

**陕西博通智能工程有限公司**

**通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目**

**环境影响报告表**

**(送审稿)**

**河南省豫启宇源环保科技有限公司**

**二〇一九年九月**

# 建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称: 通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目

建设单位: 陕西博通智能工程有限公司

编制日期: 2019 年 9 月  
国家环境保护部制

# 《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、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。

# 目录

建设项目基本情况.....	4
建设项目所在地自然环境简况.....	10
环境质量状况.....	12
评价适用标准.....	15
建设项目工程分析.....	16
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
环境影响分析.....	22
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	39
结论与建议.....	39

附图:

- 1、附图一《项目地理位置图》
- 2、附图二《项目周边外环境关系图》
- 3、附图三《预制车间平面布置图》
- 4、附图四《钣金车间平面布置图》
- 5、附图五《监测点位图》
- 6、附图六《项目周边敏感点分布图》
- 7、附图七《项目在西咸新区-沣东新城分区规划中的位置》

附件:

- 1、委托书
- 2、立项
- 3、租赁合同
- 4、用地证明
- 5、执行标准
- 6、监测报告
- 7、散乱污验收通知

## 建设项目基本情况

项目名称	通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目				
建设单位	陕西博通智能工程有限公司				
法人代表	魏启青	联系人	邵磊		
通讯地址	陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内				
联系电话	13991301572	传真	-	邮政编码	71000
建设地点	陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内				
立项审批部门	西咸新区行政审批与政务服务局	批准文号	2019-611203-33-03-046795		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积(m <sup>2</sup> )	2900	绿化面积(m <sup>2</sup> )	/		
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	23.5	环保投资占总投资比例	11.75%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019年9月		

### 一、概述

#### 1、项目由来

通风管道及水管道作为一种常用零部件在各行各业中均会被利用到，因此消耗量巨大。在此背景下，陕西博通智能工程有限公司于 2018 年 10 月注册成立，同年 5 月份在陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内投资 200 万元建设“通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目”，项目劳动定员为 16 人。

根据现场勘查，项目已建成，项目属于“散乱污”，项目于 2019 年 1 月 16 日已取得陕西省沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室关于沣东新城街办辖区 1 家“散乱污”整改提升类企业验收通过的通知见附件 7。项目近期处于停业整顿，补办环评阶段项目”。项目已取得了西咸新区行政审批与政务服务局对本项目的备案，代码为 2019-611203-33-03-046795，备案见附件 2。

#### 2、环评委托情况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等法律法规相关规定，本项目需进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订），本项目所用工艺不属于“二十二、金属制品加工制造”中的“67、金属制品加工制造”中的“有电镀或喷漆工艺且年用油漆量（含稀释剂）10 吨及以上”，属于“二十二、金属制品加工制造”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，应编写环境影响报告表。

接受委托后，评价单位组织技术人员认真研究了该项目的有关材料，进行了现场踏勘，现场勘查中发现，项目已建成，属于“散乱污”项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，陕西博通智能工程有限公司于 2019 年 8 月委托评价单位进行该项目的环境影响评价工作，并补交《陕西博通智能工程有限公司通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目建设项目环境影响报告表》，呈报环保主管部门审批。

### 3、分析判定相关情况

#### （1）产业政策符合性

该项目为金属制品制造项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）2013修正》，本项目不属于鼓励类和限制类项目。

该项目所使用设备不属于落后淘汰设备目录中的淘汰设备，且本项目已取得西咸新区行政审批与政务服务局的备案。

因此，该项目符合国家相关产业政策和陕西省的相关规定。

#### （2）规划符合性分析

项目的规划、政策符合性分析见下表 1。

**表1 项目与相关政策、规划相符性分析一览表**

序号	分析判定内容	规划内容	本项目情况	判定结论
1	西咸新区-沣东新城规划（2010-2020）	规划确定沣东新城定位为：西部地区统筹科技资源示范基地，高新技术研发和会展中心，西安建设国际化大都市引领区，未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。总体规划空间结构布局：	本项目年产20万m <sup>2</sup> 通风管道、100套水管道装配式机房	符合

		“两带、七板块”，周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、建章路现代产业板块、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		
2	与《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》的符合性分析	在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入	本项目不属于造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业，基本工序为机械加工，符合规划环评的要求	符合
3	与“陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018~2020）（修订版）”符合性分析	关中地区严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能，执行严于国家的钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目属于金属制品制造类项目，项目产生的焊接烟尘经过袋式脉冲除尘器处理后，可达标排放	符合
4	西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）	牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，以创新城市发展方式为统领，全面推动绿色发展，深入推进宜居环境、营商环境和生态环境建设，强化铁腕治霾、科学治霾、协同治霾，以增强联防联控为主线，以细颗粒物( $PM_{2.5}$ )治理为重点，大力调整产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，狠抓重污染天气应对	本项目运营期间仅产生少量的废气，在安装相应废气治理措施的情况下，不会对周围的大气环境造成较大影响	符合

综上，项目的建设符合地方相关政策和规划要求。

### （3）项目选址符合性分析

项目所在地位于陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内，项目租赁陕西大成钢构建设有限公司厂房（用地证明见附件4），用地属于工业用地。经过与“西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）”（附图七）对照，项目位于工业用地中，所以项目的用地符合沣东新城的用地规划。

经现场勘查，项目周边地势平坦，地质条件好，项目地四周卫生环境良好。

距离项目最近的敏感点为项目东南方向472m处的沣东办初级中学，项目的各污染物经过处理后可达到排放，不会对师生学习生活造成影响。

项目北邻凤栖路，交通十分便利。

项目用水、用电均可依托陕西大成钢构建设有限公司供应，可以满足本项目的要求。

项目评价区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等需要特殊保护的地区。

因此，本项目选址合理。

#### **4、主要关注的环境问题及环境影响**

本项目关注的主要环境问题是生产过程中的废气的防治措施及噪声防治措施情况。

#### **5、环境影响评价结论**

本项目符合国家有关产业政策，在采取了相应的污染防治措施后，废气、噪声污染物可以做到达标排放，固废得到有效处置，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，确保废气达标排放的情况下，该项目建设可行。

## **二、项目概况**

### **1、项目基本情况**

项目名称：通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目；

建设单位：陕西博通智能工程有限公司；

建设地点：陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内；

建设性质：新建（已建成）；

占地面积：2900m<sup>2</sup>；

生产能力：20 万平方米通风管道、100 套水管道装配式机房；

总投资：200 万元。

### **2、项目地理位置及周边外环境情况**

陕西博通智能工程有限公司通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目位于陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内，地理坐标为东经 108.762658°，北纬 34.321633°；项目地理位置图见附图一。

本项目具体四邻关系为：项目北邻凤栖路，西邻咸阳佳欣，南邻海天制药，东邻西咸城投。项目所在地交通十分便利。项目周边外环境关系图见附图二。

### **3、总平面布置**

根据实际勘查，企业位于陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院

内，占地面积 2900m<sup>2</sup>。具体建设内容为：建设生产车间、办公及辅助用房，主要购置与生产相关的设备和生活办公设备及配套的其他附属设施，具体的总平面布置见附图三及附图四。

平面布置合理性分析：初加工区与型材、管材堆放区紧邻，减少了原料运输路程；检验发货区紧邻车间大门，方便成品运输；噪声值大的设备远离车间边界，减小噪声影响，项目的平面布置合理。

### 三、项目主要工程内容

项目租赁陕西大成钢构建设有限公司 2 间闲置厂房。建筑面积 2900m<sup>2</sup> 主要为预制车间及钣金车间，具体的工程组成见表 2。

**表 2 工程组成情况表**

项目组成	主要建设内容		备注
主体工程	预制车间占地面积 1200m <sup>2</sup> ，主要包括初加工区、焊接区、等离子切割区、检验发货区、装试调配区、设备基础制作区、原料堆放区等		已建
	钣金车间占地 面积 1700m <sup>2</sup> ，主要包括库房、办公室、机加工区、等离子切割区等		已建
公用工程	供水系统	陕西大成钢构建设有限公司供应	
	排水工程	项目的生活废水经化粪池处理后，由市政管网排入西安市第六污水处理厂	
	供电工程	陕西大成钢构建设有限公司供应	
	供暖工程	本项目供暖采用空调	
环保工程	废水	项目的生活废水经化粪池处理后，由市政管网排入西安市第六污水处理厂	
	废气	焊接烟尘经袋式脉冲除尘器处理达标后排放，等离子切割粉尘经袋式脉冲除尘器处理达标后排放	
	噪声处理	在用设备为低噪声设备，设备基础进行减振，增加维修次数	
	固废处理	一般工业固废交由物资回收部门	
		危废在危废间暂存后交由有资质单位处置	
		生活垃圾交由环卫部门处理	

### 四、主要生产设备

项目主要设施设备见表 3。

**表 3 主要设施设备表**

序号	名称	规格	单位	数量	用途

1	等离子相贯线	/	条	1	切割
2	等离子切割机	BX-001	台	4	
3	自动焊机	/	台	5	焊接
4	风管自动生产线	/	条	2	加工
5	数控折方机	63T-500T	台	1	
6	气动折方机	/	台	2	
7	咬口机	LTP34/2	台	2	

## 五、原辅材料

本项目的原料使用情况见表 4。

表 4 原辅材料供应情况

序号	名称	单位	年用量	规格	备注
1	角钢	t	1200	45x3、45x4、 45x5、45x6	生产通风管道
2	圆钢	t		50mm、100mm	
3	焊丝	t	1.2	10kg/卷	用于产品焊接
4	水泵	套	100	/	生产水管道装配式机房
5	软水器	套	50	/	
6	定压罐	套	50	/	
7	配电箱	套	50	/	
8	法兰式蝶阀	套	800	/	
9	过滤器	套	100	/	
10	锻压法兰片	片	2800	/	
11	焊接弯头	个	2000	/	
12	焊接变径	个	1200	/	
13	橡胶软接	套	200	10/包	
14	无缝钢管	t	500	/	
15	镀锌钢管	t	80	/	
16	不锈钢板	t	150	200mmX600m mX3.5mm	
17	机油	t	0.3	20kg/桶	设备维护保养

## 六、产品方案

本项目的产品为通风管道及水管道装配式机房。具体的产品情况见表 5。

表 5 产品方案

序号	项目产品	规格	单位	年产量
1	通风管道	定制	万 m <sup>2</sup>	20

2	水管道装配式机房	定制	套	100
---	----------	----	---	-----

## 七、公用工程

### 1、给排水

#### ①给水

项目劳动定员 16 人，据陕西省行业用水定额（DB61/T943-2014）以及考虑项目的实际情况，本项目职工生活用水量约为  $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 300 天，则年用水量为  $168\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生产不使用水。

#### ②排水

本项目生活用水量为  $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，污水产生系数按 0.8 计，则污水产生量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目的生活废水经化粪池处理后，由市政管网排入西安市第六污水处理厂。

表 6 项目综合用、排水一览表

序号	用水名称	用水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	损耗量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	污水产生量( $\text{m}^3/\text{d}$ )
1	职工生活用水	0.56	0.11	0.45
	合计	0.56	0.11	0.45

用排水平衡图见图 1。

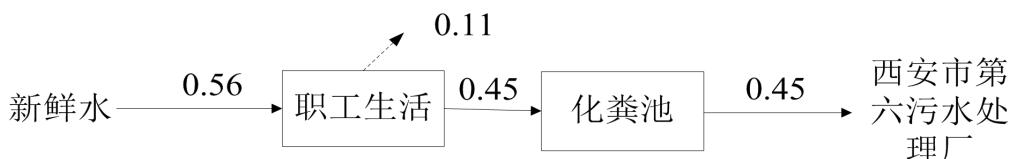


图 1 项目用、排水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

### 2、供电

项目用电来自于市政电网。

### 3、供热

本项目不设置锅炉，供暖采用分体式空调。

## 八、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 16 人，项目年工作 300d，每天 1 班。厂区不设置食堂、宿舍，工作人员均为周边村民。

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、经现场勘查，本项目已建成，目前处于停产整顿中，项目存在的污染及治理措施情况如下。

### 1、废气

本项目产生的废气主要为焊接烟尘及切割粉尘。企业现有废气处理措施为：

5台焊接工位，每个工位配备1个袋式脉冲除尘器，处理后在车间无组织排放；等离子切割机处配备袋式脉冲除尘器，经处理后由1根15m高排气筒有组织排放。废气处理方式符合环保要求。

### 2、废水

废水主要为职工生活过程产生的生活污水，生活污水的处置方式为化粪池处理后，由市政管网排入西安市第六污水处理厂。废水处理方式符合环保要求。

### 3、噪声

本项目主要噪声源为切割机、焊接设备噪声及机器与物料摩擦的噪声，噪声均位于生产厂房内，声源强度在75~85dB(A)之间。

据现场勘查，企业已采取的措施有所有设备均位于生产车间内，生产车间为密闭式，对设备进行定期检修，紧固设备上所有零部件，避免零部件松动而产生额外振动等措施。符合环保要求。

### 4、固废

项目生产过程产生的固体废物主要是生产过程产生的边角料及不合格产品、设备保养过程产生的废机油、员工的生活垃圾等。根据现场勘查，企业目前采取的措施主要有：边角料外卖至物资回收部门，生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，危险废物交由有资质单位处置但未设置符合要求的不小于5m<sup>3</sup>的危废间，不符合环保要求。

二、本项目的污染物及采取的措施汇总情况见表7。

表7 项目主要污染物及采取的措施汇总情况

污染源		污染因子	现状环保处理措施	整改要求	整改期限
废气	预制车间	焊接烟尘	5台自动焊机各配备1台袋式脉冲除尘器	无	/
		切割粉尘	袋式脉冲除尘器+15m高排气筒	无	/
	钣金车间	切割粉尘	袋式脉冲除尘器+15m高排气筒	无	/
废水	员工生活	COD、BOD5、SS、NH3-N	化粪池处理后，由市政管网排入西安市第六污水处理厂	无	/
噪声	设备	设备噪声	厂房隔声、基础减振和弹性减振、增加检修次数	无	/

固体废物	生产过程	边角料、不合格产品	交由物资回收部门	无	/
	员工	生活垃圾	集中收集, 交由环卫部门	无	/
	设备保养	废机油	交由有资质单位	设置不小于 5m <sup>3</sup> 的危废暂存间	项目运营前

项目建设情况实景照片:



预制车间实景照片



钣金车间实景照片

## 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)

#### 1、地理位置

沣东新城位于陕西省关中平原中部，西安市与咸阳之间，南北宽约17km,东西长约27km，总面积275km<sup>2</sup>，海拔400m左右，地势西南高、东北低，由河流冲击和黄土堆积形成。地势平坦、土质肥沃，水源丰富，气候温暖、机耕、灌溉条件都好，是陕西自然条件最好的地区之一。

基本地貌类型主要是渭河、沣河的河流阶地和黄土台塬，构成台阶式现状河谷地貌景观。河流阶地由河流作用形成沿河谷两侧伸展，且高出后水位的阶梯状地形。黄土台塬是有黄土覆盖在河谷阶地台面上，沿河谷成长条状分布的黄土台面。台面一般向河谷倾斜。它的形成受河流发育的控制，黄土层下伏一般为河流冲积相堆积物。据《中国地震裂度区划图》，市区地震裂度为8度。

#### 二、气候气象

项目区属暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季冷暖干湿分明，光、热、水资源丰富

大气压力:冬季97.87kPa, 夏季95.92kPa;

温度：年平均温度13.3C,最冷月平均温度-1.0C，最热月平均温度26.6摄氏度；

湿度：最冷月平均67%，最热月平均72%；

降水：一日最大降水量69.8mm, 年平均降水量584.4mm, 最大积水深度22cm;

风:夏季平均风速2.2m/s, 冬季平均风速1.8m/s. 全年主导风向为NE14,夏季主导风向为NE16, 冬季主导风向为NE13:

日照:全年光照总时长2038.2h, 全年日照百分率为46%，日照间距系数为1.59。

#### 三、水文水质

渭河为本区最大地表水系，为黄河的一级支流，发源于甘肃渭源县，经甘肃陇西、天水流入我省，穿越宝鸡、咸阳、西安及渭南部分县(市)后在潼关县注入黄河，全长818km，流域面积46827km<sup>2</sup>。

渭河自西向东沿咸阳市辖区南缘流过，境内长度约30km.水量季节性变化大，最大流量6220m<sup>3</sup>/s, 最小流量3.4m<sup>3</sup>/s, 平均流量173m<sup>3</sup>/s。百年遇洪水流量9920mn's,

相应水位386.5m(铁路桥处)；河床宽浅，平水其水深3.0m，河床比降约为1‰，河流南岸有沣河等支流汇入。

太平河在沣东新城规划区西北部规划区而过，平均宽度为5m，平均深度3.1m，污染较为严重，总体处于干涸、半干涸状态。

#### 四、植被

区域天然植被基本已消耗殆尽，植物以城市风景绿化植物为主，主要有人工种植的柳、杨、槐等高大乔木。

## 环境质量状况

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境空气质量现状

常规影响因子:

由于本项目大气环境的评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目环境空气质量现状需要调查项目所在区域环境质量达标情况。根据陕西省环境保护厅办公室发布《环保快报》（2019-7）中“2018年1~12月关中地区67个县(区)空气质量状况统计表”中西咸新区沣东新城2018年环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见表8。

表8 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标分析
可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	99ug/m <sup>3</sup>	70ug/m <sup>3</sup>	超标
细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	61ug/m <sup>3</sup>	35ug/m <sup>3</sup>	超标
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	16ug/m <sup>3</sup>	60ug/m <sup>3</sup>	达标
二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	44ug/m <sup>3</sup>	40ug/m <sup>3</sup>	超标
一氧化碳(CO)	第95百分位浓度	2.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup> (24小时平均)	达标
臭氧(O <sub>3</sub> )	第90百分位浓度	177ug/m <sup>3</sup>	160ug/m <sup>3</sup> (日最大8小时平均)	超标

从上表中可以看出，项目所在区域各项指标(除一氧化碳和二氧化硫外)均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于空气质量不达标区域。

项目所在区域大气污染物减排方案包括：企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。企业应当通过技术创新、产业转型升级等方式改进生产工艺设备，减少大气污染物的产生和排放。

### 2、声环境质量现状

为了了解项目所在地声环境质量状况，本次声环境质量现状监测委托陕西同元环境检测有限公司进行，出具了同元监(现)字(2018)第127号监测报告。

监测时间：2018年11月24日—2018年11月25日。

监测频率：监测2天，每天2次。

项目东、南、西厂界紧邻其他生产类企业，故项目东、南、西厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求；项目北厂界紧邻公路，故项目北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求

**表9 项目声环境现状值 单位：[dB(A)]**

监测点位	2018.11.24		2018.11.25	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧	55.8	43.2	56.4	43.9
2#厂界南侧	56.4	44.1	55.1	44.6
3#厂界西侧	54.9	44.7	54.2	44.2
4#厂界北侧	58.4	43.8	59.1	43.6

由上表监测结果可知，项目的东、南、西厂界的昼、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求；项目的北厂界的昼、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

经实地调查了解，评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。评价区内的环境保护目标主要为项目附近的居民，详见表10。

表 10 项目周边环境保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	方向, 距离 (m)	保护人 数 (口)	保护目标
	X	Y				
大气环境	248	509	阳光城	NE, 562m	5000	GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准
	476	131	沣东办初级中学	SE, 472m	1500	
	65	-629	国润城	SE, 621m	1000	
	0	-656	西咸高新学校	S, 656m	2000	
	-312	-361	世纪锦城	SW, 477m	3000	
	-527	247	黄家寨村	NW, 588m	5400	
地表水	/	/	沣河	NW, 2.0km	/	GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类标准
地下水	/	/	工程区域内浅层地下水			GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类

注：以项目所在地为原点，东西方向为 X 轴，东方向为正；以南北方向为 Y 轴，北方向为正。

## 评价适用标准

环境质量标准	根据本项目实际情况，项目适用的标准如下：		
	(1) 大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；		
	<b>表 11 环境空气质量标准</b>		
	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO <sub>2</sub>	24 小时平均 150μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均 500μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	24 小时平均 80μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub> 24 小时平均 150μg/m <sup>3</sup>	
		TSP 24 小时平均 300μg/m <sup>3</sup>	
		O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均 160μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
		CO	24 小时平均 4μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均 10μg/m <sup>3</sup>
	(2) 地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；		
	<b>表 12 地表水质量标准</b>		
	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	pH	6~9
		COD	30mg/L
		BOD <sub>5</sub>	6mg/L
		氨氮	1.5mg/L
	(4) 项目所在地东、南、西厂界紧邻其它生产厂家，北侧紧邻公路，所以项目所在地东、南、西厂界执行声环境质量《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准；北厂界执行行声环境质量《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准		
	<b>表 13 声环境质量标准</b>		
	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	项目	
		2 类标准 (东、南、西厂界)	昼间 60dB(A)
			夜间 50dB(A)
		4a 类标准 (北厂界)	昼间 70dB(A)
			夜间 55dB(A)

污 染 物 排 放 标 准	(1)生产过程中废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中标准限值																				
	<b>表 14 大气污染物综合排放标准</b>																				
	污染物		有组织污染物排放浓度限值		无组织排放监控浓度限值																
	颗粒物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		监控点 浓度 mg/m <sup>3</sup>																
		排气筒高度 m	二级																		
	120	15	3.5	周界外浓度最高点 1.0																	
(2)生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准的要求。																					
<b>表 15 污水排放标准 单位: mg/L (pH 值除外)</b>																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>45mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	生活污水	≤500	≤300	≤400	45mg/L						
项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																	
生活污水	≤500	≤300	≤400	45mg/L																	
(3)噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准。																					
<b>表 16 各时段厂(场)界环境噪声排放标准</b>																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">标准</th> <th colspan="2">噪声限值 dB(A)</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">设备噪声</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4类</td> <td>70</td> <td>55</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						污染源	标准	噪声限值 dB(A)			昼间	夜间	设备噪声	2类	60	50		4类	70	55	
污染源	标准	噪声限值 dB(A)																			
		昼间	夜间																		
设备噪声	2类	60	50																		
	4类	70	55																		
(4)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)及修改单中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单有关规定。																					
总 量 控 制 指 标	根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定,国家“十三五”主要污染物总量控制因子为: COD、氨氮、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs。结合本项目的实际,项目申请的总量控制指标为: COD0.059t/a、氨氮0.004t/a。																				
	项目总量控制指标最终由当地环保管理部门确定。																				

## 建设项目建设工程分析

## 一、施工期

本项目已建成，不存在施工期环境影响。

## 二、运营期工艺流程及产污环节简述

本项目的工艺流程图见图 2 所示。

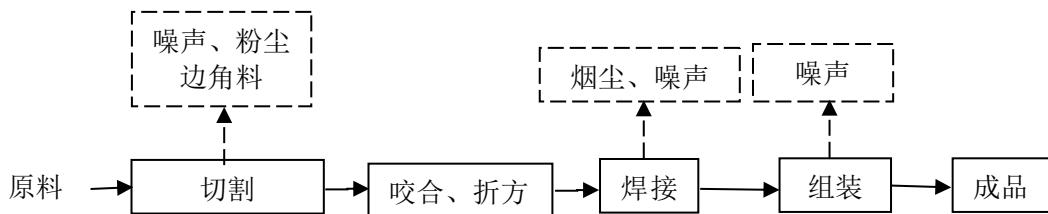


图 2 项目工艺流程与产污环节图

### 工艺说明：

本项目运营期间工艺流程简述如下（通风管道和水管道装配式机房的工艺流程相同）：

- 1、切割：将原料进行切割成要求的形状，便于进行后续的咬合、折方等工序。项目切割工序采用的切割机设备为等离子切割设备，不需要使用切削液，因此，该工序产生的污染主要为切割粉尘、边角料及噪声；
- 2、咬合、折方：将初步加工后的工件进行咬合、折方将零部件进行校正进等一步加工；
- 3、焊接：咬合、折方过后的完成初步加工的零部件，通过焊接的方式连接在一起，该工序产生的污染主要为焊接烟尘和噪声；
- 4、组装：焊接过后得到零部件，用人工的方式将不同零部件按照图纸要求组装在一起，该工序产生的污染主要为组装时的噪声；

## 三、主要污染工序

本项目已建成，不存在施工期污染因素。

### 运营期污染因素：

- 1、废气

企业现有焊接烟尘处理措施为：5 台自动焊机各配备 1 台袋式脉冲除尘器，焊接烟尘经处理达标后排放；现有切割粉尘处理措施为：2 处等离子切割机处各配备

袋式脉冲除尘器，切割粉尘经处理后由各自的 15m 高排气筒排放。

企业目前的废气处理措施符合现行环保政策，按照企业现行环保措施，项目的废气工程分析如下：

### （1）焊接烟尘

焊接工序在预制车间内进行。焊接烟尘是由金属材料及非金属材料物质在受热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。因此焊接烟尘的化学成分取决于焊接材料（焊丝、焊剂等）和被焊接材料成分及其蒸发的难易程度。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时将产生不同成分的焊接烟尘。根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆，2010 年），项目使用的焊接材料施焊时每分钟的发尘量和熔化每千克焊接材料的发尘量见表 17。

表 17 不同焊接材料的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
自动埋弧焊	5mm 焊丝	10-40	0.1-0.3

本项目的使用的焊丝是 5mm 焊丝，年用量为 1.2t/a，按照企业描述，5 台自动焊机使用频率、时间相同，则每台焊机焊丝使用量为 0.24t/a。根据上表，以最不利的情况下，焊机按照自动埋弧焊机使用 5mm 焊丝的发尘量计，即每台焊机发尘量为 0.3g/kg，则每台焊机焊接烟尘的产生量为 0.000072t/a。每台自动焊机平均每天运行 2 小时，则年工作时间为 600h，企业在每台自动焊机处配备了 1 台袋式脉冲除尘器，用于收集和处理产生的焊接烟尘。焊接烟尘先通过集尘罩进行收集，再通过袋式脉冲除尘器进行处理，净化后的废气在车间内排放，净化处理效率约为 70%，净化器的排风量为 3000m<sup>3</sup>/h，则项目每台焊接烟尘无组织排放，排放量为 0.0000216t/a，排放速率为 0.000036kg/h，排放浓度为 0.012mg/m<sup>3</sup>。则项目 5 台焊机的无组织排放量为 0.000108t/a，排放速率为 0.00018kg/h，排放浓度为 0.06mg/m<sup>3</sup>。

### （2）切割粉尘

项目等离子切割工序在预制车间及钣金车间内进行，根据企业实际生产情况，预制车间及钣金车间内切割原材料用量相同，由此可知，预制车间及钣金车间年切割原材料用料为 67.5t/a。根据许海萍等人发表的《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，2010 年），则切割粉尘的计算公式如下：

$$M=1\% M_1$$

其中，M：切割粉尘产生量；M<sub>1</sub>：原材料使用量

据上式可得，项目的预制车间切割粉尘产生量为1.35t/a。等离子切割机处配备的脉冲袋式除尘器风机风量为12500m<sup>3</sup>/h，年工作时间为1200h，收集效率为95%，处理效率为95%，则切割粉尘有组织排放量为0.032t/a，排放速率为0.027kg/h，排放浓度为2.2mg/m<sup>3</sup>；切割粉尘无组织排放量为0.034t/a，排放速率为0.028kg/h。

钣金车间与预制车间切割工序使用设备相同、加工材料相同、环保设备相同。故钣金车间的切割粉尘有组织排放量为0.032t/a，排放速率为0.027kg/h，排放浓度为2.2mg/m<sup>3</sup>；切割粉尘无组织排放量为0.034t/a，排放速率为0.028kg/h。

## 2、废水

本项目生产不使用水，无生产废水产生，废水主要为职工生活污水，根据表5，本项目的生活污水产生量约为0.45m<sup>3</sup>/d（135m<sup>3</sup>/a），污水污染负荷预测见表18。

**表 18 生活污水污染物产生情况**

污水量	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
135m <sup>3</sup> /a	产生浓度	280	150	200	24
	产生量	0.047	0.025	0.034	0.004
	排放浓度	238	137	170	24
	排放量	0.04	0.023	0.32	0.004
	排放限值	500	300	400	45
	达标性分析	达标	达标	达标	达标
	处理方式	化粪池处理后经市政管网排入西安市第六污水处理厂			

## 3、噪声

本项目噪声主要来自设备运行时产生的噪声，产生的噪声约为75~85dB(A)。项目噪声源表如下：

**表 19 主要噪声源的噪声值**

序号	名称	单位	数量	噪声值 dB (A)
1	等离子相贯线	台	1	85
2	等离子切割机	台	2	75
3	自动焊机	台	5	80
4	风管自动生产线	条	2	85
5	预制车间除尘器风机	台	1	85
6	钣金车间除尘器风机	台	1	85

## 4、固体废物

### (1) 一般性固体废物

项目一般工业固体废物包括：生产过程产生的边角料及不合格产品。边角料产生量约为原料使用量的 2%，为 38.6t/a。本项目为来单定制，一般不会产生不合格产品。

### (2) 生活垃圾：

项目定员 16 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 2.4t/a。

### (3) 危险废物

项目设备保养会产生废机油，产生量约为 0.3t/a，属于《国家危险废物名录》(2016)中 HW08 号：废矿物油，收集后交由有危废资质的单位进行处理。

废油桶年产 6 个，重量约为 0.007t/a，废油桶属于直接沾染危险废物的包装物，需要按照危废贮存的要求将废液压油桶贮存在厂内，后交由有危废资质单位处置。

## 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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量							
大气污染物	预制车间	焊接烟尘(无组织)	/	0.00036t/a	0.06mg/m <sup>3</sup>	0.000108t/a						
		切割粉尘(有组织)	45mg/m <sup>3</sup>	0.68t/a	2.2mg/m <sup>3</sup>	0.032t/a						
		切割粉尘(无组织)	/	0.034t/a	/	0.034t/a						
	钣金车间	切割粉尘(有组织)	45mg/m <sup>3</sup>	0.68t/a	2.2mg/m <sup>3</sup>	0.032t/a						
		切割粉尘(无组织)	/	0.034t/a	/	0.034t/a						
水污染物	生活污水	COD	0.047t/a	280mg/L	0.04t/a	238mg/L						
		BOD <sub>5</sub>	0.025t/a	150mg/L	0.023t/a	137mg/L						
		SS	0.034t/a	200mg/L	0.032t/a	170mg/L						
		NH <sub>3</sub> -N	0.004t/a	24mg/L	0.004t/a	24mg/L						
固体废物	生产过程	边角料	38.6t/a		0							
	设备保养	废机油	0.3t/a		0							
		包装桶	0.007t/a		0							
	职工生活	生活垃圾	1.5t/a		0							
噪声	设备	Lep(A)	设备运行时及加工过程中物料与设备摩擦产生的噪声，噪声级约75~85dB(A)									
<b>主要生态影响:</b>												
项目涉及的环境影响因素，均已采取针对性治理措施，废水，废气的排放，可达到该地区所要求的环境标准，项目运行过程中对周围生态的影响很小。												

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

项目已建成，因此不存在施工期污染问题。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、废气影响分析

本项目的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘及切割工序产生的切割粉尘。

##### (1) 无组织排放废气

根据项目具体情况，本项目零部件在进行焊接过程中产生的焊接烟尘经过脉冲袋式除尘器处理后排放，根据工程分析，预制车间的焊接烟尘排放浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；预制车间的切割粉尘(无组织)排放量为 $0.034\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ ；钣金车间的切割粉尘（无组织）排放量为 $0.034\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ 。

##### ①估算模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN估算模式。

##### ②评价因子

由工程分析可知项目大气污染源主要为车间进行焊接工序时产生的焊接烟尘。

##### ③输入参数

根据AERSCREEN预测模式输入要求，本项目矩形面源参数表及无组织主要污染源估算模型计算结果表见下表。

表 20 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率 /(kg/h)
		X	Y								
1	预制车间焊接烟尘	-15	-3	382	57	21	30	10	600	正常	0.00018
2	预制车间切割粉尘	-15	-3	382	57	21	30	10	1200	正常	0.028

3	钣金 车架 切割 粉尘	-12 0	7	381	70	24	30	10	1200	正常	0.028
---	----------------------	----------	---	-----	----	----	----	----	------	----	-------

表 21 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村 Urban/ Rural	城市/Urban
	人口数(城市选项时)	883 万
最高环境温度/°C Enter Maximum Temperature (K)		42°C(315k)
最低环境温度/°C Enter Minimum Temperature (K)		-19.7°C(253.3k)
土地利用类型/Enter Dominant Surface Profile		(7) Urban
区域湿度条件/Enter Dominant Climate Profile		(1) 中等湿度/Average Moisture
是否考虑地形/Include Terrain Heights?	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟/Apply shoreline fumigation	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 22 无组织主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	预制车间焊接烟尘		预制车间切割粉尘		钣金车间切割粉尘	
	预测质量浓度/(ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%
1	0.09155	0.0102	0.8564	0.0952	0.8564	0.0952
25	0.1874	0.0208	1.5050	0.1672	1.5050	0.1672
50	0.1617	0.0180	1.4676	0.1631	1.4676	0.1631
75	0.1411	0.0157	1.3066	0.1452	1.3066	0.1452
100	0.1156	0.0128	1.0770	0.1197	1.0770	0.1197
150	0.08510	0.0095	0.7758	0.0862	0.7758	0.0862
200	0.06871	0.0076	0.6418	0.0713	0.6418	0.0713
300	0.05142	0.0057	0.4802	0.0534	0.4802	0.0534
400	0.04192	0.0047	0.3916	0.0435	0.3916	0.0435
500	0.03730	0.0041	0.3471	0.0386	0.3471	0.0386
600	0.03514	0.0039	0.3271	0.0364	0.3271	0.0364
700	0.03355	0.0037	0.3107	0.0345	0.3107	0.0345
800	0.03195	0.0036	0.2977	0.0331	0.2977	0.0331
900	0.03054	0.0034	0.2846	0.0316	0.2846	0.0316
1000	0.02927	0.0033	0.2728	0.0303	0.2728	0.0303
1100	0.02811	0.0031	0.2621	0.0291	0.2621	0.0291
1200	0.02704	0.0030	0.2521	0.0280	0.2521	0.0280
1300	0.02605	0.0029	0.2429	0.0270	0.2429	0.0270
1400	0.02513	0.0028	0.2343	0.0261	0.2343	0.0261

1500	0.02426	0.0027	0.2263	0.0252	0.2263	0.0252
1600	0.02346	0.0026	0.2188	0.0243	0.2188	0.0243
1700	0.02270	0.0025	0.2118	0.0236	0.2118	0.0236
1800	0.02198	0.0024	0.2051	0.0228	0.2051	0.0228
1900	0.02130	0.0024	0.1988	0.0221	0.1988	0.0221
2000	0.02066	0.0023	0.1929	0.0215	0.1929	0.0215
2100	0.02006	0.0022	0.1873	0.0208	0.1873	0.0208
2200	0.01948	0.0022	0.1820	0.0202	0.1820	0.0202
2300	0.01894	0.0021	0.1769	0.0197	0.1769	0.0197
2400	0.01842	0.0020	0.1721	0.0191	0.1721	0.0191
2500	0.01793	0.0020	0.1674	0.0186	0.1674	0.0186
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.1874	0.0208	1.5050	0.1672	1.5050	0.1672
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/	/	/	/	/	/

## (2) 有组织排放废气

本项目有组织废气为预制车间产生的切割粉尘及钣金车间产生的切割粉尘。据工程分析可预制车间得切割粉尘（有组织）排放量为 0.032t/a，排放速率为 0.028kg/h；钣金车间得切割粉尘(有组织)排放量为 0.032t/a, 排放速率为 0.028kg/h。

### ①估算模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式。

### ②评价因子

由工程分析可知项目大气污染源主要为预制车间切割粉尘（有组织）及钣金车间切割粉尘（有组织）。因此，项目评价因子确定为 TSP。

### ③输入参数

根据 AERSCREEN 预测模式输入要求，本次新建项目点源排放输入参数见表 21。

表21 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
	X	Y								
预制车间	-120	7	381	15	0.6	12.3	20	2400	正常	0.028
钣金车间	-200	10	381	15	0.6	12.3	20	2400	正常	0.028

表 22 估算模型参数表

参数	取值

城市/农村选项	城市/农村 Urban/ Rural	城市/Urban
	人口数 (城市选项时)	883 万
最高环境温度/°C Enter Maximum Temperature (K)		41.4°C(314.4k)
最低环境温度/°C Enter Minimum Temperature (K)		-20.8°C(252.2k)
土地利用类型/Enter Dominant Surface Profile		7) 城市/Urban
区域湿度条件/Enter Dominant Climate Profile		1) 中等湿度/Average Moisture
是否考虑地形/Include Terrain Heights?	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟/Apply shoreline fumigation	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

表 23 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	预制车间切割粉尘 (有组织)		钣金车间切割粉尘 (有组织)	
	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%
1	0.8083	0.0898	0.8083	0.0898
25	1.4204	0.1578	1.4204	0.1578
50	1.3851	0.1539	1.3851	0.1539
75	1.2332	0.1370	1.2332	0.1370
100	1.0165	0.1130	1.0165	0.1130
150	0.7322	0.0814	0.7322	0.0814
200	0.6057	0.0673	0.6057	0.0673
300	0.4532	0.0504	0.4532	0.0504
400	0.3696	0.0411	0.3696	0.0411
500	0.3276	0.0364	0.3276	0.0364
600	0.3087	0.0343	0.3087	0.0343
700	0.2932	0.0326	0.2932	0.0326
800	0.2810	0.0312	0.2810	0.0312
900	0.2687	0.0299	0.2687	0.0299
1000	0.2574	0.0286	0.2574	0.0286
1100	0.2474	0.0275	0.2474	0.0275
1200	0.2379	0.0265	0.2379	0.0265
1300	0.2292	0.0255	0.2292	0.0255
1400	0.2212	0.0246	0.2212	0.0246
1500	0.2136	0.0238	0.2136	0.0238
1600	0.2065	0.0230	0.2065	0.0230
1700	0.1999	0.0222	0.1999	0.0222
1800	0.1936	0.0215	0.1936	0.0215
1900	0.1876	0.0209	0.1876	0.0209
2000	0.1821	0.0203	0.1821	0.0203
2100	0.1768	0.0197	0.1768	0.0197
2200	0.1718	0.0191	0.1718	0.0191
2300	0.1670	0.0186	0.1670	0.0186
2400	0.1624	0.0181	0.1624	0.0181
2500	0.1580	0.0176	0.1580	0.0176

下风向最大质量浓度及占标率/%	1.4204	0.1578	1.4204	0.1578
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/			

#### ④评价级别判定

项目大气污染物最大地面空气质量浓度占标率按以下计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

其中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C<sub>0i</sub>—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；一般选用（GB3095）中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值。

根据 AERSCREEN 估算模式计算，该项目无组织排放的主要污染物最大地面空气质量浓度占标率计算情况及评价等级计算结果见表 23。

表 23 AERSCREEN 估算模式推荐的评价等级

污染源	污染因子	最大落地浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度落地点(m)	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	D <sub>10%</sub> (m)	推荐评价等级
预制车间	焊接烟尘	0.1874	25	900	0.0208	/	三级
	切割粉尘(无组织)	1.5050	25	900	0.1672	/	
	切割粉尘(有组织)	1.4204	25	900	0.1578	/	
钣金车间	切割粉尘(无组织)	1.5050	25	900	0.1672	/	
	切割粉尘(有组织)	1.4204	25	900	0.1578	/	

#### ⑤污染影响分析

由以上估算结果可知，本项目废气废气最大落地浓度点出现在下风向 25m 处。估算模式已考虑最不利气象条件，预测结果表明，项目无组织排放废气的占标率低于 1%，故大气评价等级为三级，对区域大气环境质量影响较小。

综上，本项目排放的大气污染物最大浓度占标率 P<sub>max</sub> 小于 1%，对大气环境影响较小，大气评价范围内不会因本项目的大气污染物排放出现环境空气质量超标。

综上，该项目的无组织排放废气对周边环境影响较小。大气环境影响评价自

查表见表 24。

**表24 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目											
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>						
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>						
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	$500 \sim 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input type="checkbox"/>						
	评价因子	基本污染物 ( / ) 其他污染物 (颗粒物)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>								
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>					
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>						
	评价基准年	( 2018 ) 年											
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>						
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>								
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>					
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>						
	预测因子	预测因子( )			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>								
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>							
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>								
	非正常排放1h浓度贡献值	二类区	最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>								
	非正常持续时长(/) h	占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>							

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \quad \square$		$k > -20\% \quad \square$
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ( )	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ( / )	监测点位数 ( / )	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( / ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( / ) t/a	颗粒物: (0.013) t/a VOC <sub>s</sub> : ( / ) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”;“( )”为内容填写项				

## 2、水环境影响分析

项目运营过程产生的废水主要为厂内职工生活污水,项目总产生量为135m<sup>3</sup>/a,主要污染因子为COD、BOD、氨氮、SS。评价要求产生的生活污水,经化粪池收集后生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值,经市政管网排至西安市第六污水处理厂进行处理,不会对周边地表水环境产生影响。

### 排入陕西大成钢构建设有限公司化粪池可行性分析

本项目化粪池依托陕西大成钢构建设有限公司已建的一座20m<sup>3</sup>的化粪池,该化粪池接纳本项目、陕西大成钢构建设有限公司的生活污水(无生产废水),根据调查陕西大成钢构建设有限公司每天的生活污水量约3.0m<sup>3</sup>/d(100人),本项目每天产生生活污水的量为0.64m<sup>3</sup>/d(16人),则每天排进化粪池的污水量为3.64m<sup>3</sup>/d,按水利停留时间为24h计算,陕西大成钢构建设有限公司配置的20m<sup>3</sup>的化粪池可接纳两家公司的生活污水。

### 污水处理厂依托可行性分析:

西安市第六污水处理厂于2016年建设,陕西西安市第六污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺A<sup>2</sup>/O,其设计规模为10万立方米/日,先期日处理规模达到10万立方米/日,项目投资近31972.73万元,西安市第六污水处理厂二期工程建设地点:西安市北郊绕城高速公路及规划的开发大道以北,太平河以南。项目概

况：西安市第六污水处理厂二期工程在现有第六污水处理厂厂区内预留地进行二期，不新增用地。二期工程建成后，将会增加 10 万 m<sup>3</sup>/d 的污水处理规模，总共达到 20 万 m<sup>3</sup>/d 的污水处理规模。项目投资：总投资 31972.73 万元。主要处理构筑物包括：总进水井粗格栅间及进水泵房改造、细格栅、曝气沉砂池、砂水分离间、接触池及巴氏计量槽、污泥浓缩池、储水贮泥池、二沉池、二沉池配水井、二次提升泵房、深床滤池及设备间、出水提升泵房、次氯酸钠加药间、水区除磷加药间、污泥浓缩泵房、污泥脱水机房、污泥脱水泵房附属用房、污泥储运间，初沉池、生物池、鼓风机房、剩余及回流污泥泵房，以及范围内的室外道路及管网工程等。二期工程采取与一期相同的污水处理工艺（A<sup>2</sup>/O 工艺），确保排放污水处理后达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入太平河。西安市第六污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

本项目位于西安市第六污水处理厂收水范围内，项目生活污水经化粪池处理后可满足污水厂进水要求，项目的污水仅为生活污水，产生量较小，占比率很小，且项目附近已铺设了市政污水管网。因此，项目依托西安市第六污水处理厂可行。

### 3、噪声影响分析

#### （1）源强分析

本项目噪声主要来自设备运行时的噪声，噪声级约 75~85dB（A）。

根据现场勘查，企业已采取如下措施：

①从声源上：所有设备均位于生产车间内；紧固设备上所有零部件，避免零部件松动而产生额外振动。

②从设备布局及围护结构方面：总平面设计将高噪声设备布置在车间的中心位置，利用地形等阻挡噪声的传播，使厂界和周围环境噪声达到相关标准。

主要噪声源及采取措施后的声源强见下表 25。

表 25 主要高噪声设备声级值

序号	设备名称	声级值/dB(A)	降噪后单台声压级 (dB (A))
1	等离子相贯线	85	60
2	等离子切割机	75	50
3	自动焊机	80	55
4	风管自动生产线	85	60

5	预制车间除尘器风机	85	60
6	钣金车间除尘器风机	85	60

本项目预测点位主要为厂界的四个方向，涵盖厂界噪声的主要排放位置，可代表厂界噪声的最大点。生产车间噪声源位置分布见表 26。

表26 主要噪声源位置分布情况

序号	设备名称	数量	安装位置	采取治理措施	治理后噪 声值 dB (A)	与厂界距离 m			
						东	南	西	北
1	等离子相 贯线	1	预制 车间	低噪声设备、基础 减震、厂房隔声， 可降 25dB (A)	60	21	3	21	15
2	等离子切 割机	2			50	23	3	28	12
4	自动焊机	5			55	23	17	28	2
5	预制车间 除尘器风 机	1			60	28	0	28	21
6	风管自动 生产线	2	钣金 车间		60	3	2	32	13
7	钣金车间 除尘器风 机	1			60	8	20	50	0
8	等离子切 割机	2			50	3	12	45	2

噪声源	噪声源距各预测点距离 (m)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	6	8	6	8

## (2) 预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中推荐的模式进行预测。

对于室内点声源，将室内声场近似为扩散声场，车间均匀透声，其预测模式如下：

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

式中：  $L_A(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_{p0}$ —参考位置处的声压级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）的隔声量，取 25dB(A)；

$\alpha$ —车间平均吸声系数；取 0.15；

$r_0$ —参考位置距声源中心的位置，取 1m；

### (3) 预测结果及评价

厂界噪声预测结果见表 27。

表 27 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

噪声值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声贡献值	56.2	50.2	56.2	50.2
噪声预测值	56.2	50.2	56.2	50.2
标准值	2 类昼间标准：60dB (A)			4 类昼间标准： 70dB (A)

本项目夜间不生产，因此夜间无噪声产生，由预测结果知，本项目设备运行噪声在厂界噪声预测值较小，东、西、南厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求；北厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求，项目对周围声环境影响较小。

## 4、固体废物

项目生产过程产生的固体废物主要是生产过程产生的一般工业固废（边角料、不合格产品）、职工产生的生活垃圾以及危险废物（废机油、包装桶）。项目固体废物的产生、性质和去向情况见表 28。

表 28 项目固废产生、性质和去向情况

序号	固废名称	主要成份	产生量 (t/a)	危废代码	处置方式	排 放 量
1	一般工业固废	边角料	38.6	/	外售物资回收站	0
		不合格产品	1.2	/		0
2	危险废物	废机油	0.3	HW08 900-214-08	危废间暂存后交由 有资质单位处置	0
		包装桶	0.007	HW49 900-041-49		0
3	生活垃圾	生活垃圾	2.4	/	收集后按照环卫部门要求外运处置	0

本项目产生的一般工业固废及生活垃圾得到合理处理。符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的有关规定。

现场勘查发现，本项目未建设符合规定的危废间。本次评价要求按照《危险

废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）不小于 5m<sup>3</sup>的危废暂存间，严禁乱堆乱放和随便倾倒。对危废暂存间具体要求如下：

### ①危险废物的贮存要求

为防止危险废物处置不当引发环境污染事件，危险废物暂存区应按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修订版）的有关规定进行贮存。并应由专门人负责管理，为防止危险固废堆放期间对环境产生不利影响，应采取以下措施：

- a. 废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物进入危险废物暂存区前，均需填写进场清单，经核准后方可存入危险暂存区。
- b. 按 GB15562.2 《环境保护图形标识--固体废物贮存（处理）场》设置警示标志，盛装含有危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，表明贮存日期、名称、成份、数量及特性。
- c. 危废暂存区地面做防渗处理，表面铺设防腐层，地面无裂痕，设施底部必须高于地下水最高水位。四周用围墙及屋顶隔离，不得露天堆放，场四周设雨水沟，防治雨水流入暂存区。
- d. 危废暂存区内设置紧急照明系统，配置报警装置及灭火器材。

### ②危险废物的出厂运输

危险废物出厂运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防治非法转移和非法处理，保证危险废物的安全监控，防治危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。并且危险废物转移必须填写报告单。在转移的过程中，报告单始终跟随着危险废物，以防止危险废物的非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，方式危险废物的流失和污染事故的发生。

以上处置措施可保证项目产生的一般固废和危险固废均能得到安全和妥善的处理，不会因长期堆放而对周围环境造成不利影响，固废处置措施有效可行，能够做到资源化、无害化，不对外随意排放，因此对当地环境并无危害。

## 5、土壤环境影响分析

本项目属于金属制品制造类项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试

行)》(HJ 964-2018), 建设项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感, 判断依据见表

**表 29 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边存在其他土壤环境敏感目标, 因此根据上表判断, 本项目属于较敏感区。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录识别项目类别, 本项目属于制造业的其他中的III类项目。根据项目的类别和生态影响型敏感程度分级表的分级结果划分评价工作等级, 详见下表。

**表 30 污染影响型评价工作等级划分表**

项目类别 评价工作等级	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注: “-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据表可知, 本项目属于III类项目, 敏感程度为较敏感, 且本项目为小型项目, 则本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 三、环保投资估算

该工程总投资 200 万元, 其中已有部分环保措施符合环保要求, 本次评价提出环保投资为 23.5 万元, 占总投资的 11.75%。项目环保投资见表 31。

**表 31 项目环保投资估算表**

主要污染源		现有处理措施与设施	整改要求	数量	环保投资(万元)	备注
废水	生活污水	化粪池	/	/	/	依托
废气	预制车间焊接烟尘	袋式脉冲除尘器	/	5 台	5.0	已建
	预制车间切割粉尘	袋式脉冲除尘器 + 15m 高排气筒	/	1 台	5.0	已建
	钣金车间	袋式脉冲除尘器 + 15m 高排气筒	/	1 台	5.0	已建

噪声	设备噪声	置于厂房内，基础减震，增加维修次数	/	/	3.0	已建
固废	生活垃圾	垃圾桶等	/	若干	0.5	已建
	边角料、不合格产品	外卖给物资回收部门	/	/	/	已建
	废机油、包装桶	有资质单位回收处置	设置不小于 5m <sup>3</sup> 的危废间	1间	5.0	新建
合计		/	/	/	23.5	/

#### 四、环境管理和监测计划

##### 1、污染物排放清单

本项目的污染排放清单见表 32。

表 32 项目污染物排放清单表

污染源		主要污染物			环保措施 治理工艺	执行标准	
		污染因子	排放量	排放浓度			
废气	预制车间	焊接烟尘(无组织)	0.000 108t/a	0.06mg/m <sup>3</sup>	袋式脉冲除尘器	无组织: 1.0mg/m <sup>3</sup> 有组织: 120mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的相关限值
		切割粉尘(无组织)	0.034t/a	/	袋式脉冲除尘器+15m高排气筒		
		切割粉尘(有组织)	0.675t/a	2.2mg/m <sup>3</sup>	袋式脉冲除尘器+15m高排气筒		
	钣金车间	切割粉尘(无组织)	0.034t/a	/	袋式脉冲除尘器+15m高排气筒	500mg/L 300mg/L 400mg/L 45mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准
		切割粉尘(有组织)	0.675t/a	2.2mg/m <sup>3</sup>	袋式脉冲除尘器+15m高排气筒		
废水	生活污水	COD	0		生活废水经化粪池处理后,经市政管网排入西安市第六污水处理厂	500mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准
		BOD				300mg/L	
		SS				400mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N				45mg/L	
噪声	生产设备	噪声	/	/	厂房隔声、基础减振和弹性减振,加强车辆管理	昼间: 2类 60dB(A) 4类 70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4类标准
固废	生产过程	边角料	38.6t/a	/	交由物资回收部门	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
	办公	生活垃圾	2.4t/a	/	集中收集,交由环卫部门	/	合理处置

	区				处理		
设备保养	废机油、包装桶	0.007t /a	/	交由有资质单位进行处理	/	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单有关规定	

## 2、排污口管理要求

排污口是污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

### （1）排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化；
- ②根据本项目污染物排放特点，废气及噪声厂界达标排放情况为管理的重点；
- ③排污口应便于采样和计量监测，便于日常现场监督检查。

### （2）排污口的技术要求

- ①排污口的位置必须合理确定，按环监(1996)470号文件要求进行规范化管理；
- ②各排污口应设置符合《污染源监测技术规范》的采样口；
- ③设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。

### （3）排污口立标管理

- ①各污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》(GB15562.1-95、GB15562.2-95)的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌；
- ②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。

### （4）排污口建档管理

- ①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；
- ②根据排污口管理档案内容要求，项目投产后，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

## 3、环境管理制度

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

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

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

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

(4) 主管环保人员应参加企业和生产调度会议，及时汇报、处理生产运行中存在的环境污染问题。

(5) 应加强与环保部门的联系，取得帮助和指导，共同做好本公司的环保工作。

#### 4、环境保护验收清单

建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。项目环境保护验收清单见表 33。

表 33 环境保护验收清单

类别	污染源	环保设施名称	验收标准
废气	预制车间焊接烟尘	袋式脉冲除尘器，5 台	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关限值
	预制车间切割粉尘	袋式脉冲除尘器+15m 高排气筒，1 套	
	钣金车间切割粉尘	袋式脉冲除尘器+15m 高排气筒，1 套	
废水	生活污水	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准
噪声	设备噪声	设置基础减震、厂房隔声等	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类、4 类标准
固体废物	废机油	不小于 5m <sup>3</sup> 的危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单有关规定
	废包装桶		
	生活垃圾	垃圾桶若干	合理处置

#### 5、环境监控计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，厂区环保管理部门应建立环境监测制

度，定期委托当地有资质环境监测站开展污染源及环境质量监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理，并做到心中有数。

### (1) 环境监测计划

根据《排放单位自行监测技术指南总则》，本项目运行期污染源与环境质量监测计划见表 32。

**表 34 污染源与环境监测计划表**

类别	污染源名称	监测因子	监测点位置	监测点数	监测频率
废气	无组织废气	颗粒物	厂界上、下风向	4 个	1 次/年
	有组织废气	颗粒物	预制车间排气筒处、钣金车间排气筒处	2 个	1 次/年
噪声	设备噪声	噪声	厂界四周	4 个	1 次/季

### (2) 监测方法

应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	预制车间	焊接烟尘	袋式脉冲除尘器 5 台	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中相关限值
	钣金车间	切割粉尘	袋式脉冲除尘器+15m 高排气筒，1 套	
水污染 物	生活污水	COD	化粪池	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 及《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) B 级 标准
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
固体 废物	生产过程	边角料	交由物资回收部门	资源化、减量化、 无害化处理
	生活垃圾	集中收集，交由环卫部门处理	生活垃圾	
	设备保养	废机油、包装桶	危废间暂存后，交由有资质单位处置	《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其 2013 年修改 单有关规定
噪声	设备噪声	设备基础减震，厂房设置隔声门窗，建立设备定期维护、保养的管理制度；加强车辆管理		《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 2 类、4 类标准
<b>生态保护措施及预期效果</b>				
本项目营运期的各项污染物经过治理后对周围生态环境影响很小。				

## 结论与建议

## 一、结论

### 1、项目概况

陕西博通智能工程有限公司通风管道和水管道装配式机房及配件生产线建设项目位于陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内，项目总投资 120 万元，主要建设年产 20 万平方米通风管道及 100 套水管道装配式机房，项目环保投资 23.5 万元，占总投资的 12%。

### 2、产业政策符合性

本项目为金属制品制造项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 修正》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，项目的建设符合国家产业政策；且项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》陕发改产业〔2007〕97 号文中的限制类项目。该项目所使用的生产工艺不属于淘汰工艺，项目设备不属于落后淘汰设备目录中的淘汰设备。因此，本项目建设符合国家和陕西省的产业政策。

### 3、项目选址符合性分析

项目所在地位于陕西省西安市沣东新城世纪大道企业路大成钢构院内，项目租赁陕西大成钢构建设有限公司厂房（用地证明见附件4），用地属于工业用地。经过与“西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）”（附图六）对照，项目位于工业用地中，所以项目的用地符合沣东新城的用地规划。

经现场勘查，项目周边地势平坦，地质条件好，项目地四周卫生环境良好。

距离项目最近的敏感点为项目东南方向472m处的的沣东办初级中学，项目的各污染物经过处理后可达到排放，不会造成影响。

项目北邻凤栖路，交通十分便利。

项目用水、用电均可依托陕西大成钢构建设有限公司供应，可以满足本项目的要求。

项目评价区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等需要特殊保护的地区。

因此，本项目选址合理。

### 4、环境质量现状

(1) 大气环境：项目所在地属于不达标区域。根据陕西省环境保护厅办公

室发布《环保快报》(2019-7) 中“2018 年 1~12 月关中地区 67 个县(区)空气质量状况统计表”中西咸新区沣东新城 2018 年环境空气质量主要污染物数据项目浓度达标分析，各项指标(除一氧化碳和二氧化硫外)均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，项目所在地属于环境空气质量不达标区域。

(2) 声环境：项目的东、西、南厂界昼、夜间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求要求；北厂界昼、夜间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准要求要求。

## 5、环境影响分析

### (1) 大气环境影响评价

本项目废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘及切割过程中产生的切割粉尘。

本项目焊接经过袋式脉冲除尘器处理后排放，排放浓度为  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 中无组织排放限值的要求；切割粉尘经袋式脉冲除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关限值要求。

### (2) 水环境影响评价

项目生产过程无废水排放，生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入西安市第六污水处理厂，对周边地表水基本无影响。

### (3) 声环境影响分析

根据监测结果，项目噪声对项目厂区四周的影响值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类、4 类标准要求。

### (4) 固体废物影响评价

项目的边角料作为一般固废交由环卫部门处理，包装桶、废机油交由有处理资质单位处理，生活垃圾设置生活垃圾分类收集箱，由环卫部门定期清运。

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

## 二、建议与要求

- (1) 环评要求建设单位全面落实环保设施投资。
- (2) 建设单位应设置环保机构和专职人员，健全环保各项管理制度。
- (3) 定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。
- (4) 加强职工操作培训，提高职工技术水平和环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的环境影响。

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