/a</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.00086t/a</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>工业烟粉尘(颗粒物)</td> <td>0.00108t/a</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染物名称	总量控制指标	废水	COD	0.069t/a	NH ₃ -N	0.0057t/a	TN	0.0086t/a	TP	0.00086t/a	废气	工业烟粉尘(颗粒物)	0.00108t/a
类别	污染物名称	总量控制指标														
废水	COD	0.069t/a														
	NH ₃ -N	0.0057t/a														
	TN	0.0086t/a														
	TP	0.00086t/a														
废气	工业烟粉尘(颗粒物)	0.00108t/a														

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1.主体工程

本项目营运期钢筋混凝土人防门门扇生产工艺流程以及产污节点图见下图：

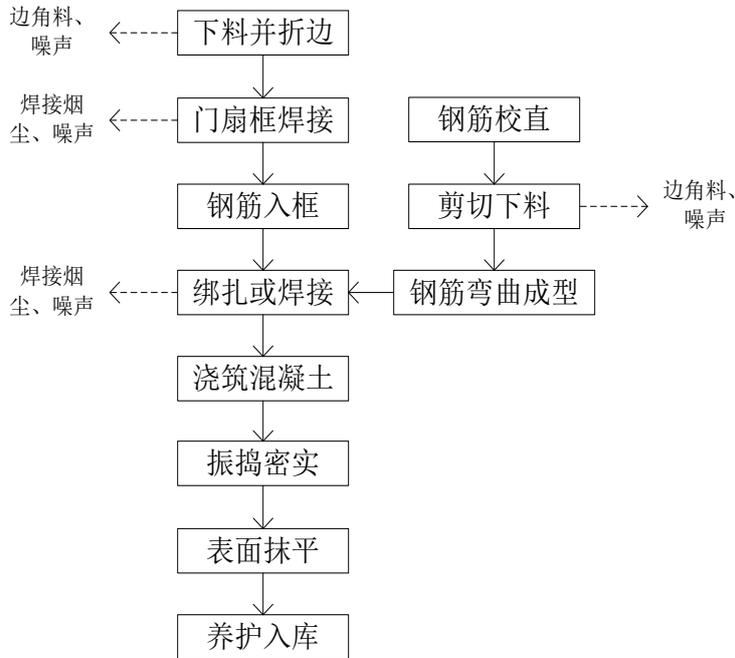


图2 营运期钢筋混凝土人防门门扇生产工艺产污环节框图

工艺流程简述：

技术人员按照图纸下料，门扇框焊接成框，然后钢筋入框。钢筋相互交叉绑扎或焊接。最后混凝土浇筑、振捣密实，表面抹平并检验入库。

钢制人防门生产工艺流程及产污节点图见下图：

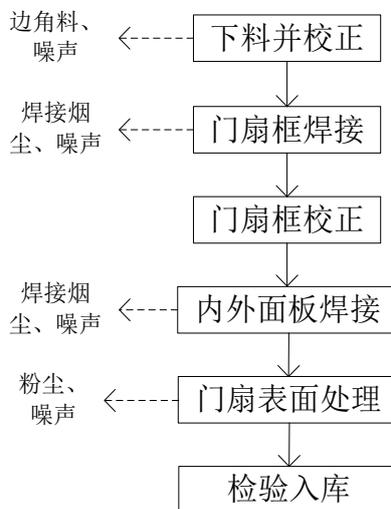


图3 营运期钢制人防门门扇生产工艺产污环节框图

工艺流程简述：

技术人员按照图纸将钢材下料，再由焊接工拼对焊接，打磨校正最后将门扇入库。

人防门门框生产工艺流程及产污节点图见下图：

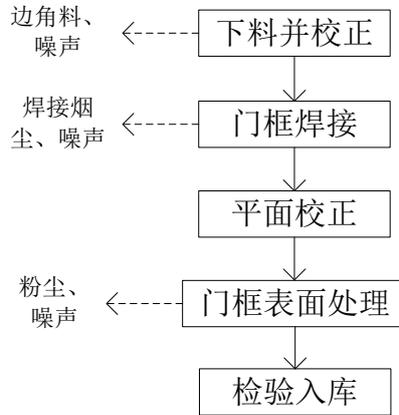


图4 营运期门框生产工艺产污环节框图

工艺流程简述：

技术人员按照图纸下料、校正、焊接、平面校正、表面打磨，将门框检验入库。

2.主要污染工序：

2.1 施工期污染物分析

根据建设单位提供资料及现场踏勘，本项目已于 2015 年 7 月建成，本项目生产车间及产品加工生产线已建成，项目施工期仅是环保设施的安装，故对周围环境产生的施工影响较小。

2.2 运营期污染物分析

本项目运营期产生的污染物主要有废气、废水、噪声和固废，具体产生污染情况见表 12。

表 12 运营期污染产生情况一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	生产车间	焊接工序	焊接烟尘
	生产车间	打磨工序	打磨粉尘
	生产车间	等离子切割工序	切割烟尘
	办公楼	员工生活	油烟
废水	办公楼	员工日常	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS
噪声	生产车间	设备运行	机械噪声
固废	生产车间	下料工序	边角料、切削废料

	生产车间	焊接工序	废焊丝
	生产车间	焊接工序、打磨工序	回收粉尘
	生产车间	切削工序	废切削液、切削液包装桶
	检修工序	检修	废机油
	办公生活区	/	生活垃圾

2.2.1 废气

本项目产生的废气主要为打磨工序粉尘、焊接工序烟尘、等离子切割烟尘及员工生活油烟。

(1) 打磨粉尘

废气主要来源于打磨工序产生的金属粉尘，打磨工序金属粉尘产生量按原材料使用量的 0.1% 计算，则金属粉尘产生量约为 0.4t/a。由于金属粉尘具有比重较大、易沉降，不易扩散的特点，故不强制要求建设方设置集气罩对其进行收集，但需定期对沉降粉尘进行清理，统一收集后，定期交由物资部门回收利用。金属粉尘的沉降比约为 95% (0.38t/a)，则厂房无组织排放金属粉尘 0.02t/a，以每天生产 8h，共计生产时间 2000h/a 来计算，金属粉尘排放速率为 0.01kg/h。

(2) 焊接烟尘

焊装工艺采用以 CO₂ 气体保护焊为主的生产工艺。焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘，根据《焊接工程师手册》（陈祝年，机械工业出版社，2002.1）中关于不同焊接工艺产污量，具体见下表：

表 13 不同焊接工艺、焊接材料污染物产生情况

焊接方法 焊接材料		施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条(结 507, 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条(结 422, 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝(直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
综合二氧化碳 气体保护焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝(φ5)	10~40	0.1~0.3

注：本表摘自《焊接工程师手册》（陈祝年，机械工业出版社，2002.1）。

本项目年使用实芯焊丝 2.5t/a，产污系数选取最大值 8g/kg-焊丝，则焊接烟尘产生量为 20kg/a。焊接车间每天焊接 6 小时，年工作时间 250 天，则焊接烟尘产生速率为

0.013kg/h。本项目采用移动式焊接烟尘净化器，风量是 2000m³/h，则净化效率 90%以上，按 90%算，则焊接烟尘无组织排放量为 2kg/a（0.0013kg/h），排放浓度为 0.65mg/m³。

（3）等离子切割烟尘

项目部分原材料采用等离子切割，根据企业提供资料，项目经等离子切割的原材料大约有 100t，烟尘产生量占切割原材料用量的 0.1%，则切割工序烟尘产生量为 0.1t/a，项目拟采用移动式等离子切割烟尘净化器进行处理，风量为 2000m³/h，净化效率按 90%算，则项目切割烟尘无组织排放量为 0.01t/a（0.005kg/h）。

（4）厨房油烟

本项目设有餐厅，燃料使用电，为清洁能源，燃烧产生的废气对环境影响较小。因此本项目厨房废气主要来自烹饪产生的油烟。

本项目员工仅在厂区吃两顿饭。据类比调查，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，本项目取 20g/人·d，年运行 250 天，则项目生活炊事耗油 0.025t/a；油烟挥发率取 2.83%，则生活油烟产生量约 0.00071t/a。厨房油烟采用油烟净化器收集、过滤后经厨房楼顶排放，厂区餐厅共设置 1 个基准灶头，项目风机排风量按 2000m³/h 计，每天工作时间约 4h，烟气量约 2×10⁶m³/a，油烟产生浓度约 0.355mg/m³。油烟废气经油烟净化器（净化效率≥60%）处理后，油烟排放浓度为 0.142mg/m³，油烟排放量为 0.000284t/a。

2.2.2 废水

本项目运营期废水主要为职工生活污水。

项目运营期员工生活污水产生量约为 310m³/a，通过化粪池处理后外运肥田，不外排。

2.2.3 噪声

本项目运营过主要噪声源为生产车间剪板机、电焊机、车床、切割机等设备，噪声源强一般为 75~85dB（A）。

2.2.4 固体废物

本项目运营期主要产生固体废物包括生活垃圾、边角料、回收粉尘、废焊丝及切削废料、切削液包装桶、废切削液及废机油。

（1）生活垃圾

项目运营期有员工 20 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 2.5t/a。生活垃圾采用垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门统一处置。

（2）一般工业固废

根据建设单位提供资料,项目边角料的产生量约为 4t/a,回收粉尘产生量约 0.488t/a,切削废料产生量约 2t/a,废焊丝产生量约 0.2t/a,收集于一般固废暂存间,统一回收外售。

(3) 危险废物

项目危险废物暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置。本项目产生的危险废物主要为切削液包装桶、废切削液及废机油,其中项目切削液包装桶量约 0.01t/a,废切削液产生量约 0.001t/a,废机油产生量约为 0.004t/a。

综上,项目固体废物产生情况见下表:

表 14 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	生产工序	产生量 (t/a)	属性	废物代码
1	边角料	切割、钻孔工序	4	一般固废	/
2	回收粉尘	切割、焊接、打磨工序	0.488	一般固废	/
3	废焊丝	焊接工序	0.2	一般固废	/
4	切削废料	车削工序	2	一般固废	/
5	切削液包装桶	车床工序	0.01	危险固废	900-006-09
6	废机油	检修工序	0.004	危险固废	900-249-08
7	废切削液	车床工序	0.001	危险固废	900-249-08
8	生活垃圾	生活、办公	2.5	一般固废	/

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	打磨工序	粉尘	0.4t/a	0.02t/a
	焊接工序	烟尘	380mg/m ³ 0.027t/a	0.65mg/m ³ 2kg/a
	等离子切割工序	烟尘	0.1t/a	0.01t/a
	厨房油烟	油烟	0.335mg/m ³ 0.00071t/a	0.142mg/m ³ 0.000284t/a
水 污染物	生活污水	COD	380mg/m ³ 0.118t/a	0
		BOD ₅	160mg/m ³ 0.05t/a	0
		SS	180mg/m ³ 0.056t/a	0
		NH ₃ -N	25mg/m ³ 0.0078t/a	0
固体 废物	切割、钻孔工序	边角料	4t/a	4t/a
	切割、焊接、打磨 工序	回收粉尘	0.488t/a	0.488t/a
	焊接工序	废焊丝	0.2t/a	0.2t/a
	车削工序	切削废料	2t/a	2t/a
	车床工序	切削液包装 桶	0.01t/a	0.01t/a
	检修工序	废机油	0.004t/a	0.004t/a
	车床工序	废切削液	0.001t/a	0.001t/a
	办公生活	生活垃圾	2.5t/a	2.5t/a
噪声	项目营运期噪声主要为剪板机、电焊机、车床、切割机等，其噪声等级在 75~85dB (A) 范围之内。			
其 它	项目环保投资 8.2 万元，主要用于污水治理、噪声治理及固废处置等。			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目生产车间及人防门生产线已建成，施工期仅为环保设施的安装，该部分安装过程对局部生态环境影响较小。</p>				

环境影响分析

1.施工期环境影响分析

本项目现为生产车间及人防门生产线已建成，施工期仅为环保设施的安装，故对周围环境影响较小。

2.运营期环境影响分析

2.1 大气环境影响分析

项目产生的废气主要为生产过程中产生的打磨粉尘、焊接烟尘及等离子切割烟尘，员工生活产生的生活油烟。

(1) 打磨粉尘

打磨工序粉尘的产生量为 0.4t/a，由于金属粉尘比重较大，所以大部分金属粉尘沉降在设备周围，约有 5%的金属粉尘无组织逸散于车间，无组织粉尘排放量为 0.02t/a。金属粉尘一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。环评建议对生产车间及时清扫，加强车间通风。通过采取以上措施后，项目产生的粉尘对周边环境的影响很小。

(2) 焊接烟尘

项目拟采用集气罩收集焊接烟尘，并采用移动式焊接烟尘净化器对烟尘过滤净化，综合净化效率可达 90%以上。净化后气体排至室内，整个生产车间采用屋顶风机换气，换气频率 3 次/小时。治理后焊接烟尘排放浓度为 $0.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(3) 等离子切割烟尘

项目拟采用集气罩收集等离子切割烟尘，并采用移动式等离子切割烟尘净化器对烟尘过滤净化，综合净化效率可达 90%以上。净化后气体排至室内，整个生产车间采用屋顶风机换气，换气频率 3 次/小时。符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中的估算模式可计算得出车间粉尘或烟尘的最大地面浓度值，本评价计算结果见表 15、16。

表 15 估算模式计算无组织颗粒物废气参数表

面源编号	面源名称	生产单元占地(m ²)	面源初始排放高度m	年排放小时	污染物	评价因子源强(kg/h)	平均风速m/s	平均温度℃
1	打磨粉尘	57.9×100	8	2000	粉尘	0.01	1.45	11.1
2	焊接烟尘			1500	烟尘	0.0013		
3	切割烟尘			2000	烟尘	0.005		

表 16 估算模式预测颗粒物浓度扩散结果表

距离(m)	打磨粉尘		焊接烟尘		切割烟尘	
	浓度(mg/m ³)	占标率(%)	浓度(mg/m ³)	占标率(%)	浓度(mg/m ³)	占标率(%)
100	0.002499	0.28	0.0003037	0.03	0.001168	0.13
193	/	/	0.0003114	0.03	0.001198	0.13
200	0.002664	0.30	0.0003109	0.03	0.001196	0.13
300	0.002619	0.29	0.0003016	0.03	0.00116	0.13
400	0.002699	0.30	0.0002831	0.03	0.001089	0.12
406	0.0027	0.30	/	/	/	/
500	0.00258	0.29	0.0002881	0.03	0.001108	0.12
600	0.002323	0.26	0.0002688	0.03	0.001034	0.11
700	0.002047	0.23	0.0002422	0.03	0.0009317	0.10
800	0.001803	0.20	0.0002163	0.02	0.0008321	0.09
900	0.001593	0.18	0.000193	0.02	0.0007424	0.08
1000	0.001414	0.16	0.0001726	0.02	0.000664	0.07
1100	0.001265	0.14	0.0001554	0.02	0.0005976	0.07
1200	0.001138	0.13	0.0001405	0.02	0.0005405	0.06
1300	0.00103	0.11	0.0001277	0.01	0.0004912	0.05
1400	0.0009369	0.10	0.0001166	0.01	0.0004483	0.05
1500	0.0008567	0.10	0.0001069	0.01	0.000411	0.05

由表 15、表 16 可知，生产车间产生的打磨粉尘无组织排放最大落地浓度为 0.0027mg/m³，最大占标率 0.3%，污染物最大地面浓度点位于污染源下风向 406m 处；生产车间产生的焊接烟尘及切割烟尘无组织排放最大落地浓度分别为 0.0003114mg/m³，0.001198mg/m³，最大占标率分别为 0.03%、0.13%，项目污染物最大地面浓度点位于污染源下风向 193m 处。

则项目无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）的标准要求。由上表可知项目生产车间内无组织排放的颗粒物对周围大气环境影响较小。

本项目按各无组织排放源计算大气环境保护距离，计算结果见表 17。

表 17 大气防护距离计算参数表

污染物	生产单元占地(m ²)	污染物排放速率(kg/h)	评价标准(mg/m ³)	大气环境保护距离计算值(m)
打磨粉尘	5790	0.01	0.9	0

焊接烟尘	5790	0.0013	0.9	0
切割烟尘	5790	0.005	0.9	0

依据《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）计算，本项目无超标点，无需设置大气环境保护距离。

（4）食堂油烟

项目运营期产生的食堂油烟经油烟净化器处理后通过楼顶排放。净化器处理效率60%以上，油烟排放浓度为 0.142mg/m³。食堂油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟排放限值要求（2.0mg/m³），项目产生的食堂油烟对周边环境的影响很小。

2.2 水环境影响分析

本项目员工生活污水产生量为 310m³/a（1.24m³/d），员工生活污水的污染物产生量见下表。

表 18 项目废水产生情况一览表

产、排情况		污染因子	生活污水			
			COD	SS	氨氮	BOD ₅
产生情况	产生浓度(mg/L)		380	180	25	160
	产生量 (t/a)		0.118	0.056	0.0078	0.05

本项目生活污水产生量较小，员工餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水排入厂区化粪池处理后定期外运肥田，不外排，故对项目地周边地表水环境影响较小。

2.3 声环境影响分析

项目生产过程的噪声源为生产车间内设备噪声，源强约为 75~85dB（A），项目设备及噪声源强见表 19。

表 19 项目主要设备噪声源强 单位：dB（A）

噪声源所在位置	噪声源名称	治理前噪声源强	数量（台）	治理措施	治理后噪声源强
生产车间	切割机	85	4	基础减振、厂房隔声、设备软连接	65
	剪板机	80	1		60
	折弯机	75	4		55
	电焊机	85	9		65
	车床	80	1		60
	铣床	75	2		55

	钻床	85	4		65
	磨光机	85	11		65

建设单位拟采取以下措施降低噪声影响：

- ①所有生产设备应置于车间内部，并对机械设备安装基础减振；
- ②生产过程中关闭车间门窗；
- ③厂界周围设置绿化隔声带等。

(1) 预测模式

①厂房内设备对厂界噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

$$L_p(r) = L_{p0} + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha} - TL - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离噪声源 r m 处的声压级，dB (A)；

L_{p0} ——为距声源中心 r_0 处测的声压级，dB (A)；

TL——墙壁隔声量，本项目中取 15dB (A)；

α ——平均吸声系数，本项目中取 0.2；

r ——参考位置距噪声源的距离，m；

r_0 ——墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m。

②厂界噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；

设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j 。

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：T——用于计算等效声级的时间；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间；为室外声源个数；N 为室内声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

表 20 项目噪声源与厂界距离一览表 单位：m

序号	噪声源	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	至北侧居民距离
1	切割机	41.9	16	76	62	106
2	剪板机	12	45.9	78	60	83
3	折弯机	12	45.9	65	73	107
4	电焊机	32	25.9	55	83	118
5	车床	18	39.9	33	105	133
6	铣床	16	41.9	36	102	135
7	钻床	28	29.9	28	110	142
8	磨光机	22	35.9	52	86	120

(2) 预测结果

厂界噪声预测结果见表 21。

表 21 项目主要设备噪声源强 单位：dB (A)

噪声预测点		背景值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标分析
东厂界	昼间	/	43.57	/	60	达标
	夜间	/	0	/	50	
西厂界	昼间	/	43.28	/	60	达标
	夜间	/	0	/	50	
南厂界	昼间	/	38.26	/	60	达标
	夜间	/	0	/	50	
北厂界	昼间	/	33.38	/	60	达标
	夜间	/	0	/	50	
东南侧居民	昼间	52.6	30.14	52.6	60	达标
	夜间	40.55	0	40.9	50	

由表 21 预测结果可知，项目各厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，敏感点昼夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，因此，项目建设对外界声环境影响较小。

2.4 固体废物环境影响分析

项目主要固体废物产生量及利用处置方式见下表。

表 22 项目固体废物产生情况汇总表

固废名称	产生区域	属性	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
边角料	切割工序	固态	一般固废	4	统一回收外售	是
回收粉尘	切割、焊接、打磨工序	固态	一般固废	0.488		是
废焊丝	焊接工序	固态	一般固废	0.2		是

切削废料	车削工序	固态	一般固废	2		是
切削液包装桶	车床工序	固态	危险固废	0.01	交由有资质单位处理	是
废机油	检修工序	液态	危险固废	0.004		是
废切削液	车床工序	液态	危险固废	0.001		是
生活垃圾	生活、办公	固态	一般固废	2.5	交由环保清运部门处置	是

危废暂存间的要求：环评要求危废暂存场所全封闭设置，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施，并设有围堰；危废收集后及时委托有危废处置资质单位进行处理，并签订危废处置协议。

在切实采取以上固废暂存、处理及管理措施后，可有效防止本项目产生的固废对环境的污染和危害，对环境的影响较小。

2.5 土壤环境影响分析

本项目购置已建成的工业厂房，用于机械加工制造，总建筑面积为 11000m²，占地规模为小型 (<5hm²)，项目周边 200m 范围内为城市建成区，属于土壤不敏感地区。

本项目属于污染影响型项目。参考《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》附录 A 中“制造业，金属制品制造”，本项目不含电镀喷漆、表面处理及热处理加工及化学处理工艺，本项目属于 III 类项目。可不开展土壤环境影响评价工作。

3. 环境管理及监测计划

(1) 环境管理

本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

②加强对生产人员的环保教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③建立全厂设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

④企业可建立一套《环境管理手册》，制定出相关的“环境方针”、“环境目标”、“环境指标”，并按照“运行控制程序”进行严格实施，在遵守有关环境法律、法规的前提下，树立良好的社会形象，实现经济效益与社会效益、环境效益的统一。

(2) 监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测单位开展污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

表 22 营运期环境监测一览表

项目	监测因子	监测地点	监测频次	控制指标
废气	颗粒物	上风向 1 个点，下风向 3 个点	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值
噪声	Leq(A)	东、西、南、北场界各设 1 个监测点	每季度一次	各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

4.项目污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表：

表 24 污染物排放清单汇总表

分类	污染物名称		污染物排放情况		治理措施
			排放浓度	排放量	
废气	打磨工序	粉尘	/	0.02t/a	自然沉降
	焊接工序	烟尘	0.65mg/m ³	2kg/a	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	等离子切割工序	烟尘	/	0.01t/a	经移动式等离子切割烟尘净化器处理后无组织排放
	厨房油烟	油烟	0.142mg/m ³	0.000284t/a	经油烟净化器处理后在楼顶排放
废水	生活污水	废水量	310m ³ /a		员工餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一期经化粪池处理后定期清掏外运堆肥
固体废物	切割工序	边角料	/	4t/a	统一回收外售
	切割、焊接、打磨工序	回收粉尘	/	0.488t/a	
	焊接工序	废焊丝	/	0.2t/a	
	车削工序	切削废料	/	2t/a	
	车床工序	切削液包装桶	/	0.01t/a	临时存放于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
	检修工序	废机油	/	0.004t/a	
	车床工序	废切削液	/	0.001t/a	
	生活、办公	生活垃圾	/	2.5t/a	

5.环境投资估算

本项目环保投资 8.2 万元，总投资 280 万元，占总投资的 2.93%，环保投资主要用于污水处理、隔声降噪、绿化等方面，具体列于下表 25。

表 25 环保设备及投资

类别		污染防治设施	数量	环保投资（万元）
废气	焊接工序	移动式焊接烟尘净化器，自然通风装置	1套	1
	等离子切割工序	移动式等离子切割烟尘净化器，自然通风装置	1套	1
	厨房油烟	油烟净化器	1套	0.5
废水	生活污水	化粪池	1座	0.5
	餐饮废水	油水分离器	1座	0.5
噪声	设备运行噪声	减震、隔声、消声等措施	若干	1.5
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	0.2
	一般废物	一般废物暂存间	1个	1
	危险废物	危险废物暂存间	1个	2
合计		/	/	8.2

6.环保设施管理清单

项目应严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，保证环保设施的正常运行，项目环保设施管理要求见表 25。

表 25 环保设施管理清单

类别	污染源	建设内容及设施	位置	执行标准
废气	打磨粉尘	自然沉降	生产车间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放限值
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器，自然通风装置	生产车间	
	等离子切割烟尘	移动式等离子切割烟尘净化器，自然通风装置	生产车间	
	生活油烟	油烟净化器	办公楼	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型排放标准
废水	生活污水	化粪池	厂区东北角	员工餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一期经化粪池处理后定期清掏外运堆肥
噪声	生产设备	基础减振、厂房吸声材料等	生产车间	各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固废	边角料	统一回收外售	一般固废暂存区	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定
	回收粉尘			
	废焊丝			
	切削废料			
	切削液包装桶	存放于危废暂存间，定期交由有资质单位回收	危废暂存间	危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定及其修改单。
	废机油			

	废切削液			
	生活垃圾	交由环卫部门集中处理	厂区办公楼	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的有关规定

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
大气 污染 物	打磨工序	粉尘	自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 颗粒物无组织 排放限值
	焊接工序	烟尘	移动式焊接烟尘净化器, 自然通风装置	
	等离子切割 工序	烟尘	移动式等离子切割烟尘 净化器, 自然通风装置	
	厨房油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001) 小型排放标准
水污 染物	生活污水	COD SS 氨氮 BOD ₅	化粪池	生活污水经化粪池处理后定期清 掏外运堆肥
固体 废 物	一般固废	边角料	统一收集外售	处置率 100%
		回收粉尘		
		废焊丝		
		切削废料		
	危险固废	切削液包装 桶	设置危废暂存间, 定期由 有资质单位回收处理	
		废机油		
		废切削液		
一般固废	生活垃圾	交由环卫部门集中处理		
噪声	通过要求对设备安装基础减振、隔声等有效措施后, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界 环境声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其他	项目环保投资 8.2 万元, 主要用于建设化粪池、固废处置等。			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>项目生产车间及人防门生产线已建成, 施工期仅为环保设施的安装, 该部分安装过程对局部生态环境影响较小。</p>				

结论与建议

9.1 项目概况

陕西秦禾人防设备有限公司位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东，本次主要建设人防设备加工制造项目，该项目东侧为佳博纸箱厂，南侧为沣河变电站，西侧为闲置厂房，东北侧为咸阳粮库未建成小区。项目总用地面积11000m²。

9.2 分析判定相关情况

1、产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正版中鼓励类、限制类和淘汰类产业，可视为允许类。另外，本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）内，符合国家及陕西省现行的有关产业政策。

本项目已取得沣东新城行政审批与政务服务于2018年11月2日取得的《陕西省企业投资项目备案确认书》。

2、选址合理性分析

项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道北槐村东，给水来源于市政管网，供电来源于市政供电。项目生产过程中切割粉尘经移动式切割烟尘净化器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，打磨粉尘经自然沉降后无组织排放，员工厨房油烟经油烟净化器处理后在楼顶排放；员工餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一起经化粪池处理后定期清掏外运堆肥；项目生产过程产生的边角料、切削废料、回收粉尘及废焊丝统一收集后外售，切削液包装桶由厂家回收，废机油暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理，生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫工人清运处置；项目设备噪声采取安装基础减振、厂房隔声等措施。项目产生的“三废”均能达标排放或做到合理处置。经调查评价区内无重点保护生态品种及濒危生物物种，也无未探明的文物古迹和风景名胜等景点，无制约项目发展的因素。因此，本项目选址可行。

3、平面布置合理性分析

本项目主要建设有生产车间、办公楼及厨房，项目生产车间位于厂区南侧，办公楼位于厂区东北侧，厨房位于办公楼南侧。生产车间内钢制人防门生产区位于东侧，钢筋混凝土生产区位于西侧，其中分布有切割区、焊接区等，项目大门位于厂区北侧。项目功能分区明确，厂房单独设置，可有效降低噪声对周边环境的影响，故项目平面布置合理。

9.3 区域环境质量现状

1、环境空气质量

项目建址区域环境空气中 SO₂、NO₂1 小时平均浓度值和 24 小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM₁₀24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明项目监测期间环境空气质量良好。

2、声环境质量

监测期间：项目建址地各厂界及敏感点昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目所在地声环境质量良好。

9.4 项目运营期环境影响分析

运营期产生的主要环境影响有废气、废水、噪声及固体废物，经环评提出的处理措施处理后可达标排放，对环境影响较小。

1、废气

项目产生废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘、等离子切割烟尘及生活油烟。项目打磨粉尘经自然沉降后在车间无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放；等离子切割烟尘经移动式等离子切割烟尘净化器处理后在车间无组织排放，车间采用通风换气措施排放。项目排放的焊接烟尘、打磨粉尘及等离子切割烟尘均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放限值，排放的生活油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型排放标准，故对项目地大气环境影响较小。

2、废水

项目建成后废水主要是员工生活污水，生活污水排放量为 310m³/a，该员工餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一期经化粪池处理后定期清掏外运堆肥，不外排，故对外界地表水环境影响较小。

2、噪声

项目运营期噪声主要为生产设备噪声。项目生产设备均选用低噪声设备，并布置于厂区中部，设备通过采取基础减震、隔声以及柔性接口等措施的情况下，经预测，项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，对周围环境影响不大。

3、固体废物

项目建成后产生办公生活垃圾 2.5t/a。生活垃圾采用垃圾桶分类收集、固定地点堆放，定期由环卫部门统一清运。

根据建设单位提供资料，项目年产生边角料约 4t/a，回收粉尘约 0.488t/a，切削废料约 2t/a，废焊丝约 0.2t/a，收集于一般固废暂存间，统一回收外售；项目年产生切削液包装桶约 0.01t/a，废切削液约 0.001t/a，废机油约 0.004t/a，项目危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

9.5 总结论

项目符合国家产业政策，项目在完善各种污染物治理措施后，不会对周围环境造成明显影响。综合考虑其社会、经济和环境效益，从环保角度出发，在认真落实环评报告提出的各项环保措施前提下，项目是可行的。

9.6 主要要求与建议

1、项目垃圾采用分类收集，密封装置存放，当天垃圾当天清运，避免垃圾臭味影响周围环境。

2、合理制定绿化规划，有效防治污染同时美化环境。

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：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置
和地形地貌等）

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行
专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评
价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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