

陕西新万洲电气设备有限公司项目

# 环境影响报告表



陕西惠泽环境咨询有限公司

二〇一九年八月

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 陕西新万洲电气设备有限公司项目

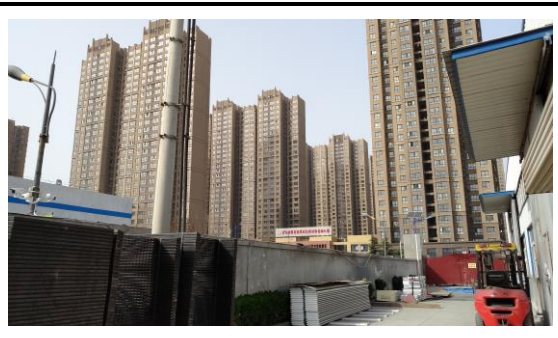
建设单位（盖章）： 陕西新万洲电气设备有限公司

编制日期：二〇一九年八月

国家环境保护部制



西侧咸阳沔河供热有限公司



北侧隔创新二路的白桦林印象小区



南侧隔路为陕西汉唐工业电炉设备制造有限公司



东侧紧邻汤姆森生产车间



项目租赁的生产车间



租赁办公区



壳体拼装及焊接区



配电柜组装区



原料钢材区



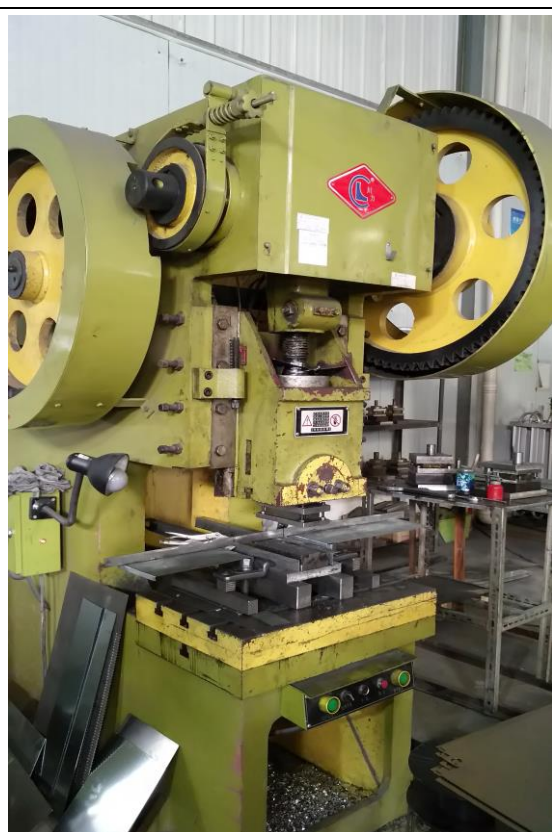
辅料库



剪板机



折弯机



压力机



多工位母线机





型材切割除尘器



光纤激光切割除尘器



移动式焊烟净化器



移动式废边料暂存箱

## 《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》编制由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填写。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	陕西新万洲电气设备有限公司项目				
建设单位	陕西新万洲电气设备有限公司				
法人代表	许英	联系人	王力		
通讯地址	陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路 2 号				
联系电话	18700429688	传真	/	邮政编码	710399
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路 2 号				
立项审批部门	沣东新城行政审批与政务服务局		项目代码	018-611203-38-03-05003	
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	其他输配电及控制设备制造 C3829	
占地面积(平方米)	2340		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	7.1	环保投资占总投资比例%	7.1
评价经费(万元)	/	预期投产日期	已投产		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>陕西新万洲电气设备有限公司 2017 年 3 月注册成立，租赁位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路 2 号的西安汤姆森电气有限公司闲置空厂房和办公楼进行建设，<b>2017 年 5 月建成投产，未依法履行环保手续，属补办环评</b>，主要业务为高低压成套配电柜、配电箱及箱变的组装及销售。项目生产过程主要进行剪板、冲角、冲孔或激光切割下料、折弯和焊接组装，不在厂区内喷塑，喷塑外委。</p> <p>立项阶段，建设单位根据营业执照经营范围进行立项，实际生产过程中不生产机械设备，仅生产高低压配电成套设备。<b>因此本次评价范围仅为高低压配电成套设备，不包括机械设备，若后期进行机械设备生产，另行评价。</b></p> <p><b>二、环境影响评价过程</b></p> <p>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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关规定，本项目不涉及喷漆喷塑，属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017 及其修订）“二十四、专业设</p>					

备制造业，70 专业设备制造及维修的其他（仅组装的除外）”，应进行环境影响评价，编制环境影响报告表。2019 年 3 月，陕西新万洲电气设备有限公司委托我单位承担本项目环境影响评价工作，并编制建设项目环境影响报告表。

接受委托后，我公司组织有关工程技术人员于 2019 年 3 月 20 日赴现场踏勘调查，收集了项目所在区域自然、生态环境资料，根据建设单位提供的项目技术资料、环境质量现状监测报告，按照国家产业政策、地方相关规划和环境影响评价相关技术导则要求，在工程污染因素分析、环境现状和影响评价及污染防治措施与环境可行性论证基础上，编制完成了本项目环境影响评价报告表，供建设单位提交环保行政主管部门审查和决策参考。

### 三、分析判定相关情况

#### 1、产业政策符合性

①根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，可视为允许；

②根据国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2018 年版）》（发改经体〔2018〕1892 号），本项目未列入投资负面清单；

③本项目已取得陕西省企业投资项目备案确认书，批复文号：2018-611203-38-03-050035，见附件。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策。

#### 2、规划符合性分析

本项目与相关规划符合性见表 1。

**表 1 项目与相关规划符合性分析一览表**

序号	文件	文件要求	本项目实际情况	相符性分析
1	西咸新区沣东新城分区规划（2010-2020）	总体规划空间结构布局：“两带、七板块”，其中两带指周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带，七板块指奥体文化板块、统筹科技资源示范区板块、六村堡现代产业园区板块、三桥商业街板块、国际汽车城板块、镐京立体城市板块、以及昆明池生	本项目位于三桥商贸综合产业板块，根据土地使用证确定本项目所在地为工业用地（附件 3），根据分区规划-土地利用图，本项目所在地为体育用地（附图 1）。土地证为 2011 年 8 月取得，分区规划为 2014	该项目所在地取得工业用地土地证在前，规划在后，因此建议建设单位后期涉及搬迁应积极与政府协商



		态休闲板块。三桥商业街板块: 规划面积 6.5 平方公里, 将以高端商业、国际车城、现代服务业为重点。	年划定。	
2	《西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书及审查意见》(市环函[2014]20号)	做好规划区项目的环境保护准入工作, 限制规划定位的产业以外项目进入, 并依法对具体建设项目进行环境影响评价, 规划区内不得建设电镀生产线及涉重金属排放企业。	项目为输配电及控制设备制造, 无电镀生产线, 不涉及重金属排放	符合
		规划区内应按:“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计和建设给排水管网, 实行污水集中处理, 生产废水和生活污水必须经处理达到污水厂接纳标准后汇入污水管道, 排入污水处理厂集中处理。	本项目无生产废水产生, 生活污水依托汤姆森化粪池处理后经市政污水管网排入沣东北污水处理厂	符合
		规划区内工业固废应分类收集处理、综合利用, 危险废物委托有资质的固体废物安全处置安全处置。	项目设有一般固废暂存间和危险废物暂存间, 环评要求按规范合理设置危废暂存间, 分类、集中收集, 危险废物废液压油和废油抹布、手套集中收集后定期交有资质单位处置	符合

### 3、选址合理性分析

(1) 本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路 2 号, 租赁西安汤姆森电气有限公司空厂房和办公楼进行建设, 现有用地为工业用地, 符合用地要求。且现西安汤姆森电气有限公司用地内入驻企业为陕西汉唐工业电炉设备制造有限公司、中建三局安装工程有限公司、西安汤姆森电气有限公司、陕西新万洲电气设备有限公司, 均为生产性企业。

②项目选址不在当地自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地内。项目东侧紧邻西安汤姆森电气有限公司, 西侧为咸阳沣河集中供热有限公司, 北侧隔创新二路 70m 为白桦印象小区, 南侧隔厂区路为陕西汉唐公司。

③项目在严格执行本环评提出的各项防治措施的前提下, 切割粉尘经切割除尘净化器处理和焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后, 排放量小, 对周围环境产生

的影响较小；无生产废水产生，生活污水经依托的化粪池处理达标后经市政污水管网排入沣东北污水处理厂；噪声经隔声、减振后，对周围环境产生的影响较小；一般固废收集后外售，危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门处置，固体废物均得到妥善处置，对周围环境产生的影响较小；各项目污染物经处理后，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境保护目标的环境影响较小。

④项目租赁的西安汤姆森电气有限公司基础设施较完善，可满足本项目建设需求，交通便捷，具有良好的建设条件。

综上，本项目选址基本合理。

#### 四、工程概况

##### 1、项目地理位置及四邻关系

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路2号，中心地理坐标 N: 34.307592, E: 108.780367，地理位置见附图 2。项目租赁西安汤姆森电气有限公司空厂房和办公楼进行建设，生产车间位于西安汤姆森电气有限公司用地范围的西北角，办公区在生产车间的东南侧，两者直线距离约 50m，生产车间东侧紧邻西安汤姆森电气有限公司，西侧为咸阳沣河集中供热有限公司，北侧隔创新二路 70m 为白桦印象小区，南侧隔厂区路为陕西汉唐公司，项目四邻关系见附图 3。

##### 2、项目组成

本项目占地 2340m<sup>2</sup>，建筑面积 2340m<sup>2</sup>，租赁西安汤姆森电气有限公司空置标准化厂房和办公楼进行建设。项目年产高低压成套配电柜 500 套/年，低压成套配电箱 1000 套/年，箱变外壳 100 套/年。项目组成见表 2。

表 2 项目组成一览表

类别	工程组成	内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 座，1F，钢架结构，建筑面积为 2071m <sup>2</sup> ；内设原料区、辅料库、半成品区、成品区、剪板区、冲床区、激光切割区、切割区、折弯区、型材加工区、铜排制作区、配电柜和配电箱焊接区、配电箱和配电柜装配区、箱变壳体焊接及装配区、一般固废暂存区和危险废物暂存区等	已建
辅助工程	办公楼	1 栋，4F，砖混结构，建筑面积 269m <sup>2</sup> 。	
公用	供水	市政供水	依托汤姆森

工程	排水	实行雨污分流,不产生生产废水,生活污水依托汤姆森化粪池处理后经市政污水管网排入泮东北污水处理厂。	
	供电	引自当地电网	
	供暖制冷	采用单体空调	已建
环保工程	噪声	采用低噪声设备、加强设备维护、车间隔声、基座减振	已建,要求调整平面布局,将3台冲床由厂区西北侧移至东南侧,远离北侧厂界
	污水	依托汤姆森2座25m <sup>3</sup> 化粪池	已建
	废气	焊接烟尘:5台移动式焊烟净化器	已建
		型材切割和激光切割粉尘:2套切割除尘净化器	已建
	固废	钢板、槽钢、角钢、铜排进行切割、冲孔、冲压过程边角料等一般固废:在激光切割区西侧和铜排制作区东北侧分别设有1处一般固废堆存车,在厂区东北角建有一般固废暂存间,每天完工将暂存车固废移至暂存间暂存,集中收集后定期外售;生活垃圾、	已建
		废液压油和废油抹布、手套:在厂区东北角建有危险废物暂存间1处,集中收集后定期交有资质单位处置。	暂存间已建,废机油收集桶未设在防渗托盘内
垃圾箱4个,收集的焊接及切割灰尘经垃圾箱收集后同生活垃圾一起交环卫部门处置		已建	

### 3、原辅材料及动力消耗

具体原辅材料消耗见表3。

表3 主要原辅材料及动力消耗

类别	名称	规格	最大存储量	年用量	用途	来源
主材	钢板	厚度 1.0mm、1.1mm、1.2mm、1.5mm、2.0mm、2.35mm、2.5mm	5t	200t	配电柜、配电箱、箱变立柱生产	外购
	槽钢	10号、12号、14号、16号、18号、20号	2t	30t	箱变底座生产	
	角钢	30、40、50、60	1t	10t		
	铝合金	长30m*宽6m*厚50mm	0.6t	3t	箱变门和顶部	
	彩钢板	长2.07m*宽1.2m*厚50mm	160张	1600张		
	树脂瓦	长1250mm*宽900mm	140张	1400张	生产成套配电	
	微断开关	NXB-63C	500个	6000个/a		
	漏电微断	NXBLE-32D	1000个	10000个/a		

开关				箱	
塑壳断路器	NXM-63H	100 个	1000 个/a		
微断开关	DZ47S	250 个	2500 个/a		
塑壳断路器	NM1-250S	100 个	1000 个/a		
塑壳断路器	NM1-125S	200 个	2000 个/a		
交流接触器	CDC19S	250 个	2500 个/a		
热继电器	JR36	250 个	2500 个/a		
控制器	5 路控制器	50 台	500 台/a		
电容器	BZMJ0.45	250 个	2500 个/a		
刀开关	HD13BX	50 台	500 台/a		
电流互感器	BH-0.66	200 只	2000 只/a		
电流表	42L6	150 台	1500 台/a		
电压表	42L6	50 台	500 台/a		
电压转换开关	LW5	50 台	500 台/a		
分离线圈	NM1-250	50 只	500 只/a		
信号灯 (红色)	AD16	100 只	1000 只/a		
熔断器	UK5-HES1	150 只	1500 只/a		
铜母线	TLM-30*3	50 根	500 根/a		
变压器	S11	10 台	100 台/a		
真空断路器	VS1	10 台	100 台/a		
隔离开关	GN19-10/630 相距 210	20 台	200 台/a		
电流互感器	LZZBJ9-10	50 只	500 只/a		
电压互感器	JDZ-10	30 只	300 只/a		
高压负荷开关	FKN-12RD/T125-31.5KA	10 台	100 台/a		
高压熔断器	XRNP-10/0.5A	10 组	100 组/a		
熔断器	XRNT-10	10 组	100 组/a		
熔断器	UK5-HES1	140 只	1400 只/a		
带电显示器	DXN (含传感器)	3 套	30 套/a		
电磁锁	锁杆向左	20 只	200 只/a		
微机保护	HFP200M	10 套	100 套/a		
				生产成套配电箱	
					外购
				生产成套箱变	



	装置					
	避雷器	HY5WZ	30 组	300 组/a		
	电流表	6L2-A	140 只	1400 只/a		
	电压表	6L2-V	40 只	400 只/a		
	隔离开关	HD13BX	30 只	300 只/a		
	框架断路器	DW15-1600/3P	10 只	100 只/a		
	塑壳断路器	NM1	40 只	400 只/a		
	微断开关	DZ47-63/3P D63A	80 台	800 台/a		
	交流接触器	CJ19-63/21 AC220V	80 台	800 台/a		
	热继电器	JR36-63/40~63A	80 台	800 台/a		
	电容器	BZMJ0.45-30-3	80 台	800 台/a		
	无功功率控制器	8 路控制器	10 台	100 台/a		
	电流互感器	BH-0.66、LMZJ1-0.5	110 只	1100 只/a		
	电压转换开关	LW5-16YH3/3	10 只	100 只/a		
	母线框	ZMJ-100*10(单排)	80 付	800 付/a		
	避雷器	FYS-0.22	10 组	100 组/a		
	信号灯	AD16-22D/AC220V	170 只	1700 只/a		
	压板	JY1-2	10 只	100 只/a		
	空开	C6A	50 只	500 只/a		
	母线	TLM-100*8、TLM-80*6、 TLM-40*8、TLM-30*8、 TLM-30*3、TLM-80*10、 TLM-50*5	150 根	1500 根/a		
辅材	焊丝	5kg/圈	10 圈	200 圈	焊接	外购
	焊条	20kg/箱	3 箱	50 箱		
	液压油	180L/桶	不储存	0.33t	2 台折弯机和 2 台母线机使用	
能源	水	/	/	300m <sup>3</sup>	生活	市政
	电	/	/	3 万度	生产生活	市政
	二氧化碳	40L/瓶	15 瓶	180 瓶	二保焊	外购
	液氧	175L/瓶	2 瓶	34 瓶	激光切	外购

#### 4、产品方案

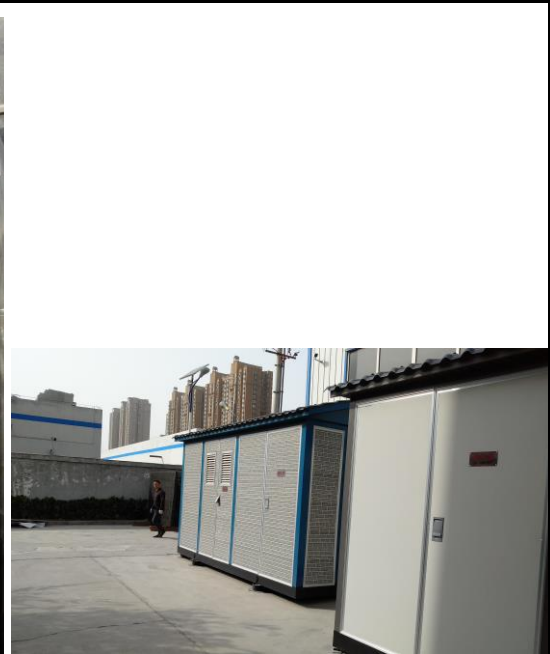
本项目生产 3 种产品，具体为高低压成套配电柜、低压成套配电箱和成套箱

式变电站（箱变）。具体产品方案见表 4。

表 4 产品方案

编号	产品名称	产量	主要规格（单位：mm）
1	高低压成套配电箱	500 套/年	高压柜:800*900*2200（2000）、800*1500*2300 低压柜:800*600*2200（2000）、1000*600*2200（2000）
2	低压成套配电箱	1000 套/年	500*700*200、600*800*200
3	成套箱式变电站（箱变）	100 套/年	4200*2100*2600、5200*2200*2800

注：具体规格根据订单确定。



高低压成套配电箱

箱变外壳

### 5、主要设备清单

本项目主要设备见表 5，目前设备均已安装到位。

表 5 主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	用途
1	摆式剪板机	QC12Y-6*2600	1 台	冷板下料
2	压力机	63 型开式 JB25-16、 25 型开式 JB23-25、 63 型 JZ1S-63	3 台	冲角、开孔
3	台式钻床	ST-25J	1 台	冲孔
4	型材切割机	/	1 台	切割槽钢、角钢、铝合金
5	光纤激光切割机	3015G 750W	1 台	切割
6	板料折弯机	WC67Y-125/3200、	2 台	折弯
7	二保焊机	/	4 台	焊接
8	电弧焊机	/	1 台	焊接
9	空压机	/	1 台	提供动力
10	多工位母线机	DGWMX	2 台	铜排加工
11	切割除尘净化器	/	2 台	切割除尘
12	高效焊烟净化器	2400m <sup>3</sup> /h	5 台	焊烟净化

## 6、公用工程

### (1) 给水

本项目用水为市政供水工程。

### (2) 排水

本项目采用雨污分流，无生产废水产生。厂区职工生活污水依托汤姆森公司化粪池处理后经市政污水管网排入泮东北污水处理厂。

### (3) 供电

当地城乡电网引入。

### (4) 供暖制冷

办公区供暖制冷采用单体空调。

## 7、工作制度及人员编制

劳动定员 25 人，实行 1 班工作制度，每天工作时间 8h，年工作 300 天。厂内不提供住宿。

## 8、平面布置

项目租赁西安汤姆森电气有限公司空厂房和办公楼进行建设，生产车间位于西安汤姆森电气有限公司用地范围的西北角，办公区在生产车间的东南侧。生产车间分南北区，其中北区主要为生产区及箱变焊接装配区，南区为铜排加工区及

配电柜和配电箱组装区。目前冲床区位于生产车间西北侧，考虑到高噪声压力机对北侧 70m 白桦林印象小区居民的影响，建设单位拟将压力机移至厂区东南角，调整后平面布置图见附图 4。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建，目前已建成，补办环评手续，根据现场踏勘，存在主要环保问题及整改措施见下表 6。

**表 6 主要环保问题及整改措施**

序号	要素	存在环保问题	整改措施
1	噪声	3 台高噪声设备压力机均置于厂区北侧，厂界北侧隔路即为白桦林印象小区，噪声对白桦林印象小区影响较大	调整平面布局，将 3 台压力机移至厂区东南侧，调整后压力机距离白桦林印象小区由 70m 增至 105m，噪声影响减小
2	固废	废机油收集桶未设防渗托盘等防渗措施	规范危废暂存间设置，合理设置防渗地面、围堰、托盘等



## 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):

### 一、地理位置

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

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路2号,中心地理坐标N: 34.307592, E: 108.780367,地理位置见附图2。

### 二、地形、地貌

西咸新区沣东新城地貌类型属渭河冲积平原,地势南高北低。由北向南,依次为河漫滩及一、二、三级阶地。最高点位于三级阶地上的广大门村和孙家湾村附近,高程 411m。最低点在草滩镇贾家滩村北的渭河滩上,高程 364.30m。西部河漫滩和一级阶地非常开阔,东部阶地紧凑高耸。二、三级阶地东高西低,河漫滩与一级阶地转为西高东低。

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

根据现场踏勘,场地较为平坦。

### 三、气候、气象

沣东新城属暖温带半湿润大陆性季风气候,冷暖干湿,四季分明。冬季寒冷、风小、多雾、少雨雪;春季温暖、干燥、多风、气候多变;夏季炎热多雨,伏旱突出,多雷雨大风;秋季凉爽,气温速降,降霖明显。年日照时数 1983~2267 小时,日照百分率 41~51%。气温平均日较差 10.0~12.0℃,极端最高气温 41.8℃ (1998 年 6 月 21 日),极端最低气温-20.6℃ (1955 年 1 月 11 日)。平均早霜日 10 月 28 日,终霜日 4 月 3 日,无霜期 182~236 天。近 5 年平均气温 15.0℃,冬季最冷月 12 月平均气温 1.3℃,夏季最热月 7 月平均气温 28.0℃,春季 4 月平均

气温 16.7℃，秋季 10 月平均气温 14.4℃。冬季寒冷，夏季炎热。年降水量 550.5mm，降水多集中在 6~10 月，占年降水的 75.1%，其中 9 月最多，占 20.0%，为 110.2mm。

沔东新城大气稳定度分类中，中性 D 类频率高达 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%。沔东新城年平均风速 1.8m/s，全年主导风向为东北风（NE）。

#### 四、水文

项目所在地地表水系为黄河流域渭河水系，境内渭河流长约 32km，流向由西向东，河床宽 220~1100m，年平均流量 183m<sup>3</sup>/s，最大流量 7220m<sup>3</sup>/s，最小流量 4m<sup>3</sup>/s，平均含沙量 34.5kg/m<sup>3</sup>。

沔河为渭河右岸支流，位于关中中部西安西南，正源沔峪河源出长安县西南秦岭北坡南研子沟，流经喂子坪，出沔峪口，先后纳高冠、太平、漓河，北行经沔惠、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。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。

根据现场踏勘，项目最近地表水体为厂址北侧约 800m 处的沔河。

#### 五、动植物

项目位于城市郊区，植被主要为人工植被，针叶林、阔叶林、针阔混交林以及农田经济林，其中农田经济占规划区面积最大，其他依次为阔叶林，针叶林，混交林，自然植被较少；区内动物种类数目较少，常见的有狗、猫、麻雀、燕子、喜鹊、老鼠等。生物多样性简单。本项目评价范围内未发现各级珍惜野生动植物。

## 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):

### 一、环境空气质量现状

根据陕西省环境环保厅办公室发布的《2018年12月及1~12月全省环境质量状况》中“附表4—2018年1~12月关中地区67个县(区)空气质量状况统计表”中的沔东新城的统计数据进行评价。项目所在地环境空气质量情况统计数据如下表7所示。

表7 沔东新城空气质量现状评价统计数据

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	15	60	25.0%	达标
NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	58	40	145.0%	超标
PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	70	35	200.0%	超标
PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	136	70	194.3%	超标
CO (mg/m <sup>3</sup> )	24小时平均第95百分位浓度	2.0	4.0	50.0%	达标
O <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	日最大8小时平均第90百分位数浓度	187	160	116.9%	超标

根据统计结果可知,沔东新城2018年优良天数157天,优良率43.0%,除SO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、一氧化碳24小时平均第95百分位数的浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,二氧化氮、颗粒物PM<sub>10</sub>、颗粒物PM<sub>2.5</sub>、臭氧浓度值均超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。因此本项目处于不达标区。

### 二、声环境质量现状

本次声环境质量监测委托陕西同元环境检测有限公司,监测期间项目监测期间昼间压力机未运行,其余设备均正常生产,夜间未生产。

监测时间:2019年5月9-10日。

监测项目:等效连续A声级。

监测点位:共布设6个监测点,分别位于生产车间东、南、西、北厂界外1m处及北侧白桦林印象、东侧西安技师学院学院。监测点位见附图5。监测结果见表8。

表 8 环境噪声监测结果统计表 单位 dB(A)

监测地点	2019.5.9		2019.5.10	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北	57.3	46.9	58.4	47.2
2#厂界西	55.9	43.6	54.6	43.9
3#厂界南	54.8	41.6	53.9	42.6
4#厂界东	52.6	42.5	54.2	41.5
5#白桦林印象	53.1	41.6	52.9	41.3
6#西安技师学院	52.3	40.5	52.6	40.8
GB3096-2008《声环境质量标准》	2类标准，昼间 60，夜间 50			

由上表可知，项目区各厂界及敏感目标声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。



**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

通过现场踏勘，项目主要环境保护目标及保护级别见下表 9，项目基本信息底图见附图 6，基本信息图件附图 7。

**表 9 主要环境保护目标及保护级别**

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	功能区	相对方位	与生产车间最近距离 m
		N	E					
环境空气	白桦林印象小区	34.309280	108.780936	居民区	人群健康	二类区	北	70
	西安技师学院	34.306742	108.783131				东	85
	佳龙怡景华庭小区	34.310142	108.777666				西北	285
	奥林匹克花园小区	34.313988	108.781399				北	500
	欣欣家园小区	34.302986	108.788676				东南	808
声环境	白桦林印象小区	34.309280	108.780936	居民区	人群健康	2 类区	北	70
	西安技师学院	34.306742	108.783131				东	85

注：表 9 所列为距离项目较近的代表性环境敏感点，具体大气环境保护目标为附图 6 中所列的所有保护目标

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准,详见表10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表10 环境空气质量标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">标准名称及级(类)别</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">标准值</th> </tr> <tr> <th>项目</th> <th>单位</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">环 境 空 气</td> <td rowspan="7">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准</td> <td rowspan="2">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>24小时平均第98百分位数浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均第98百分位数浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>80</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均第95百分位数浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均第95百分位数浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均第95百分位数浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大8小时平均第90百分位数浓度</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>						类别	标准名称及级(类)别	污染因子	标准值			项目	单位	数值	环 境 空 气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	60	24小时平均第98百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	150	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	40	24小时平均第98百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	80	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	70	24小时平均第95百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	24小时平均第95百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	75	CO	24小时平均第95百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	4000	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	160
	类别	标准名称及级(类)别	污染因子	标准值																																																	
				项目	单位	数值																																															
	环 境 空 气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	60																																															
				24小时平均第98百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	150																																															
			NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	40																																															
				24小时平均第98百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	80																																															
			PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	70																																															
				24小时平均第95百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	150																																															
			PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35																																															
24小时平均第95百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	75																																																			
CO	24小时平均第95百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	4000																																																		
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	160																																																		
<p><b>2、声环境质量标准</b></p> <p>项目区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表11 声环境质量标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td>2类</td> <td>dB(A)</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>						区域名	执行标准	级别	单位	标准限值		昼间	夜间	厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50																																		
区域名	执行标准	级别	单位	标准限值																																																	
				昼间	夜间																																																
厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50																																																
污 染 物 排 放	<p><b>1、废气</b></p> <p>运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表12 运行期废气排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称及级别</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>类别</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放</td> <td>颗粒物</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>120mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>						标准名称及级别	污染因子	标准值		类别	数值	《大气污染物综合排放	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m <sup>3</sup>																																					
	标准名称及级别	污染因子	标准值																																																		
			类别	数值																																																	
《大气污染物综合排放	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m <sup>3</sup>																																																		

标准	标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准																																																
		15m	最高允许排放速率	3.5kg/h																																													
		无组织监控点浓度限值		1.0 mg/m <sup>3</sup>																																													
<p><b>2、废水</b></p> <p>运营期无生产废水排放，生活污水排放执行《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) A 级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 13 厂区生活污水排放执行标准 单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> <th>动植物油</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》三级标准 GB8978-1996</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>100</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级标准</td> <td>6.5~9.5</td> <td>500</td> <td>350</td> <td>45</td> <td>8</td> <td>70</td> <td>—</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声</b></p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 14 噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td> <td>2 类</td> <td>dB (A)</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2001) 及其修改单有关规定。</p>									污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油	SS	《污水综合排放标准》三级标准 GB8978-1996	6~9	500	300	—	—	—	100	400	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级标准	6.5~9.5	500	350	45	8	70	—	400	监测点	执行标准	级别	单位	标准限值		昼间	夜间	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	dB (A)	60	50
污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油	SS																																									
《污水综合排放标准》三级标准 GB8978-1996	6~9	500	300	—	—	—	100	400																																									
《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级标准	6.5~9.5	500	350	45	8	70	—	400																																									
监测点	执行标准	级别	单位	标准限值																																													
				昼间	夜间																																												
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	dB (A)	60	50																																												
总量控制	<p>根据“十三五”期间总量控制要求，国家对 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理，本项目废水主要为生活污水；废气主要为切割粉尘、焊接烟尘，因此，建议总量控制指标 COD: 0.071t/a，氨氮: 0.0012t/a。</p>																																																

## 建设项目工程分析

### 主要污染工序及环节：

#### 一、施工期

项目已建设完成，本次评价不对施工期影响进行分析。

#### 二、运营期

##### (1) 铜排加工工艺流程简述

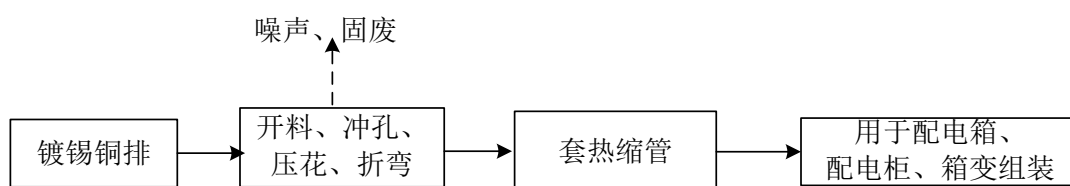


图 1 运营期铜排加工工艺流程及产污环节

##### ①开料、冲孔、压花、折弯

根据设计图纸使用多工位母线机对铜排进行切割、冲孔、压花、折弯。该工序会有设备噪声和金属边角料产生。

②套热缩管：人工对加工的铜排套上热缩管，使用热风枪吹扫使其紧固，然后和其他元器件在配电柜、配电箱和箱变里进行组装。

##### (2) 成套配电柜和配电箱生产工艺流程简述

##### ①原料下料

根据设计尺寸利用 1 台激光切割机或利用剪板机、压力机和台钻对钢板进行切割、冲角、开孔。该工序会有切割粉尘、设备噪声和金属边角料产生。

②折弯：利用折弯机对切割、冲角、开孔后钢板进行折弯，该过程会产生机械噪声。

##### ③焊接

将各种部件按照图纸进行组装、焊接，焊接成配电柜或配电箱。焊接过程有噪声和焊接烟尘产生。

##### ④喷塑

将焊接的配电箱和配电柜喷塑外协陕西容大华美有限责任公司进行，不在本项目厂区喷塑。



### ⑤元件组装、检验、入库

将外购各种电气元件和加工的铜排在配电柜、配电箱内进行人工装配，对组装完成的成品进行检验，合格产品入库。

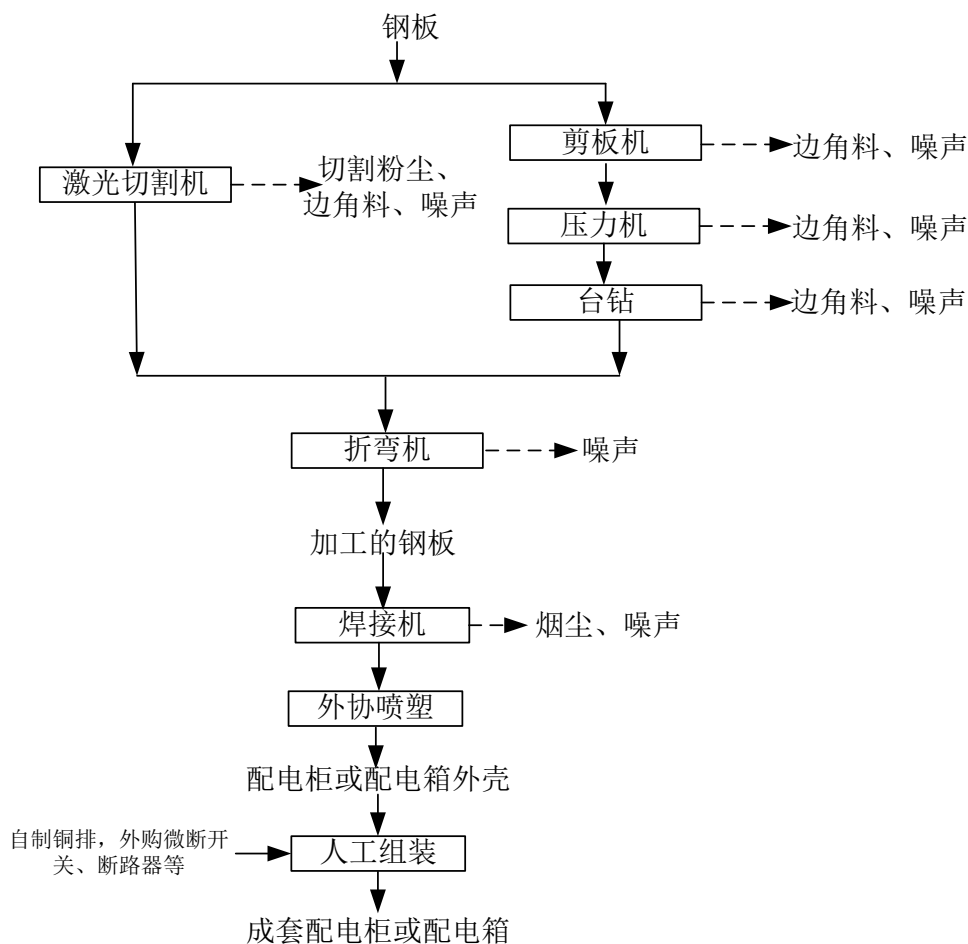


图2 运营期成套配电柜和配电箱生产工艺流程及产污环节

### (3) 成套箱变生产工艺流程简述

成套箱变生产主要为箱变立柱、底座生产及与自制的配电箱、外购电气元件的组装。箱变立柱生产与配电箱的生产工艺相同，以下重点对箱变底座的生产进行说明，立柱生产不再详述。

#### ①槽钢、角钢剪切

根据设计尺寸利用型材切割机对槽钢、角钢进行切割。该工序会有切割粉尘、设备噪声和金属边角料产生。

#### ②焊接

将生产的箱变立柱、底座等各种部件按照图纸进行组装、焊接，焊接成箱

变壳体。焊接过程有噪声和焊接烟尘产生。

③喷塑

将焊接的箱变壳体喷塑外协陕西容大华美有限责任公司进行，不在本项目厂区喷塑。

④元件组装、检验、入库

将外购各种电气元件和加工的铜排在箱变壳体内进行人工装配，对组装完成的成品进行检验，合格产品入库。

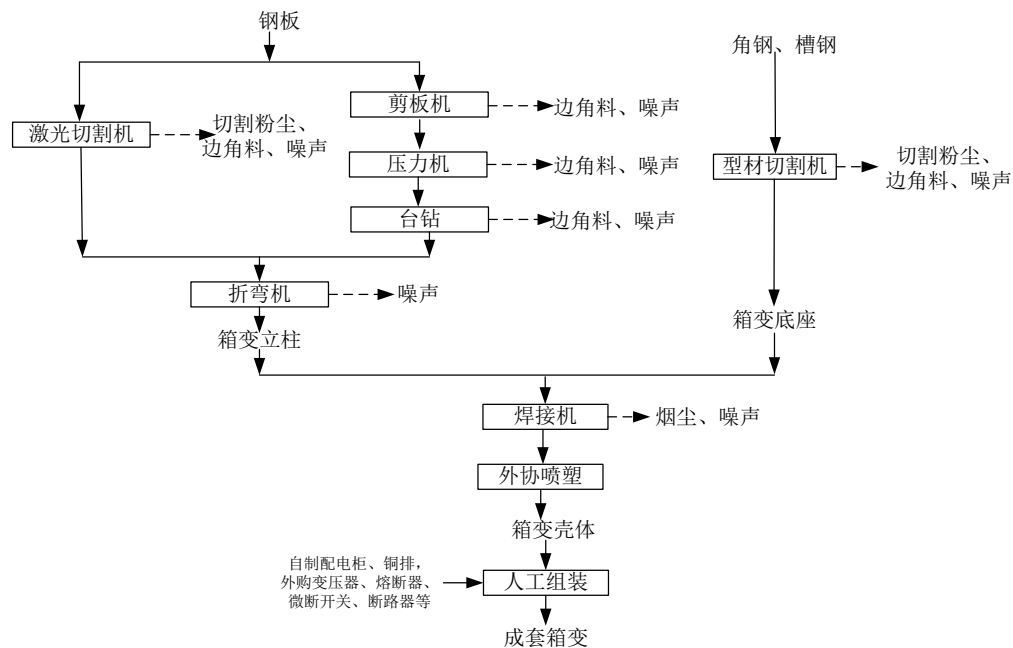


图3 运营期成套箱变生产工艺流程及产污环节

表15 运行期主要污染工序

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染物（因子）
生产过程			
废气	激光切割机、型材切割机	激光切割、型材切割过程	切割粉尘
	焊接机	焊接过程	焊接烟尘
噪声	生产设备噪声	切割、打孔、冲角、焊接等	Leq (A)
固废	剪板机、台钻、压力机、激光切割机、型材切割机	下料、冲孔、冲角过程	废边角料
	折弯机和母线机	设备维护过程	废液压油、废油手套和抹布

职工办公

废水	员工	生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷
固废	生活垃圾	生活、办公	生活垃圾

## 主要污染源分析

### 一、施工期主要污染源分析

项目已建成，本次评价不对施工期污染工序及环节进行分析。

### 二、运营期主要污染源分析

#### 1、废气

本项目运行期不涉及喷漆、喷塑，废气主要为切割粉尘、焊接烟尘。

##### (1) 切割粉尘

钢板采用激光切割机切割，该环节有少量切割粉尘产生。激光切割粉尘产生量约占原料的 0.05%，切割钢板 200t，则激光切割粉尘产生量约为 0.1t/a。

型材切割工序会产生少量粉尘，约占原料的 0.05%，项目年使用槽钢 30t、角钢 10t，则切割粉尘产生排放量约为 0.02t/a。

##### (2) 焊接烟尘

焊丝和焊条年使用量均为 1.0t/a，参照《焊接工程师手册》（陈祝年，机械工业出版社，2002.1），施焊时焊接烟尘产生量为 5~8g/kg 焊丝/条，评价按最大产生量 8g/kg 计算，则焊接烟尘产生排放量为 0.016t/a。

项目区设有 2 台切割除尘净化器和 5 台焊接烟尘净化器，对焊接烟尘和切割粉尘进行处理，切割除尘净化器和焊接烟尘净化器收集效率约 80%，处理效率为 90%，则激光切割粉尘排放量为 0.028t/a、型材切割粉尘排放量为 0.006t/a、焊接烟尘排放量为 0.004t/a。废气污染物产生及排放情况见表 16。

表 16 运行期废气污染物产生及排放情况

序号	污染工序	污染物	产生量 (t/a)	处理方式	排放量 (t/a)	排放形式
1	激光切割机	切割粉尘	0.10	1 台切割除尘净化器	0.028	无组织
2	型材切割机	切割粉尘	0.02	1 台切割除尘净化器	0.006	无组织
3	焊接机	焊接烟尘	0.016	5 台焊接烟尘净化器	0.004	无组织

#### 2、废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，根据运行统计，生活用水量为约 1.0 m<sup>3</sup>/d、300t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d、

240t/a，经依托的汤姆森公司化粪池处理后经市政污水管网排入沔东北污水处理厂。水主要污染物为 COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 180 mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L，总氮 60mg/L，总磷 5mg/L。化粪池对 COD 的去除率可达 15%，BOD<sub>5</sub> 去除率达 9%，SS 去除率达 50%。

本项目污水中各污染物产生及排放情况详见下表 17。

表 17 建设项目运营期生活污水污染物产排情况

主要处理单元	生活污水（处理量 240t/a）						
	指标	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷
化粪池	进水浓度（mg/L）	350	180	200	25	60	5
	污染物产生量（t/a）	0.084	0.043	0.048	0.006	0.014	0.0012
	去除效率（%）	15	9	50	0	0	0
	出水浓度（mg/L）	297.5	163.8	100	25	60	5
	污染物排放量（t/a）	0.071	0.039	0.024	0.006	0.014	0.0012
《污水综合排放标准》三级标准 GB8978-1996	500	300	400	—	—	—	
《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级标准	500	350	400	45	70	8	

### 3、噪声

运行期间主要为剪板机、压力机、台钻、激光切割机、折弯机、焊机、空压机、母线机等设备噪声，根据《噪声控制工程》（高红武主编）及类比，确定源强见下表：

表 18 运营期主要噪声源 单位：dB（A）

序号	设备名称	单台设备声级	数量	运行状况	治理措施	处理后单台源强 dB(A)
1	摆式剪板机	75	1 台	间断	厂房隔声、基础减振	55
2	压力机	85	3 台	间断	厂房隔声、基础减振	65
3	台式钻床	85	1 台	间断	厂房隔声、基础减振	65
4	型材切割机	80	1 台	间断	厂房隔声	60
5	光纤激光切割机	75	1 台	间断	厂房隔声、基础减振	55
6	板料折弯机	75	2 台	间断	厂房隔声、基础减振	55
7	二保焊机	70	4 台	间断	厂房隔声	50
8	电弧焊机	70	1 台	间断	厂房隔声	50
9	空压机	85	1 台	间断	厂房隔声、基础减振	65

10	多工位母线机	80	2台	间断	厂房隔声、基础减振	60
----	--------	----	----	----	-----------	----

#### 4、固体废物

本项目运营期固废主要为废边角料、废液压油、废油抹布及手套、焊接烟尘及切割除尘器收集粉尘和生活垃圾。

##### (1) 废边角料

在钢板、槽钢、角钢、铜排进行切割、冲孔、冲压过程中会产生金属边角料，根据厂区往年实际生产情况，金属边角料年产生量 3.0t/a。

##### (2) 废液压油

厂区设有 2 台折弯机和 2 台母线机，折弯机每台加 360 升液压油，母线机每台加 100 升，则 4 台设备液压油用量为 920L，约 1.0t，设备的液压油 3 年更换 1 次，则废液压油的产生量为 0.33t/a，运营至今尚未更换。

##### (3) 废油抹布、手套

项目设备检修过程产生少量含油抹布、手套，根据厂区往年实际生产情况，确定产生量约为 0.05t/a。

##### (4) 焊接烟尘和切割除尘器收集粉尘

根据废气污染源强分析，确定焊接烟尘和切割除尘器收集粉尘量为 0.098t/a。

##### (5) 生活垃圾

根据往年运行统计，25 名员工生活垃圾产生量为 12.5kg/d、3.75t/a。

生活垃圾交由环卫部门定期清运处理；废润滑油运营至今，未更换；废边角料在厂区堆放，定期售给物资回收部门。

表 19 运营期厂区固体废物分析汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	钢板、槽钢、角钢、铜排进行切割、冲孔、冲压过程	固态	废钢板、槽钢、角钢、铜排	一般固废	3.0	外售物资回收站
2	废液压油	折弯机、母线机	液态	液压油	危险废物 HW08，900-218-08	0.33	交由有资质单位处置，目前未更换



3	机修过程	废油抹布、手套	固态	油抹布、手套	危险废物 (HW49, 900-041-049)	0.05	交由有资质单位处置
4	焊接烟尘和切割除尘器收集粉尘	焊接烟尘净化器和切割除尘器	固态	收集粉尘	一般固废	0.098	收集后由环卫部门清运
5	生活垃圾	职工生活	固废	废纸张等	一般固废	3.75	生活垃圾分类收集后由当地环卫部门集中处置

## 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	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	激光切割机	切割粉尘	0.10t/a	0.028t/a
	型材切割机	切割粉尘	0.02 t/a	0.006t/a
	焊接机	焊接烟尘	0.016 t/a	0.004t/a
水污染 物	生活污水 (240t/a)	COD	350mg/L, 0.084t/a	297.5mg/L, 0.071t/a
		BOD <sub>5</sub>	180mg/L, 0.043t/a	163.8mg/L, 0.039t/a
		SS	200mg/L, 0.048t/a	100mg/L, 0.024t/a
		氨氮	25mg/L, 0.006t/a	25mg/L, 0.006t/a
		总氮	60mg/L, 0.014t/a	60mg/L, 0.014t/a
		总磷	5mg/L, 0.0012t/a	5mg/L, 0.0012t/a
固体 废物	钢板、槽钢、角 钢、铜排进行切 割、冲孔、冲压 过程	废边角料	3.0t/a	外售物资回收站
	折弯机、母线机	废液压油	0.33 t/a	交由有资质单位处置, 目前 未更换
	机修过程	废油手套和抹布	0.05t/a	交由有资质单位处置
	焊接烟尘净化 器和切割除尘 器	收集粉尘	0.098t/a	收集后由环卫部门清运
	职工生活	生活垃圾	3.75 t/a	生活垃圾分类收集后由当地 环卫部门集中处置
噪声	剪板机、压力机、台钻、激光切割机、折弯机、焊机、空压机、母线机等设备噪声, 噪声源强 75-85dB (A), 根据现状监测, 噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。			
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页)</b></p> <p>项目租用西安汤姆森电气有限公司空厂房和办公楼建设, 项目已建设完成, 不存在对周围生态环境产生明显的破坏和影响。</p>				

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析及污染防治措施

项目已建设完成，因此本次评价不对施工期影响进行分析。

### 二、运营期环境影响分析及污染防治措施

#### 1、大气环境影响分析

本项目运行期不涉及喷塑，本项目配电柜、配电箱和箱变壳体喷塑委托陕西荣达华美电气有限责任公司，该公司位于西安市临潼区渭北现代工业新城北部工业园，主要生产高低压配电箱、配电柜、成套电气设备、箱式变电站柜体等生产，设有喷塑房和烘干房，已于2017年1月17日取得西安市环境保护局临潼分局关于该项目的环评批复（临环评批复[2017]5号），于2018年8月7日取得西安市环境保护局临潼分局关于该项目的竣工环保验收的批复（临环评批复[2018]12号），目前建设单位已与陕西荣达华美电气有限责任公司签订喷塑协议。

本项目废气主要为型材切割粉尘、激光切割粉尘和焊接烟尘。

#### (1) 达标分析及防治措施可行性

**达标分析：**根据工程分析，切割粉尘经2台切割除尘净化器处理，焊接烟尘经5台**移动式**焊接烟尘净化器处理后，**激光切割粉尘排放量为0.028t/a、型材切割粉尘排放量为0.006t/a、焊接烟尘排放量为0.004t/a**，根据运行统计，激光切割机每天运行时间约8h、型材切割机2h、焊机4h，则激光切割机、型材切割机和焊机年运行时间约2400h、600h、1200h，**则激光切割机、型材切割机、焊机烟尘排放速率分别为0.0117kg/h、0.0093kg/h和0.0037kg/h**。经预测，最大排放浓度为51.837 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**无组织标准**要求。

表 20 运行期废气排放情况

序号	污染工序	污染物	排放量 (t/a)	运行时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	处理方式	排放形式
1	激光切割机	切割粉尘	0.028	2400	0.0117	1台切割除尘净化器	无组织
2	型材切割机	切割粉尘	0.006	600	0.0093	1台切割除尘净化器	无组织
3	焊接机	焊接烟尘	0.004	1200	0.0037	5台焊接	无组织

						烟尘净化器	
--	--	--	--	--	--	-------	--

**措施可行性分析：**本项目区设 1 台激光切割机，在切割机侧方设 1 台风机对切割粉尘抽至 1 台切割除尘净化器处理，处理后无组织排放。

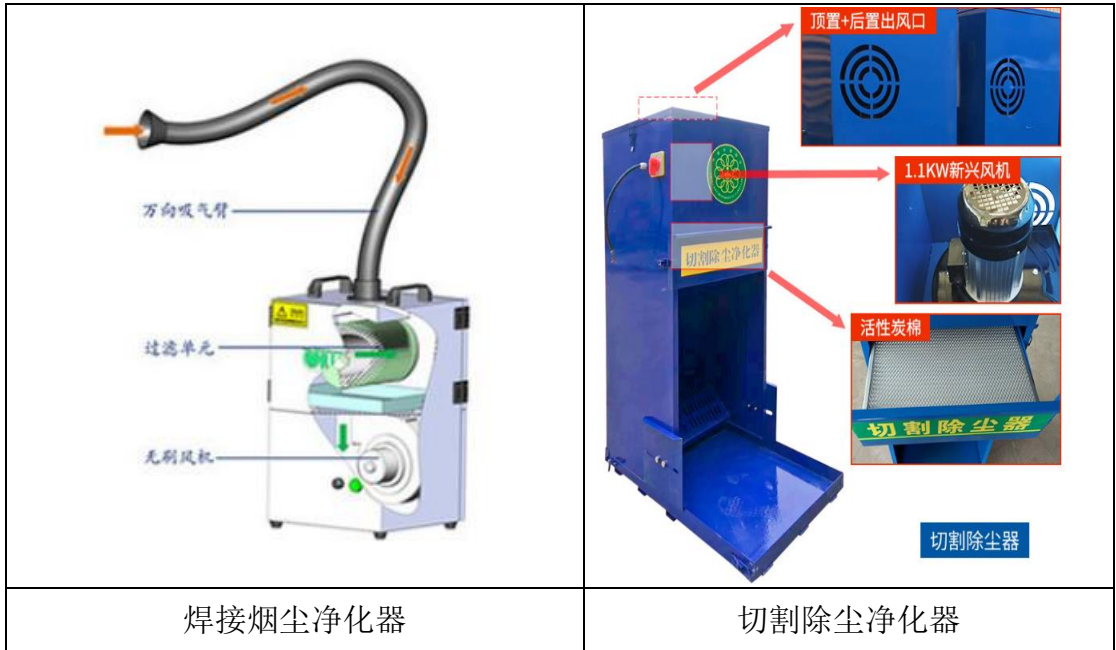
1 台型材切割机侧上方设 1 台切割除尘净化器，对切割粉尘进行处理，处理后无组织排放。

5 台焊机，配套 5 台移动式焊接烟尘净化器，处理焊接烟尘，处理后烟尘无组织排放。

**焊接烟尘净化器：**通过吸气臂进入过滤单元内部，首先撞击分流板，改变气流方向，使气流向上流动，可避免直接冲击滤芯，也得到了循环，大颗粒的烟（粉）尘被过滤筒收集前先分离出来，细小颗粒经过有 PTFE 薄膜的过滤筒过滤分离，过滤后干净的空气通过消声排入外界，完成过滤的全过程。带有 PTFE 薄膜的过滤筒分离的烟尘颗粒，在脉冲反吹作用下，粉尘落入粉尘容器，进行收集。

**切割除尘器：**通过风机将切割过程的粉尘收集至切割除尘器，经过活性炭棉吸附后无组织排放。

焊接烟尘净化器和切割除尘器处理措施工艺技术成熟，措施可行。



**(2) 无组织废气影响预测分析**

本次评价对切割和焊接烟（粉）尘进行预测和评价，预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式，预测因子选取颗粒物预测其在正常工况下的最大地面质量浓度、占标率、出现距离并计

算其 D10%，分析其达标排放可行性。估算模型参数清单见表 21。

表 21 AERSCREEN 估算模型参数清单

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市规划区
	人口数（城市选项时）	67 万
最高温度℃		41.8
最低温度℃		-20.6
土地类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离	/
	岸线方向	/

项目排放的无组织废气主要为未收集处理的切割粉尘和焊接烟尘。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对项目运营期无组织排放的污染物进行环境影响预测。预测模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》

（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN。预测源强见表 22，预测结果见表 23。

项目无组织切割和焊接烟（粉）尘主要产生于生产车间内，本次预测将生产车间作为 1 个面源进行预测。

#### A.预测参数

表 22 项目无组织颗粒物预测参数表

面源名称	面源坐标		面源长度 m	面源宽度 m	面源有效排放高度 m	评价因子 源强	评价标准
	E	N				切割和焊接烟(粉)尘 kg/h	颗粒物 质量标准
生产车间	108.775481	34.309234	50.3	41.2	6	0.0247	900μg/m <sup>3</sup>

#### B.预测结果

表 23 项目无组织切割粉和焊接烟（粉）尘预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	切割和焊接烟（粉）尘	
	预测浓度 ug/m <sup>3</sup>	占标率%
50.0	20.924	2.325
100.0	8.198	0.911
200.0	3.16	0.351
300.0	1.81	0.201
400.0	1.22	0.136
500.0	0.898	0.1
600.0	0.699	0.078
700.0	0.566	0.063
800.0	0.472	0.052
900.0	0.402	0.045
1000.0	0.348	0.039
1200.0	0.271	0.03
1400.0	0.219	0.024
1600.0	0.183	0.02
1800.0	0.156	0.017
2500.0	0.135	0.015
最大落地距离 28m	33.0	3.667
D10%最远距离	/	/

由预测结果可知，项目无组织排放的切割粉尘和焊接烟尘最大落地浓度值为 33.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现距离为 28m，占标率为 3.667%，占标率均很小，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，对周围环境影响很小。

### (3) 预测结果

根据估算模式 AERSCREEN，本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下表 24，对比《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判定表。

表24 Pmax和D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	TSP	900.0	33.0	3.667	/

本项目  $P_{\max}$  最大值出现为面源排放的切割粉尘和焊接烟尘， $P_{\max}$  值为

3.667%， $C_{max}$  为  $33.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，本项目评价等级为二级。

#### (4) 排放量核算

本项目无有组织排放，仅涉及少量颗粒物无组织排放，无组织排放量核算见表 25。

表25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	激光切割机	切割粉尘	1台切割除尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2二级标准	1.0	0.028
2	型材切割机	切割粉尘	1台切割除尘净化器			0.006
3	焊接机	焊接烟尘	5台焊接烟尘净化器			0.004
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.0381	

## 2、水环境影响分析

### (1) 废水环境影响分析

本项目无生产废水产生，废水仅为生活污水，排放量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $240\text{t}/\text{a}$ ，经依托的西安汤姆森电气有限公司化粪池处理后，经市政污水管网排入沣东北污水处理厂。

本项目污水中各污染物产生及排放情况详见表 17。根据表 17 可知，项目废水排放满足《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) A 级标准要求，可达标排放。

### (2) 建设项目废水污染物排放信息表

表26 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			



1	生活污水	COD、SS、TN、TP、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	津东北污水处理厂	间断	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---	----------	----	-------	----------	-----	-------	---

表27 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		废水量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳水体污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	108°46'52.29"	34°18'25.05"	0.024	排入市政管网	间断	/	洋东北污水处理厂	COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10	
								SS	10	
								NH <sub>3</sub> -N	5(8)	
								TP	0.5	
								TN	15	

表28 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	及其他按照规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A级标准	500
2		BOD <sub>5</sub>		300
3		SS		400
4		氨氮		45
5		总磷		8
6		总氮		70

表29 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	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	297.5mg/L	0.00024	0.071

2		BOD <sub>5</sub>	163.8mg/L	0.00013	0.039
3		SS	100mg/L	0.00008	0.024
4		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.00002	0.006
5		TN	60mg/L	0.00005	0.014
6		TP	5mg/L	0.000004	0.0012
全场排放口合计		COD			0.071
		BOD <sub>5</sub>			0.039
		SS			0.024
		NH <sub>3</sub> -N			0.006
		TN			0.014
		TP			0.0012

### (3) 化粪池、污水处理厂依托可行性分析

项目所在的汤姆森用地范围内设有2座25m<sup>3</sup>化粪池组成，尚有余量处理本项目产生的生活污水，化粪池已接通市政污水管网，满足进泮东北污水处理厂处理要求，对环境影响较小。

泮东北污水处理厂位于在西宝客运线南侧路南侧，秦汉三路北侧，尚航七路东侧，尚航六路西侧；总占地9.47ha（一期：6.8ha），泮东北污水处理厂一期（2015年）规模为5.0万m<sup>3</sup>/d，二期（2020年）规模达到10.0万m<sup>3</sup>/d。配套建设污水管网共约73.28km（一期：50.8km），管径为DN400-DN1600。泮东北污水处理厂服务范围包括：泮河以东，绕城高速-太平河以西，科源东路以北，渭河以南区域，服务区总面积约17.5km<sup>2</sup>。本工程处理的污水对象主要为收水范围内居民生活区排放的生活污水。采用多点进水倒置A/A/O+反硝化深床滤池处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，污水经处理达标后，排入太平河，最后排入渭河。目前运行稳定。

本项目在收水范围内，污水量为0.8m<sup>3</sup>/d，对于污水处理厂的处理规模，本项目废水产生量较小，且水质简单，排入泮东北污水处理厂冲击较小，因此，泮东北污水处理厂接纳本项目废水可行。

综上所述，对本项目的各项污水采取有效措施后，不会对评价区域水环境质量造成明显影响。

#### (4) 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目为其他输配电及控制设备制造生产，属于“78、电气机械及器材制造”，编制环境影响报告表，对应的地下水环境影响评价类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此不再对地下水环境影响进行分析。

#### 3、噪声对环境的影响分析

运行期间主要为剪板机、压力机、台钻、激光切割机、折弯机、焊机、空压机、母线机等设备噪声，噪声源强在 75~90dB(A) 之间。因昼间监测期间压力机未运行，且考虑到目前压力机位于生产车间西北侧，噪声对北侧白桦林印象小区的影响，因此将压力机调整至生产车间东南侧（本项目位于租赁的汤姆森公司的西北侧），远离北侧白桦林印象小区，调整平面布局后，设备噪声对厂界和环境敏感点噪声达标情况进行预测，厂界采用贡献值进行分析评价，环境敏感点采用预测值进行分析评价。

##### (1) 预测模式选取

##### 1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况下运行；
  - ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声和吸声作用；
- 衰减仅考虑几何发散衰减和屏障衰减。

##### 2) 室内声源

- ①计算单个声源单独作用到预测点的 A 声级，按下式计算：

$$L_{p_2} = L_{p_1} - 20 \lg \left( \frac{r_2}{r_1} \right) - L_r$$

式中， $L_{p_2}$ —距声源  $r_2$  处的声压级，dB(A)；

$L_{p_1}$ —距声源  $r_1$  处的声压级，dB(A)；

$L_r$ —屏障降噪量，dB(A)；

②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：

$$L_A(r) = L_{p_0} - TL + 10 \lg \frac{1 - \bar{\alpha}}{\bar{\alpha}} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

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

$L_{p0}$ —距离噪声源  $r_0$  处的测声压级，dB(A)；

**TL**—墙壁隔声量，dB(A)；TL 取 25；

$a$ —平均吸声系数，dB(A)/m，平均值为 0.12dB(A)/m；

$r$ —预测点至声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m，取  $r_0=1m$ ；

③计算预测点的新增值，即将各声源对预测点的声压级进行叠加，按下式：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L$ —受声点处的总声级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)；

$n$ —为噪声源的个数。

### (2) 预测因子、时段和方案

1) 预测因子：等效连续 A 声级  $Leq(A)$ 。

2) 预测时段：固定声源投产运营期。

3) 预测方案：预测本项目投产后，厂界及敏感点的噪声达标情况。

### (3) 预测输入清单

本次噪声预测，以项目西南角为原点 (0, 0)，以向东为 X 轴，向北为 Y 轴建立坐标系。本项目噪声主要有生产设备噪声源强。噪声源强及位置见表 30。

表 30 项目噪声源强一览表 单位 dB(A)

序号	生产车间内位置	噪声源	单台声压级 dB(A)	运行数量	降噪措施	措施后声压级 dB(A)	排放规律	坐标/m (x, y)
1	西北侧剪板区	摆式剪板机	75	1 台	厂房隔声、基础减振	55	间断	(6.42,37.61)
2	东南侧冲床区	压力机	85	3 台	厂房隔声、基础减振	65	间断	(43.42,2.67) (44.89,2.67) (46.14,2.67)
3	中间箱变壳体焊接机拼装区	台式钻床	85	1 台	厂房隔声、基础减振	65	间断	(36.52,17.28)

4	1#原料区	型材切割机	80	1台	厂房隔声	60	间断	(12.55,30.69)
5	激光切割区	光纤激光切割机	75	1台	厂房隔声、基础减振	55	间断	(17.44,38.18)
6	折弯区	板料折弯机	75	2台	厂房隔声、基础减振	55	间断	(23.47,38.33) (33.64,38.25)
7	焊接区	二保焊机	75	4台	厂房隔声	50	间断	(38.92,38.32) (41.84,38.32) (29.73,17.2) (31.59,17.15)
8	焊接区	电弧焊机	75	1台	厂房隔声	50	间断	(33.36,17.15)
9	西北侧剪板区	空压机	85	1台	厂房隔声、基础减振	65	间断	(1.43,39.94)
10	铜排制作区	多工位母线机	80	2台	厂房隔声、基础减振	60	间断	(11.15,13.92) (15.15,13.92)

#### (4) 预测结果与评价

本项目仅昼间生产，根据以上参数，本次预测采用可能的最大噪声来进行预测，预测点坐标及结果见结果见表 31。

表 31 厂界和环境敏感点噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	位置	贡献值		背景值		预测值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北	(2.55,40.67)	52.5	/	/	/	52.5	/
2#厂界西	(-1.0,39.11)	52.6	/	/	/	52.6	/
3#厂界南	(45.5,-0.52)	55.4	/	/	/	55.4	/
4#厂界东	(51.68,2.88)	50.1	/	/	/	50.1	/
5#白桦林印象	(20.03,109.95)	19.9	/	53.1	41.6	53.1	/
6#西安技师学院	(126.9,22.05)	24.6	/	52.6	40.8	52.6	/

从预测结果可以看出，本项目厂界四周噪声昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，环境敏感点昼间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准要求，对外环境的影响较小。

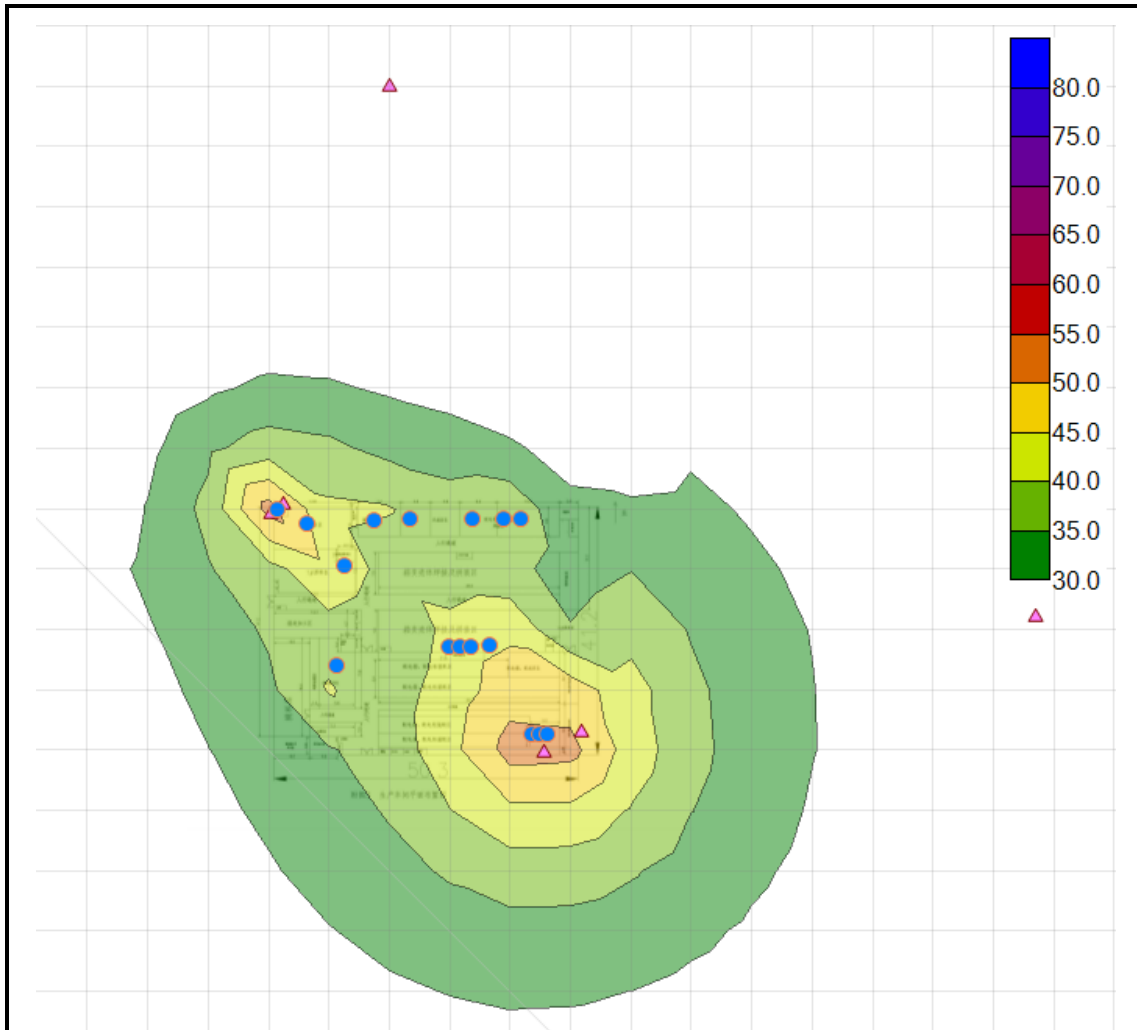


图 4 项目昼间噪声等值线图

#### 4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和职工生活垃圾，各类固废产生量及利用处置方式见下表 32。

表 32 固废处置措施一览

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	钢板、槽钢、角钢、铜排进行切割、冲孔、冲压过程	固态	废钢板、槽钢、角钢、铜排	一般固废	3.0	外售物资回收站
2	废液压油	折弯机、母线机	固态	液压油	危险废物 HW08 , 900-218-08	0.33	交由有资质单位处置, 目前未更换
3	废油抹布、手套	机修过程	危险废物	抹布、手套	危险废物 HW49,	0.05	交由有资质单位处

					900-041-049		置
4	焊接烟尘和切割除尘器收集粉尘	焊接烟尘净化器和切割除尘器	固态	收集粉尘	一般固废	0.098	收集后由环卫部门清运
5	生活垃圾	职工生活	固废	废纸张等	一般固废	3.75	生活垃圾分类收集后由当地环卫部门集中处置

### (1) 一般工业固废

本项目废边角料为一般工业固废，现生产车间内设有2处一般固废暂存车，1处一般固废暂存间，做到了防风、防雨、防晒，每天有专人拉运至物资回收部门外售。

### (2) 危险废物

项目运行过程中废液压油、废油手套和抹布等属于危险废物，根据现场勘查，项目区设有1处危险废物暂存间，废液压油桶未采取防溢流措施。环评要求危险废物管理采取以下措施：

#### ①危废收集要求

A.危险废物必须进行分类收集，并设立危险废物标志。

B.加强管理，严禁未经处置排放或者和生活垃圾一起清运。

#### ②危废暂存要求

要求建设单位按照要求，危废收集桶应防晒、防漏、防雨。危险废物贮存场所的硬化地面应没有裂缝，日常需勤加维护，一旦发现裂缝等问题应及时进行修补，保证危险废物暂存场地的渗透系数应 $\leq 10^{-7}$ cm/s。容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。**废液压油桶置于防渗漏、防溢流托盘内。**

禁止在非贮存点（容器）倾倒和堆放危险废物，或将危险废物与其他一般工业固体废物及生活垃圾堆放在一起。

#### ③危险废物处置

项目产生的危险废物应委托具有有效资质的危险固废处置单位进行安全处置，签订危废处置协议。



#### ④危险废物的转运

设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》的有关规定执行，实行电子联单制度。

#### (3) 收集粉尘和生活垃圾

项目焊接烟尘和切割除尘器收集的粉尘主要为铁屑、浮土等，为一般固废，同生活垃圾一起集中分类收集后由环卫部门定期清运。

综上所述，本项目固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2001）及其修改单有关规定要求，符合国家对固体废物处置的“减量化、资源化和无害化”的基本原则，处置率达100%，对周围环境的影响较小。

### 6、土壤环境影响分析

本项目为其他输配电及控制设备制造 C3829，生产过程不涉及电镀工艺、表面处理及热处理工艺，厂区不使用有机涂层，无化学处理工艺，属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 项目类别为“III”类。根据大气环境影响预测结果，无组织排放的切割粉尘和焊接烟尘最大落地浓度值为  $33.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现距离为 28m，距离本项目最近环境敏感点为北侧隔创新二路 70m 为白桦印象小区，大气沉降最大落地浓度点范围内不存在居民区、学校、医院、疗养院、养老院、耕地、园地、牧草地、饮用水源地，因此污染影响型敏感程度为“不敏感”，对照 HJ964-2018 表 4，土壤污染影响型评价工作等级：“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

### 7、环境风险分析

#### (1) 评价依据

##### ①风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 中的相关数据，同时结合本项目原辅材料理化性质，确定本项目重点关注的危险物质为废液压油。本项目危险物质及临界量见表 33。

表 33 危险物质数量及临界量比值表

物质	储存量 (t)	临界量(t)	q/Q
废液压油	0.33	5	0.066

根据表 33 确定，本项目  $Q=0.33/5=0.066<1$ ，小于 1，确定本项目环境风险潜势为 I。

### ②评价等级

表 34 评价工作等级确定表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

根据表 34 知，本项目仅进行简单分析。

### (3) 环境风险识别

表 35 危险物质风险识别

物质	储存位置	环境风险类型
废液压油	危废暂存间	泄漏

### (4) 环境风险分析

危废暂存间存储的废液压油泄漏，未及时处理会导致环境污染事件

### (5) 环境风险防范措施及应急要求

#### ①环境风险防范措施

厂区建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理，对危废储存种类、数量进行台账管理。危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间采用重点防渗，危险废物分类存储，专用容器存放，满足环保相关要求。发现泄露事故应立即采取清理措施。

#### ②应急要求

建设单位应根据国家相关规范要求，制定相应的管理制度，制定环境风险应急预案，确保贮存和使用安全。

本次环评要求：

a. 建立企业环境风险应急机制，加强危废暂存间的巡查、监视力度，强化风险管理。

b. 制定应急培训计划，平时安排人员培训与演练，确保泄漏事故发生时，能及时上报，并进行处置。

### (6) 环境风险分析结论

综上所述，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大限度的减少对周边环境可能造成的影响，项目的环境风险水平是可以接受的。建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 36 建设项目环境风险简单分析内容

建设项目名称	电动门及道闸机生产项目				
建设地点	(陕西)省	(西安)市	(高陵)区	( )县	( )
地理坐标	经度	109°03'01.86"	纬度	34°30'11.10"	
主要危险物质及分布	废液压油，危废暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废液压油泄漏后下渗对土壤、潜水含水层污染。				
风险防范措施要求	加强管理，制定管理制度，危废暂存间采用重点防渗，危险废物分类存储，专用容器存放				
填表说明	项目 $Q=0.066<1$ 。项目的环境风险潜势为 I，可开展简单分析。				

### 三、环境管理与监测计划

#### 1、环境管理

根据现场踏勘，厂区无环境管理人员，未制定环境管理制度。环评要求设兼职环境管理人员，同时制定环境管理制度。主要环境管理内容应包括：

- (1) 根据国家和地方的相关环保政策和法规，制定企业的环保方针目标。
- (2) 应按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。
- (3) 进行环保教育宣传，并对有环境影响隐患的岗位人员进行技术培训。

#### 2、环境监测计划

##### (1) 环境监测目的

在运营过程中严格按照环评要求的环境监测计划进行监测。环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

- ①定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家和地方规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；
- ②分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平。

##### (2) 环境监测计划

项目运营至今，未进行自行监测。环评要求依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），执行定期监测计划，并上报环境保护主管部门。本项目建议的环境监测计划见表 37。

表 37 环境监测计划表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
噪声	Leq(A)	厂界四周，4 个点	每季 1 次	符合 GB12348-2008 中 2 类标准
废气	颗粒物	上方向 1 个，下方向 3 个点，共计 4 个点	1 年 1 次	符合 GB16297-1996 无组织排放浓度限值

#### 四、环保投入

项目总投资 100 万元，环保投入 7.1 万元，占总投资额的 7.1%，具体分配见表 38。

表 38 项目环保投资概算 单位：万元

主要污染源		处理措施与设施	数量	投资额	备注
废气	型材切割和激光切割	切割除尘净化器	2 台	0.6	已完成
	焊接过程	焊接烟尘净化器	5 台	1.0	已完成
废水	生活污水	25m <sup>3</sup> 化粪池	2 座	/	依托汤姆森
固废	生活垃圾	生活垃圾收集箱	4 个	0.2	已建
	一般工业固废	一般固废暂存车	2 处	1.0	已建
		危险废物	危废暂存区	1 处	0.2
专用收集桶	2 个		0.1		
噪声	设备运行噪声	基础减振、隔声	配套	2.0	已建
管理		定期监测、人员培训等		2.0	环评要求
总计		7.1			

#### 五、环保设施及污染物排放清单

建设单位应当按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）及国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工环保验收监测表。项目环保设施及污染物排放清单见表 39。

表 39 项目污染物排放清单

类型	污染源	污染物	环保措施	排放情况			执行标准
				排放源强	总量指标	排污口/验收位置	
大气污染物	激光切割机	切割粉尘	1 台切割除尘净化器	0.028 t/a	/	生产车间内	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值
	型材切割机	切割粉尘	1 台切割除尘净化器	0.006 t/a	/		
	焊机	焊接烟尘	5 台焊接烟尘净化器	0.004 t/a	/		
水污染物	项目区	生活污水	2 座 25m <sup>3</sup> 化粪池	COD:297.5mg/L, 0.071t/a 氨氮:25mg/L, 0.006t/a	COD: 0.071t/a 氨氮: 0.006t/a	依托汤姆森	满足《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) A 级标准
固废	钢板、槽钢、角钢、铜排进行切割、冲孔、冲压过程	废边角料	2 处一般固废暂存车	3.0t/a	/	生产车间	不造成二次污染
	折弯机、母线机	废液压油	1 处危险废物暂存区, 2 个专用收集桶	0.33 t/a	/		
	机修过程	废油手套、抹布		0.05t/a	/		
	焊接烟尘净化器和切割除尘器	收集粉尘	2 个生活垃圾收集桶	0.098t/a	/		
	职工生活	生活垃圾	2 个生活垃圾收集桶	3.75t/a	/		
噪声	项目区	生产设备	低噪声设备、厂房隔声、基础减振	50.1~55.4dB(A)	/	生产车间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

## 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	激光切割机	切割粉尘	1 台切割除尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值
	型材切割机	切割粉尘	1 台切割除尘净化器	
	焊接机	焊接烟尘	5 台焊接烟尘净化器	
水污 染物	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总氮、 总磷	依托汤姆森化粪池	满足《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) A 级 标准
噪声	机械噪声	设备	隔声、减振措施等	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》2 类
固体 废物	钢板、槽钢、 角钢、铜排进 行切割、冲 孔、冲压过程	废边角料	外售物资回收站	处置率 100%
	折弯机、母线 机	废液压油	交由有资质单位处置， 目前未更换	
	机修过程	废油手套和 抹布	交由有资质单位处置	
	焊接烟尘净 化器和切割 除尘器	收集粉尘	收集后由环卫部门清 运	
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾分类收集后 由当地环卫部门集中 处置	

### 生态保护措施及预期效果：

项目租用西安汤姆森电气有限公司空厂房和办公楼建设，已建设完成，不存在对周围生态环境产生明显的破坏和影响。

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街道办事处桃李路2号，项目总投资100万元，环保投资7.1万元。占地2340m<sup>2</sup>，建筑面积2340m<sup>2</sup>，租赁西安汤姆森电气有限公司空置标准化厂房和办公楼进行建设。项目年产高低压成套配电箱500套/年，低压成套配电箱1000套/年，箱变外壳100套/年。

#### 2、区域环境质量

##### (1) 环境空气质量

根据陕西省生态环境厅办公室“2018年12月及1-12月全省环境空气质量状况”公报，本项目处于不达标区。

##### (2) 区域声环境质量

项目区厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

#### 3、施工期环境影响评价结论

本项目已建设完成，本次环评不分析施工期环境影响。

#### 4、运营期环境影响评价结论

##### (1) 环境空气影响结论

本项目不涉及喷塑，废气主要为型材切割粉尘、激光切割粉尘和焊接烟尘。切割粉尘经2台切割除尘净化器处理，焊接烟尘经5台焊接烟尘净化器处理后，激光切割粉尘排放量为0.028t/a、型材切割粉尘排放量为0.006t/a、焊接烟尘排放量为0.004t/a，根据运行统计，激光切割机每天运行时间约8h、型材切割机2h、焊机4h，则激光切割机、型材切割机和焊机年运行时间约2400h、600h、1200h，则激光切割机、型材切割机、焊机烟粉尘排放速率分别为0.0117kg/h、0.0093kg/h和0.0037kg/h。经预测，最大排放浓度为33.0μg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

##### (2) 水环境影响结论

本项目无生产废水产生，废水仅为生活污水，排放量为0.8m<sup>3</sup>/d、240t/a，经依托的西安汤姆森电气有限公司化粪池处理后，经市政污水管网排入沣东北污水处理厂的。



### (3) 噪声影响结论

运行期间主要为剪板机、压力机、台钻、激光切割机、折弯机、焊机、空压机、母线机等设备噪声，噪声源强在 75~90dB (A) 之间。根据预测运行期昼间场界噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，环境敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准满足。

### (4) 固体废物影响结论

本项目固体废物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

废边角料为一般工业固废，每天有专人拉运至物资回收部门外售。焊接烟尘和切割除尘器收集的粉尘为一般固废，同生活垃圾一起集中分类收集后由环卫部门定期清运；废液压油、废油手套和抹布等属于危险废物，用专用桶收集后存放于车间危险废物暂存区内，定期交有资质单位处置。综上，本项目运营期固体废物均可得到有效处置。

## 5、环保投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资 7.1 万元，占总项目投资的 7.1%。

## 6、污染物排放总量控制

根据“十三五”期间总量控制要求，本项目涉及总量控制指标为 COD：0.071t/a，氨氮：0.0012t/a。

## 7、结论

本项目符合国家产业政策，项目在各污染物治理措施正常运行情况下，污染物可达标排放。从环境影响角度分析，项目建设可行。

## 二、要求与建议

### 1、要求

(1) 对环保设备、设施进行定期检查维护，达到最佳运行状态。严格执行污染物排放申报制度，建立污染物排放管理和监测制度。

(2) 严格落实各项污染防治措施，保证各项污染物达标排放。

(3) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单中相关要求对本项目产生的危险废物进行管理、贮存。加强对一般工业固体废弃物的分类分区存放，统一管理，禁止乱堆乱放。

### 2、建议

(1) 加强车间内工作人员的噪声防护，保障职工健康安全。

(2) 进出车辆，应尽量减速、禁鸣，同时应加强出入车辆的管理，以减少车辆产生的噪声和尾气对环境的影响。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO) 其他污染物 ( )			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 checked="" 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 <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 checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" 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≥ 50km <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	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率> 100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率> 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率> 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率> 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" 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 checked="" 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"/>							
	大气环境保护距离	无							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a		NO <sub>x</sub> : (0) t/a		颗粒物: (0.0381) t/a	VOCs: (0) t/a		

注：“”为勾选项，填“”；“( )”为内容填写项

建设项目地表水环境影响评价自查表

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

工作内容		自查项目		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目			
		设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD	（0.071）	（297.5）	
		氨氮	（0.006）	（25）	
总氮		（0.014）	（60）		
	总磷	（0.0012）	（5）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）



工作内容		自查项目				
		( )	( )	( )	( )	( )
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
		监测因子	( )		( )	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受√；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	废液压油							
		存在总量/t	0.33							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>1250</u> 人				5km 范围内人口数 <u>    </u> / <u>    </u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				<u>    </u> / <u>    </u> 人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>				
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input type="checkbox"/>		1 ≤ Q < 10 <input checked="" type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故影响分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>			计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB		AFTOX		其他		
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>    </u> m						
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>    </u> m						
	地表水	最近环境敏感目标 <u>    </u> ，到达时间 <u>    </u> h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u>    </u> h								
重点风险防范措施	配置消防器材、加强防爆电气设备的检查工作									
评价结论与建议	加强管理，制定管理制度，危废暂存间采用重点防渗，危险废物分类存储，专用容器存放，风险水平是可以接受的。									
注：“□”为勾选项，“”为填写项。										