

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2019）第 120904 号

项目名称： 航空零部件加工车间改造项目

建设单位： 成都航飞航空机械设备制造有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2019 年 12 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道186号

建设单位：成都航飞航空机械设备制造有限责任公司

法定代表人：

项目负责人：

单位名称：成都航飞航空机械设备制造有限责任公司

电话：

传真：

邮编：611130

地址：成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号

## 目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

表三 主要污染物产生与治理措施

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

## 附表

“三同时”验收登记表

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：现场图

附图 5：项目现场采样图

## 附件

附件 1：四川省技术改造投资项目备案表

附件 2：成都市温江生态环境局《关于成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目环境影响报告表的批复》温环建评【2019】64 号

附件 3：成都航飞航空机械设备制造有限公司营业执照

附件 4：场地证明

附件 5：厂房租赁合同

附件 6：承诺函

附件 7：验收委托书

附件 8：工况证明

附件 9：夜间不生产承诺书

附件 10：一般固废处理协议

附件 11：危险废物处理协议

附件 12：危废处理单位资质及营业执照

附件 13：《成都航飞航空机械设备制造有限公司危废管理制度》

附件 14：《成都航飞航空机械设备制造有限公司突发环境事故应急预案》

附件 15：公众意见调查表

附件 16：公参承诺函

附件 17：检测报告

表一 项目基本情况

项目名称	航空零部件加工车间改造项目						
建设单位	成都航飞航空机械设备制造有限公司						
法人代表	任健	联系人	何飞				
通讯地址	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号						
联系电话	18200522737		邮政编码	611130			
建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号						
立项审批部门	成都市温江区经济和信息化局	批准文号	川投资备 【2019-510115-56-03-36 5016】JXQB-0287 号				
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	行业类别及代码	航空、航天相关设备制造 (C3743)				
用地面积 (平方米)	5035.72 平方米		绿化面积 (平方米)	/			
总投资 (万元)	2419	其中：环保投资 (万元)	15.5	环保投资占 总投资比例	0.64%		
实际总投资 (万元)	2419	实际环保投资 (万元)	16.2	环保投资占 总投资比例	0.67%		
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，(2014年4月24日修订)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，(2017年6月27日修订)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，(2015年8月29日修订)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，(1996年10月29日修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，(2016年11月7日修改)。</p>						

	<p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(2017年7月16日)；</p> <p>(2) 中华人民共和国生态环境部，公告(2018)9号《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类&gt;的公告》(2018年5月15日)；</p> <p>(3) 国家环境保护部，国环规环评【2017】4号，《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》(2017年11月20日)；</p> <p>(4) 四川省环境保护厅，川环办发【2018】26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知，(2018年3月2日)。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 四川省技术改造投资项目备案表</p> <p>(2) 四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司《成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目环境影响报告表》(2016年11月)；</p> <p>(3) 成都市温江区环境保护局《关于成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目环境影响报告表的批复》温环建评【2016】203号，2016年12月19日；</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>(1) 项目验收监测委托书。</p>
验收执行标准、标号、级别	<p>1、废水排放标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级排放标准；</p> <p>2、废气排放标准：《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准；</p> <p>3、噪声排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类功能区排放标准。</p>
建设项目基本情况：	

## 一、项目基本情况

成都航飞航空机械设备制造有限公司于 2008 年 4 月成立于成都温江，位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号。成都航飞航空机械设备制造有限公司于 2019 年 6 月 13 在成都市温江区经济和信息化局进行了备案（备案号：川投资备【2019-510115-56-03-365016】JXQB-0287 号），建设“航空零部件加工车间改造项目”。成都航飞航空机械设备制造有限公司经成都海峡两岸科技产业开发园管理委员会同意入驻成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园园区，本项目为租赁成都华银工业港有限公司的 5035.72m<sup>2</sup> 标准厂房进行生产（共租赁三个厂房，9 区 5 号、9 区 6 号、9 区 8 号），同时购置各种生产以及辅助设备实现年产各类航空零部件 3000 套（件）的生产能力。本项目生产厂房内不涉及喷漆、酸洗、磷化、钝化以及热处理等表面处理作业。

2019 年 7 月，成都航飞航空机械设备制造有限公司委托内蒙古亿保环境科技有限公司编制完成了《成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目环境影响报告表》，并于 2019 年 8 月 26 日由成都市温江生态环境局以温环建评【2019】64 号文对该报告表进行了批复。

2019 年 10 月，成都航飞航空机械设备制造有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，组织有关技术人员进行了现场踏勘，根据项目验收监测相关标准要求，我公司于 2019 年 12 月 10 日-12 月 11 日对本项目进行项目竣工环境保护验收监测、调查工作，根据现场监测结果和环境管理检查情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制完成了《成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目竣工环境保护验收监测表》。

## 二、验收监测范围及内容

### （一）验收监测范围

验收监测范围为成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目主体工程（生产车间）；辅助工程仓储工程（半成品库、成品库、化学品库）；办公及生活设施（办公区、门卫）、公共工程（供水、供电、基础设施）；环保工程（废水、废气、噪声、固废治理、地下水防渗）。

### （二）验收监测内容

- (1) 废水污染物排放浓度监测;
- (2) 废气污染物排放浓度监测;
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测;
- (4) 固体废弃物处置情况检查;
- (5) 公众意见调查;
- (6) 总量控制;
- (7) 环境管理检查。

### 三、项目概括

#### (一) 工程地理位置及外环境关系

根据现场踏勘，华银工业港外的企业主要有项目东侧 35m 的中科驻波环保科技开发有限公司，除此之外项目 200 米范围之内的企业均为华银工业港内的企业。项目西北侧 54m 处为东大恒泰电气公司以及成都天翼通信公司；西北侧 88m 处为宏邦电力发电机公司；西北侧 101m 处为成都智信耐材料有限公司；西北侧 73m 处为本元珍药业公司；西侧 101m 处为四川御制药业、成都乐宝游乐公司、四川红孩儿设备有限公司；西北侧 113m 处为成都云卫康医疗科技、成都源创景观公司、成都元德硅胶制品、成都科瑞普医疗科技有限公司；项目西侧紧邻德瑞特科技公司、成都金达精密刀具公司；西侧 67m 处为四川锦圳流体控制设备；西侧 78m 处为美一天洗业公司；西侧 98m 处为四川蜀冷冷暖设备公司；项目东南侧 38m 处为成都卡茨格儿儿童用品公司、成都三三厨房有限公司；东南侧 63m 处为成都美美通信技术公司、成都极星等离子公司；项目西南侧 65m 处为成都裕源博酒店设备公司、成都金鳞电力工程公司。

根据项目周边外环境关系可知，周边 200m 范围内分布有制药企业、机加企业等；周边四川御制药业以及本元珍药业公司均属于制药企业，对周边环境要求较高。本项目废气源主要为焊接烟尘，位于 9 区 8 号车间内，距离本元珍药业公司 104m，距离四川御制药业公司 124m。本项目为固定焊接工位，并在焊接工位上方设置集气罩，收集后经焊接烟尘处理设备处理后经 1 根 15m 高排气筒进行排放，产生的焊接烟尘不会对周边制药企业造成影响。

项目地理位置图见附图 1，项目总平面示意图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

#### (二) 本项目建设内容

项目名称：航空零部件加工车间改造项目；  
建设单位：成都航飞航空机械设备制造有限公司；  
建设地点：成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园石磊村 2 组；  
建设性质：新建；  
项目投资：2419 万元；  
项目占地：5035.72 平方米；  
项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

名称	工程名称	主要建设内容及规模		主要环境问题	备注
		环评设计	实际建设		
主体工程	生产车间	9 区 5 号占地面积为 1739.39m <sup>2</sup> , 1F, 主要布置有多面数控龙门式五轴加工中心 1 台, 定梁龙门铣 5 台 立式加工中心 11 台, 三坐标测量机 2 台 雕铣加工中心 1 台 复材加工中心 1 台 高速立式钻攻中心 1 台 高速龙门铣削中心 1 台 螺杆空气压缩机 2 台 数控车削中心 1 台 数控深孔钻 1 台 卧式铣镗加工中心 1 台 型材加工中心 2 台, 半成品区、检验区等; 厂房外空坝占地面积约为 673.38m <sup>2</sup> ;	9 区 5 号占地面积为 1739.39m <sup>2</sup> , 1F, 主要布置有多面数控龙门式五轴加工中心 1 台, 定梁龙门铣 5 台 立式加工中心 11 台, 三坐标测量机 2 台 雕铣加工中心 1 台 复材加工中心 1 台 高速立式钻攻中心 1 台 高速龙门铣削中心 1 台 螺杆空气压缩机 2 台 数控车削中心 1 台 数控深孔钻 1 台 卧式铣镗加工中心 1 台 型材加工中心 2 台, 半成品区、检验区等; 厂房外空坝占地面积约为 673.38m <sup>2</sup> ;	噪声、废包装材料、废边角料、危险废物	利用已建厂房改造
		9 区 6 号占地面积为 1553.33m <sup>2</sup> , 1F, 主要布置有型材加工中心、数控深孔钻、卧式加工中心、数车、成品库等; 另厂房外空坝占地面积约为 567.54m <sup>2</sup> ;	与环评一致		
		9 区 8 号占地面积为 1743m <sup>2</sup> , 1F, 主要布置有成品检验区、材料库、焊	与环评一致		

## 成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目竣工环境保护验收监测表

		接区、打磨区、折弯机、钳工加工区、数控加工区等；另厂房外空坝占地面积约为 575m <sup>2</sup> ；			
辅助工程仓储工程	半成品库	9 区 5 号以及 9 区 8 号均布置有一个半成品区，占地面积分别为 300m <sup>2</sup> 、500m <sup>2</sup>	与环评一致	/	
	成品库	9 区 6 号及 9 区 8 号车间各布置一个成品库，占地面积 分别为 200m <sup>2</sup> 、180m <sup>2</sup>	与环评一致	/	
	化学品库	位于 9 区 5 号车间内，占地面积约为 15m <sup>2</sup>	与环评一致	环境风险	/
办公及生活设施	办公区	每个车间外均布置有办公区，均为 2F，占地面积 分别为 226.89m <sup>2</sup> 、226.89m <sup>2</sup> 、171.36m <sup>2</sup>	与环评一致	生活垃圾、生活污水	/
	门卫	每个车间外均布置有门卫室，占地面积均为 5m <sup>2</sup> ，布置在道路一侧	与环评一致		
公用工程	供水	接园区供水管网	与环评一致	/	/
	供电	接园区电网	与环评一致	/	/
	基础设施	厂内雨水、污水管道，道路，绿化等	与环评一致	/	/
环保工程	固废	9 区 5 号车间外设置有一个一般固废暂存区，主要用于存放金属屑，占地面积约为 30m <sup>2</sup>	与环评一致	固废	
		9 区 5 号车间以及 9 区 8 号车间内各设置一个危废暂存区，占地面积均为 10m <sup>2</sup>	与环评一致	危废	
	废水	场地拖洗废水及员工洗手废水经车间隔油池（0.5m <sup>3</sup> ）处理后与生活污水一同排放至华银工业港已建的预处理池（60m <sup>3</sup> ）	与环评一致	废水、污泥	
	废气	9 区 8 号生产车间焊接工位要求固定，并设置集气罩收集焊烟，焊烟经焊烟	9 区 8 号生产车间焊接工位固定，并设置集气	焊烟	

		净化器处理后经 1 根 15m 高排气筒进行排放	罩收集焊烟，焊烟经焊接烟尘处理设备处理后经 1 根 15m 高排气筒进行排放		
		打磨区设置有密闭打磨房，并在打磨工位上方设置集气罩收集粉尘，经布袋除尘器处理后排放在车间内	与环评一致	粉尘	
	噪声	噪声衰减，围墙隔音，设置隔音挡板	与环评一致	噪声	
	地下水防渗	厂区地面硬化，达一般防渗标准要求，等效黏土层 $\geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，危废暂存间要求达到重点防渗区要求，等效黏土层 $\geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，化学品库房等效黏土层 $\geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$	与环评一致	地下水污染	改造

### (三) 依托工程

成都华银工业港有限公司已于 2007 年取得了《产业孵化基地（二期）建设项目》环境影响评价报告表的批复（温环建[2007]236 号），并于 2015 年 9 月取得了成都市温江区环境保护局的验收（温环验[2015]22 号）。目前华银工业港所有厂房基础设施以及环保辅助设施全部已经完成，并已入驻大量的企业。本项目在租用厂房时已为空置厂房，无遗留环境问题，本项目与成都华银工业港有限公司依托关系情况如下表所示。

**表 1-2 本项目与已建的环保及公辅设施依托关系一览表**

本项目公辅设施	与出租方已建公辅设施依托情况
供水设施	自园区管网接管，依托成都华银工业港有限公司厂内已建供水设施及管网进行供给
生活污水预处理池	依托成都华银工业港有限公司厂内已建的生活污水处理池（处理规模 $60m^3/d$ ）进行处理，据调查预处理池现阶段处理规模为 $45m^3/d$ ，本项目产生废水量为 $14.04m^3/d$ ，预处理池尚有余量处理本项目产生的废水，预处理池责任主体为华银工业港
隔油池	本项目自建一个 $0.5m^3$ 的隔油池，与华银工业港不依托
供电设施	园区电网接入，经成都华银工业港有限公司厂内电网引至项目车

	间，供项目使用
基础设施	依托成都华银工业港有限公司已建设施（雨水、污水管道，道路、绿化等）

#### (四) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料及能耗对照表

名称		环评预估年耗量	实际估算年耗量	来源
原辅料	铝合金板	600 吨	约 600 吨	外购
	钛合金	20 吨	约 20 吨	
	切屑液	2.4 吨	约 2.4 吨	
	液压油	0.2 吨	约 0.2 吨	
	机油	0.5 吨	约 0.5 吨	
	CO <sub>2</sub> 气体	60 瓶	约 60 瓶	
	碳钢焊丝	0.6 吨	约 0.6 吨	
能耗	电	42 万度	约 72 万度	园区供电网
	水	0.0362 万 m <sup>3</sup>	约 2800m <sup>3</sup>	园区供水管网
	天然气	万 m <sup>3</sup>	约 3400m <sup>3</sup>	园区燃气管网

#### (五) 主要工艺设备

项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备对照一览表

序号	设备名称	型号规格	环评数量	实际数量	备注
1	多面数控龙门式五轴加工中心	GFF500HBL	1	0	减少 1 台
2	车铣复合加工中心		2	0	减少 2 台
3	五轴卧式加工中心	HTM-25BF40	3	1	五轴动梁龙门铣
4	立式加工中心	VMC-1060	15	11	减少 4 台

5	龙门铣	GLU II 16*25	5	5	定梁龙门铣
6	数控车削中心		1	1	/
7	数显钻铣床	3A-1	2	2	/
8	折弯机	WA67Y-DY	1	1	/
9	二保焊机		3	2	氩氟焊
10	高速龙门铣削中心	MOU28*40	2	1	减少 1 台
11	螺杆式空压机		1	3	新增 2 台
12	小型手持打磨机	MQ3225A	5	5	/
13	带锯床		1	1	/
14	万向摇臂钻	Z3732	1	1	/

## (六) 项目劳动定员及生产制度

**环评设计：**全厂劳动定员为 120 人，年工作 300 天，8 小时工作制。

### 实际建设：

本项目约 100 人，项目无食堂，8 小时白班制，年工作日约 250 天。

## (七) 工程变动情况

实际工程建设与环评文件、环评批复对照，项目发生以下变动：

1、实际建设中减少多面数控龙门式五轴加工中心 1 台、车铣复合加工中心减少两台、五轴卧式加工中心减少 3 台、立式加工中心减少 4 台、二保焊机减少 1 台、高速龙门铣削中心减少 1 台，新增五轴动梁龙门铣 1 台、螺杆式空压机 2 台；

根据环境保护部办公厅文件环办【2015】52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，以上变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。”

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

## 一、主要工艺流程简述

## 1、运营期工艺流程图示

### (1) 工艺流程

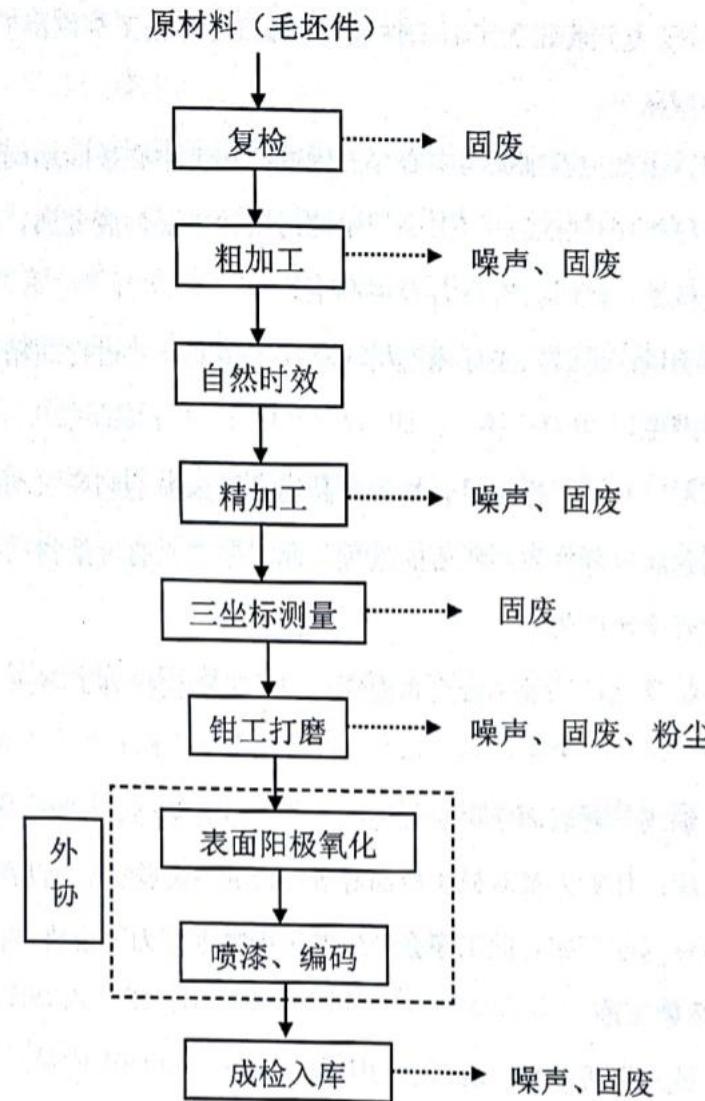


图 2-1 项目工艺流程及产污环节图

## (2) 工艺简介

原材料：飞机零部件加工原材料均外购毛坯件，毛坯件主要为合金板、碳钢板、铝板、合金等。

复检：按照进货清单中原材料型号、尺寸，对原材料的尺寸、编号、形状等信息进行检验，采用游标卡尺或直尺进行测量。检验合格后进入下一步工序，不合格件返

回厂家。该工序主要产生的污染物为不合格工件。

**粗加工：**由数控三轴加工中心与三轴龙门加工中心按照编制程序对金属毛坯件进行铣、削、钻等机械加工。该工序产生的污染物主要为废金属、金属屑、废刀具、非乳化液、废机油，同时会有设备噪声产生。

**自然时效：**是指将粗加工后工件放在待加工区，使工件内部应力自然释放从而使残余应力消除或减少。

**精加工：**由数控五轴加工中心与五轴龙门加工中心按照编制程序对粗加工件进行铣、削、钻等机械精加工。该工序产生的污染物主要为废金属、金属屑、废刀具、非乳化液、废机油，同时会有设备噪声产生。

**三坐标测量：**通过三坐标测量机对经加工件的尺寸进行高精度检验。此工序会有不合格工件产生。

**钳工打磨：**对三坐标测量合格的产品通过机床去毛刺和气动打磨机磨掉工件表面一层极薄的金属以降低表面糙度的过程。此工序产生的污染物主要为粉尘、金属屑产生，同时会有噪声产生。

**表面阳极氧化：**铝及铝合金表面镀一层致密氧化铝为了防止进一步氧化，此工序为外协生产。

**喷漆、编码：**对表面阳极氧化完成的工件进行喷漆、编码。此工序为外协生产。

**成检入库：**作业人员对外协成品等进行检验，将检验合格后的产物搬运至成品库房，不合格件返回厂家。此工序会产生的污染物主要为不合格产品。

本次验收范围内无钳工打磨工艺，故没有生产废气产生。

## 二、污染工序

**废水：**员工生活污水、生产废水；

**废气：**焊接烟尘、打磨金属粉尘；

**噪声：**加工过程机械设备产生的噪声、空压机产生的空气动力噪声；

**固废：**废边角料、金属粉尘、废弃焊材、金属屑、废含油棉纱和手套、隔油池污水、废液压油、废切屑液、废机油、废包装桶（含切屑液、机油、液压油）、生活垃圾。

### 表三 主要污染物产生与治理措施

#### 一、污染物产生及治理措施

##### 1、废气

本项目运营期废气主要为焊机烟尘和打磨金属粉尘。

###### ① 焊接烟尘

项目产生焊接烟尘指焊接过程中形成的焊接烟尘和有害气体，本项目在焊接工位进行固定，并在每个焊接工位上设置集气罩收集焊烟，并经1套固定式焊接烟尘处理设备处理后经1根15m高排气筒进行排放。

###### ② 打磨粉尘

本项目打磨工位设置1个集气罩收集打磨粉尘，废气同焊接烟尘处理设备一起处理后排放。

##### 2、废水

本项目运营期产生的废水主要为生产废水、员工生活污水。

###### ①生产废水

车间地坪采用拖把拖洗的方式，经地下车间隔油池处理后进入化粪池处理，处理后的废水经园区污水管网排放至华银工业港已建预处理池进行处理。

###### ②员工生活污水

本项目职工产生的生活污水直接依托华银工业港已建的预处理池（60m<sup>3</sup>）进行处理。

项目所有废水经华银工业港预处理池处理后排入科技园污水处理厂处理，尾水排入杨柳河。

结合建设项目用、排水情况，其水平衡图如下图2-3。

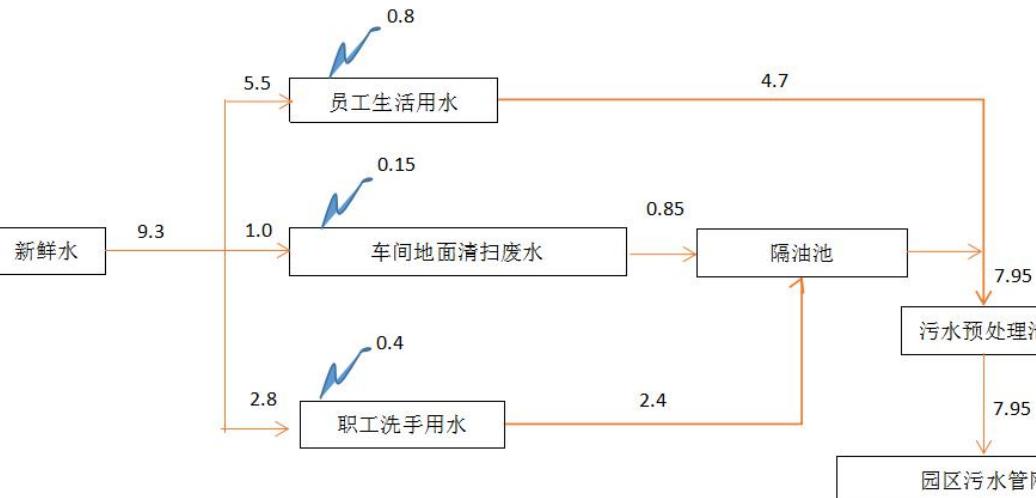


图 3-1 项目水平衡图

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于加工过程机械设备产生的噪声、空压机产生的空气动力噪声。本项目产噪设备主要包括多面数控龙门式五轴加工中心、定梁龙门铣、立式加工中心、三坐标测量机、雕铣加工中心、复材加工中心、高速立式钻攻中心、高速龙门铣削中心、螺杆空气压缩机、数控车削中心、数控深孔钻、卧式铣镗加工中心、型材加工中心等。

项目通过采取厂房隔声、基础减震、合理布局等措施减小噪声对外环境的影响。

### 4、固废

本项目营运期产生的固体废弃物主要为废边角料、金属粉尘、废弃焊材、金属屑、废含油棉纱和手套、隔油池污油、废液压油、废切屑液、废机油、废包装桶（含切屑液、机油、液压油）、生活垃圾。

#### 一般固废：

##### (1) 生活垃圾

经垃圾桶收集后交由环卫部门统一定期清运处理。

##### (2) 废含油棉纱、手套

经收集后交由环卫部门统一定期清运处理。

##### (3) 废弃焊材

经收集后交由环卫部门统一定期清运处理。

##### (4) 金属屑

采用甩干机处理后，金属屑按照一般固废收集后外售废品回收站。

## (5) 边角余料、金属粉尘

集中收集后定期出售给废品收购站。

**危险废物：**

- (1) 隔油池油污、废机油、废液压油、废切屑液

经分类收集后暂存于项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行统一处置。

- (2) 废包装桶

经收集后暂存于项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行统一处置。

表 3-1 本项目固废体废物产生及处置情况一览表

种类 内容	产生 地点	危险废物类别	设计年 产生量	实际年 产生量	处置方式	种类
金属边角料	生产车间	/	8.5t/a	24t/a	外售废品 收购站	固废
含切削液金属屑	生产车间	/	0.5t/a			
金属粉尘	生产车间	/	0.1t/a			
生活垃圾	办公区	/	18t/a	5.0t/a	环卫部门 收集处理	
废弃焊材	焊接工位	/	0.001t/a	0.01t/a		
含油废抹布、废手套	生产车间	/	0.01t/a	0.01t/a		
废机油、废液压油	生产车间	HW08	0.01 t/a	0.2 t/a	定期交由 有资质的 单位进行 统一处置	危废
废切屑液、金属屑沥 下的废切屑液	生产车间	HW09	0.05 t/a	0.05 t/a		
隔油池 油污	隔油池	HW08	0.01 t/a	0.01 t/a		
废包装桶（切屑液、 机油、液压油等）	生产车间	HW49	0.2t/a	0.2t/a		

**二、环保投资**

建设项目总投资 2419 万元，环保投资 16.2 万元，占工程总投资的 0.67%。建设项目环保措施及投资估算见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

类别	建设内容	投资（万元）		
		实际	环评预估	实际
废水治理	生活污水依托已有预处理池（60m <sup>3</sup> ）处理	与环评一致	/	/
	职工洗手废水以及地坪拖洗废水新增车间隔油池（0.5m <sup>3</sup> ）进行隔油处理	与环评一致	0.5	0.5
废气治理	焊接工位要求固定，设置集气罩收集后经焊烟净化器处理，经 1 根 15m 高排气筒进行排放	焊接工位固定，设置集气罩收集后经焊烟净化器处理，经 1 根 15m 高排气筒进行排放	2.5	2.9
	打磨工序设置密闭打磨房，在打磨工位上方设置集气罩，经布袋除尘器进行处理	与环评一致	1.5	1.5
噪声治理	所有工序均在车间内进行，设备基座减震、安装软连接，墙体隔声后厂界外能够实现达标排放	与环评一致	1.5	1.5
固废治理	生活垃圾设置垃圾桶，袋装收集后交由园区环卫部门统一清运	与环评一致	0.5	0.5
	车间外设置一个一般固废暂存间	与环评一致	0.5	0.8
	9 区 5 号厂房以及 9 区 8 号厂房各设置一个危废暂存间（10m <sup>2</sup> /个）暂存危险废物，定期交由有资质单位进行处理	与环评一致	3.5	3.5
地下水	危废暂存间中废机油、废液压油、金属屑沥下的切屑液、废切屑液、车间隔油池油污等液体危废均采用铁皮桶进行盛装，并在铁皮桶下方设置一个钢制托盘；含油手套、抹布采用桶装收集，在下方设置一个钢制托盘；废包装桶（切屑液、机油、液压油等）下方设置钢制托盘。确保等效黏土层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-10}cm/s$ ; 化学品库房内的切屑液、机油等下方设置一个钢制托盘，确保化学品库房等效黏土层 $\geq 6.0m$ , 渗透系数 $\leq 10^{-7}$	与环评一致	3.5	3.5

	cm/s			
环境风险	设置灭火器、火灾探测头、喷淋灭火装置、消防沙袋等消防器材	与环评一致	1.5	1.5
环保设施投资合计			15.5	15.9

### 三、建设项目拟采取的防治措施

表 3-3 建设项目污染物防治措施对照表

内容 类型	排放源（编号）	污染物名 称	环评要求防治措施	实际治理措施
大气 污染 物	营运期	焊接烟尘	焊接工位设置集气罩，经焊烟净化器处理后经 15m 高排气筒排放	焊接工位设置集气罩，项目使用焊接烟尘处理设备处理后经 15m 高排气筒排放
水污 染物	运营期	生活污水	依托已有预处理池，处理后排入园区污水管网进入科技园污水处理厂进行处理	与环评一致
固体 废物	运行 期	金属边角料	外售废品收购站	与环评一致
		生活垃圾	交由环卫部门定期清运	与环评一致
		金属粉尘	交由环卫部门定期清运	与环评一致
		金属屑	按照危险废物进行暂存，待含切屑液率低于 3%后，废金属屑外售废品收购站	与环评一致
		废弃焊材	交由环卫部门定期清运	与环评一致
		含油废抹布、废手套	委托有资质单位进行处置	交由环卫部门清运处理
		废机油、废液压油	委托有资质单位进行处置	与环评一致
		废切屑液、金属屑沥下的废切屑液	委托有资质单位进行处置	与环评一致
		隔油池油污	委托有资质单位进行处置	与环评一致

成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目竣工环境保护验收监测表

		废包装桶（切屑液、机油、液压油等）	委托有资质单位进行处置	与环评一致
噪声	营运期	设备噪声	施工时采用降噪作业方式；合理设计施工总平面图；合理安排施工工序及施工时间等	与环评一致
	运行期	加工设备噪声	采取合理布局、墙体隔声和减振措施	与环评一致

## 表四 环评结论及环评批复

### 一、环评结论

#### 1、项目概况

成都航飞航空机械设备制造有限公司“航空零部件加工车间改造项目”选址于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号，位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园区规划范围之内。成都航飞航空机械设备制造有限公司经成都海峡两岸科技产业开发园管理委员会同意入驻成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园园区，本项目为租赁成都华银工业港有限公司的 5035.72m<sup>2</sup> 标准厂房进行生产（共租赁三个厂房，9 区 5 号、9 区 6 号、9 区 8 号），同时购置各种生产以及辅助设备实现年产各类航空零部件 3000 套（件）的生产能力。本项目生产厂房内不涉及酸洗、磷化、陶化、钝化、电镀和喷漆等表面处理作业。目前成都航飞航空机械设备制造有限公司属于停产状态。本项目占地面积约为 5035.72m<sup>2</sup>，主要购置有多面数控龙门式五轴加工中心 1 台，车铣复合加工中心 2 台；五轴卧式加工中心 3 台、立式加工中心 15 台，龙门铣 5 台，数控车削中心 1 台，数显钻铣床 2 台，折弯机 1 台，焊机 3 台，高速龙门铣削中心 2 台。预计年产各类航空零部件 10 万件。

#### 2、项目产业政策符合性分析

本项目属于航空、航天相关设备制造（C3743）项目。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订本）和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）中的规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目。本项目设备、规模和工艺不在其限制类和淘汰类之列；也不属于工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）中的淘汰装备和产品；故本项目为允许类项目。

同时，建设单位已于 2019 年 6 月 13 日在成都市温江区经济和信息化局完成备案（备案号：川投资备【2019-510115-56-03-365016】JXQB-0287 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

#### 3、项目规划符合性及选址和理性分析

##### （1）项目规划符合性分析

2018 年北京中环博宏环境资源科技有限公司编制完成了《温江工业集中发展区

规划环境影响报告书》，并于 2018 年 4 月 27 日取得了四川省环境保护厅下达的《关于温江工业集中发展区规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函[2018]55 号）。根据规划环评可知，温江工业集中发展区是在成都海峡两岸科技产业开发园基础上扩区而成的，由现规划的 13.77km<sup>2</sup> 扩大至 30.35km<sup>2</sup>，扩区面积为 16.58km<sup>2</sup>，包含金马片区、永盛片区、成钞片区三部分。根据规划环评产业定位调整建议：与《成都市城市总体规划》相衔接，优化调整科技园片区主导产业，由规划的“重点发展食品、生物制药、印刷包装、机械电子、都市型产业和高新技术产业等一、二类低污染工业”调整为“重点发展健康保健食品、生物制药、机械电子、都市型产业和高新技术产业等一、二类低污染工业”。

本项目主要为金属加工项目，不涉及喷漆、酸洗、磷化等表面处理工序，不属于园区负面清单之内。因此，项目选址符合成都海峡两岸科技产业园总体规划和项目引进要求。

### （2）项目华银工业港内企业准入要求的符合性分析

成都华银工业港有限公司位于海峡两岸科技园西部，是集生产加工、创意研发、商务办公为一体的高端产业综合出租项目，为企业提供多功能标准厂房、创意研发楼、上层办公租赁服务，是中小企业聚集心和西部电子信息产业基地。总投资 12.6 亿元，总建筑面积 100 余万平米。项目已于 2007 年取得了《产业孵化基地（二期）建设项目》环境影响评价报告表的批复（温环建[2007]236 号），并已从浙江、上海、江苏、广东、四川等地以新加坡、加拿大、美国、韩国、日本引进上规模档次科技含量高并符合科技园相关要求的国内外知名企业 120 余家，重点引进和集聚了滇西信息、精密机械、生物医药等优势产业，引进资金 36 亿多元，为区域经济的发展做出了积极贡献。本项目主要进行机械加工项目，属于华银工业港允许引入的行业，本项目租用成都华银工业港有限公司已建厂房用于生产线建设及办公。

### （3）项目选址合理性及外环境相容性分析

根据现场踏勘，本项目东侧 35m 处为中科驻波环保科技开发有限公司；项目西北侧 54m 处为东大恒泰电气公司以及成都天翼通信公司；西北侧 88m 处为宏邦电力发电机公司；西北侧 101m 处为成都智信耐材料有限公司；西北侧 73m 处为本元珍药业公司；西侧 101m 处为四川御制药业、成都乐宝游乐公司、四川红孩儿设备有限公司；西北侧 113m 处为成都云卫康医疗科技、成都源创景观公司、成都元德硅胶制品、成

都科瑞普医疗科技有限公司；项目西侧紧邻德瑞特科技公司、成都金达精密刀具公司；西侧67m处为四川锦圳流体控制设备；西侧78m处为美一天洗业公司；西侧98m处为四川蜀冷冷暖设备公司；项目东南侧38m处为成都卡茨格儿儿童用品公司、成都三三厨房有限公司；东南侧63m处为成都美美通信技术公司、成都极星等离子公司；项目西南侧65m处为成都裕源博酒店设备公司、成都金鳞电力工程公司。

根据项目周边外环境关系可知，周边200m范围内分布有制药企业、机加企业等；周边四川御制药业以及本元珍药业公司均属于制药企业，对周边环境要求较高。本项目废气源主要为焊接烟尘，位于9区8号车间内，距离本元珍药业公司104m，距离四川御制药业公司124m。本项目为固定焊接工位，并在焊接工位上方设置集气罩，收集后经焊烟净化器处理后经1根15m高排气筒进行排放，产生的焊接烟尘不会对周边制药企业造成影响。

因此，本项目不会对周边环境的正常生产造成影响，与外环境相容。

#### 4、工程区域空气、地表水、声学环境质量现状

(1) 工程区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准。

(2) 本项目废水受纳水体为杨柳河，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、溶解氧能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的III类水域标准要求。地表水环境质量现状良好。

(3) 区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

#### 5、工程运营期对环境的影响

##### (1) 大气环境影响

本项目焊接工序要求焊接工位进行固定，并在每个焊接工位上设置集气罩收集焊烟，并经固定式焊烟净化器处理后经1根15m高排气筒进行排放。

打磨工序设置在单独的打磨房内，在打磨工位上方设置1个集气罩收集打磨粉尘，经1套布袋除尘器处理后，以无组织形式排放在车间内。

本项目拟采取的废气治理措施合理可行，对周边环境不会造成影响。

##### (2) 水环境影响

本项目外排废水主要为生活污水。项目产生的废水依托已有的预处理池处理后外排园区污水管网，进入科技园污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物

排放标准》GB18918-2002 中一级标准的 A 标准后排入杨柳河。

### (3) 噪声影响

本项目产生的噪声在经过设备减震、墙体隔声，距离衰减后对厂界的贡献值均能实现达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值（昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)）。但是，由于本项目夜间不运营，因此，本项目噪声不会对周边环境造成影响。

### (4) 固体废弃物

本项目营运期产生的固体废弃物主要有下料过程中产生的非边角料、办公及生产人员产生的生活垃圾、打磨过程产生的金属粉尘、数控加工过程中产生的金属屑、废弃焊材等，此类固废属于一般固废；另生产过程中产生的废机油、废液压油、废切屑液、含油手套、棉纱、隔油池油污以及废包装桶（切屑液、机油、液压油等），此类固废属于危险废物。

拟建项目所产生的固体废物在落实本报告中所提出的治理措施的前提下，固体废弃物将全部得到了妥善处理，特别是将危废堆存对环境产生的影响降低到最小，符合我国对危废堆存、处理的政策要求和技术规定，可满足环境保护的要求，对环境的影响很小。

## 6、达标排放

本项目营运期的污染物主要是生活污水、生活垃圾、固体废物、噪声、废气等，污染物均能够实现达标排放要求，对外环境基本不存在污染性影响问题。

总体而言，本工程建成运营后，各类污染物经过处理后均能够实现达标排放，对周围环境基本无不利影响。

## 7、评价结论

成都航飞航空机械设备制造有限公司“航空零部件加工车间改造项目”符合国家产业发展政策，项目选址符合温江区海峡两岸科技园总体规划。项目营运期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生不利影响。因此，从环境保护的角度来看，本项目在温江区海峡两岸科技园建设是合理可行的。

## 二、评价建议与要求

1、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

2、工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

### 三、环评批复

1、该项目位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号，总投资 2419 万元，其中环保投资 15.5 万元，主要建设内容包括：

(1) 主体工程：对生产车间进行适应性改造和设备安装。9 区 5 号设置 1 台多面数控龙门式五轴加工中心、2 台车铣复合加工中心、3 台五轴卧式加工中心、15 台立式加工中心、5 台龙门铣，1 台数控车削中心，2 台高速龙门铣削中心等；9 区 6 号设置型材加工中心、数控深孔钻、卧式加工中心、数车等；9 区 8 号布设成品检验区\材料库、焊接区、打磨区、折弯机、钳工加工区、数控加工区等。

(2) 公用工程：依托园区供水、供电、基础设施等。

(3) 仓储工程：包括 300m<sup>2</sup> 和 500m<sup>2</sup> 半成品库；200m<sup>2</sup> 和 180m<sup>2</sup> 成品库；15m<sup>2</sup> 化学品库。

(4) 办公及生活设施：包括 3 个办公区、3 个门卫室等。

(5) 环保工程：包括废水处理设施（新建 0.5m<sup>3</sup> 隔油池、已建 60m<sup>3</sup> 预处理池）；废气处理设施（新建焊烟净化处理装置、粉尘处理装置）；已建 30m<sup>2</sup> 一般固废暂存间区、新建 2 个 10m<sup>2</sup> 危废暂存间。

(6) 项目年产各类航空零部件（梁、低梁、方向舵支架、空客翼肋、绞肋、V 型框、外壳嵌板）95000 件、医疗零部件（等离子灭菌仓外壳）5000 件。厂区不涉及酸洗、磷化等表面处理工序。

2、项目经成都市温江区经济和信息化局（备案号川投资备【2019-510115-56-03-365016】JXQB-0287 号）备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你公司在运营期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常有效运行，项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

3、项目施工及运营期重队品调以下工作：

(1)项目已于 2017 年 6 月建成投产，本次环评属于完善环保手续。

(2)严格落实大气污染防治措施。金属粉尘通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后排放；焊接烟尘通过集气罩收集，经固定式焊烟净化器处理后经 15m 高排气筒达标排放。

(3)加强水环境保护，采取雨、污水分流制。职工洗手废水及地坪拖洗废水经隔油池处理后，与生活污水一起排入已建预处理池处理后，再送至科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河。危险废物暂存间、化学品库房等做好重点防渗工作，防止对地下水和土壤造成污染。

(4)强化噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，合理布局各加工中心、锐床、折弯机、二保焊机、空压机等产噪设备；采取建筑隔声、基础减振、加强设备维护、设置单独的空压机房等措施确保噪声达标排放。

(5)做好固体废物分类收集处理处置。废金属屑(油过滤后)与金属边角料外售废品收购站；打磨金属粉尘、废弃焊材、生活垃圾收集后交由当地环卫部门定期清运处置；含油废抹布、废手套、废机油、废液压油、废切屑液、金属屑沥下的废切屑液、隔油池油污、废包装桶(切屑液、机油、液压油等)等分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。

(6)严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管理，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。

4、总量控制指标环评建议为：

(1)废水：

厂区废水排口： COD:2.106t/a; NH<sub>3</sub>-N:0.19t/a; 总磷:0.034t/a;

污水处理厂排口(提标改造前):COD: 0.211t/a ; NH<sub>3</sub>-N:0.021t/a ; 总磷 : 0.002t/a;

污水处理厂排口(提标改造后): COD: 0.126t/a ; NH<sub>3</sub>-N:0.006t/a ; 总磷 : 0.001t/a;

(2)废气：

粉尘： 0.912kg/a;

项目大气污染物排放总量指标需按照相关要求实行两倍替代。

5、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目主体工程和环保设施竣工后，业主必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。

详情见附件：温环建评[2019]64号。

## 表五 监测标准及监测内容

### 一、验收监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准		
环境空气	/		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准		
地表水环境	/		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准		
声环境质量标准	/		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中3类标准		
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区排放标准		工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准		
	昼间: Leq (dB (A))	65	昼间: Leq (dB (A))	65	
			夜间: Leq (dB (A))	55	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中二级标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中二级标准		
废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4中三级排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准		
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1中B级排放标准				
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其2013修改单		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及2013修改单规定		

	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准及其 2013 修改单	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及 2013 修改单相关要求
--	---	---

## 二、验收监测内容

### (一) 验收期间工况情况

成都航飞航空机械设备制造有限公司现有航空零部件加工车间改造项目，位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号，设计投资 2419 万元，购置各种生产以及辅助设备实现年产各类航空零部件 3000 套（件）的生产能力。实际建设中投资 2419 万元，实际生产能力与环评设计生产能力一致，本项目实际有员工约 100 人，项目无食堂和住宿，8 小时白班制，年工作日约 300 天。本项目平均每天生产各类航空零部件 10 套（件）。

监测期间，2019 年 12 月 10 日生产各类航空零部件 9 套（件），2019 年 12 月 11 日生产各类航空零部件 9 套（件），夜间不生产，日生产能力分别达到总生产能力的 90% 和 90%，均达到总生产能力的 75% 以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。其生产情况见表 5-2。

表 5-2 产能情况表

生产日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
2019. 12. 10	年产各类航空零部件 3000 套（件）	日生产各类航空零部件 9 套（件）	90
2019. 12. 11		日生产各类航空零部件 9 套（件）	90

### (二) 监测情况

#### 1、检测项目

废水检测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、悬浮物、总磷（以 P 计）、石油类、阴离子表面活性剂；

有组织废气检测项目：颗粒物；

无组织废气检测项目：颗粒物；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

#### 2、检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-3；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-4；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-5，噪声检测点位及声源信息见表 5-6。

表 5-3 废水检测点位及样品信息

点位序号	样品编号	检测点位	采样时间	样品性状
/	2019120904-W1-W8	总排口	2019.12.10-2019.12.11	微浊、微白、微臭、无浮油

表 5-4 有组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风向	风速(m/s)	天气情况
/	垂直管道距地2.6m，距变径1.8m	氩弧焊机废气	中央除尘器	15	/	/

表 5-5 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风向	风速(m/s)	天气情况
1#	项目厂界南侧	2019.12.10-2019.12.11	颗粒物	无持续风向	<0.3	晴
2#	项目厂界南侧	2019.12.10-2019.12.11	颗粒物	无持续风向	<0.3	晴
3#	项目厂界南侧	2019.12.10-2019.12.11	颗粒物	无持续风向	<0.3	晴

表 5-6 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目厂界南侧外1m处	2019.12.10-2019.12.11	氩弧焊机	3	昼间	正常
2#	项目厂界南侧外1m处	2019.12.10-2019.12.11	风机	3	昼间	正常
3#	项目厂界西侧外1m处	2019.12.10-2019.12.11	风机	3	昼间	正常
4#	项目厂界东侧外1m处	2019.12.10-2019.12.11	加工中心	3	昼间	正常

### 3、检测方法及方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-7。

表 5-7 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C	JC/YQ0 01	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ1 50	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ0 31	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ0 83	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ0 27	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87			0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ2 01	0.06mg/L
环境空气和废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ0 31	/
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995			0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ2 07	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020A	JC/YQ2 10	

### 三、质量控制与保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全

- 过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。
- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
  - 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
  - 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
  - 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
  - 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
  - 6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
  - 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
  - 8、监测报告严格实行三级审核制度。
  - 9、质量控制统计结果见表 5-8：

表 5-8 质量控制统计结果

序号	检测时间	污染物	样品数量(份)	平行				加标回收率				有证标准标样			
				个数	检查率(%)	相对偏差(%)	合格否	个数	检查率(%)	加标回收率(%)	合格否	个数	实测值	真值	合格否
1	2019.12.10	五日生化需氧量	4	1	25	2.6	合格	/	/	/	/	1	33.5	30.7±4.7	合格
2		氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3		化学需氧量	4	1	25	0.1	合格	/	/	/	/	1	214	215±8	合格
4		总磷	4	1	25	0.08	合格	/	/	/	/	1	0.509	0.502±0.021	合格
5	2019.12.11	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6		五日生化需氧量	4	1	25	0.3	合格	/	/	/	/	1	34.2	34.0±4.7	合格
7		氨氮	4	1	25	0	合格	/	/	/	/	1	3.04	3.09±0.12	合格
8		总磷	4	1	25	0.08	合格	/	/	/	/	1	0.502	0.502±0.021	合格

## 表六 监测结果

### 一、废水监测结果

表 6-1 废水监测结果

检测时间 样品编号 检测项目	2019.12.10					2019.12.11					标准限值 平均值
	20191209 04-W1	20191209 04-W2	20191209 04-W3	20191209 04-W4	平均 值	201912090 4-W5	201912090 4-W6	201912090 4-W7	201912090 4-W8	平均值	
悬浮物 (mg/L)	273	248	266	252	260	242	253	272	261	257	400
化学需氧量 (mg/L)	467	469	466	470	468	462	463	461	464	462	500
五日生化需氧量 (mg/L)	195	195	193	183	192	190	188	171	171	180	300
pH (无量纲)	8.10	8.05	8.13	8.19	/	8.15	8.07	8.04	8.13	/	6-9
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	4.93	4.88	5.01	4.82	4.91	4.85	4.96	4.90	4.80	4.88	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	6.13	5.92	6.53	6.30	6.22	6.18	6.66	6.41	6.03	6.32	8
石油类 (mg/L)	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.12	0.12	0.12	0.11	20
阴离子表面活性剂 (mg/L)	8.026	8.504	8.722	8.439	8.423	8.461	8.157	8.243	8.722	8.396	20

本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准，氨氮 (以 N 计)、总磷 (以 P 计) 参照《污水排入城镇下水道水质

标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

## 二、废气监测结果

表 6-2 氩弧焊机废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度(m)
		样品编号	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均值(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度标准限值(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放速率标准限值(kg/h)	
	标干烟气流量	3304 (m <sup>3</sup> /h)							
2019.12.10	颗粒物	2019120904-A1	4.16	4.29	<20	120	0.014	3.5	15
		2019120904-A2	5.49						
		2019120904-A3	3.24						
	标干烟气流量	3382 (m <sup>3</sup> /h)							
2019.12.11	颗粒物	2019120904-A4	5.06	5.59	<20	120	0.019	3.5	15
		2019120904-A5	5.63						
		2019120904-A6	6.09						

备注：2019年12月10日颗粒物实测排放浓度为4.29mg/m<sup>3</sup>，2019年12月11日颗粒物实测排放浓度为5.59mg/m<sup>3</sup>，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于20mg/m<sup>3</sup>时，测定结果表述<20mg/m<sup>3</sup>。

分析评价：本次检测结果表明，该项目氩弧焊机废气有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准。

表 6-3 无组织颗粒物检测结果

检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
2019.12.10	1#	第一次	2019120904-A1	0.294
		第二次	2019120904-A2	0.203
		第三次	2019120904-A3	0.240

2019.12.1 1	2#	第四次	2019120904-A4	0.348
		第一次	2019120904-A5	0.294
		第二次	2019120904-A6	0.314
		第三次	2019120904-A7	0.184
		第四次	2019120904-A8	0.220
	3#	第一次	2019120904-A9	0.221
		第二次	2019120904-A10	0.148
		第三次	2019120904-A11	0.332
		第四次	2019120904-A12	0.367
	1#	第一次	2019120904-A13	0.109
		第二次	2019120904-A14	0.273
		第三次	2019120904-A15	0.183
		第四次	2019120904-A16	0.257
	2#	第一次	2019120904-A17	0.145
		第二次	2019120904-A18	0.310
		第三次	2019120904-A19	0.238
		第四次	2019120904-A20	0.312
	3#	第一次	2019120904-A21	0.127
		第二次	2019120904-A22	0.164
		第三次	2019120904-A23	0.256
		第四次	2019120904-A24	0.239
标准限值		/	/	1.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准。

### 三、噪声监测结果

表 6-4 噪声监测结果

项目地址	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号	仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源	1#为氩弧焊机，2#、3#为风机，4#为加工中心	检测前	检测后

检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93. 8	93.7/93. 7
检测日期	测点 编号	检测 时间	检测点位置	检测结果 $L_{eq}$ [dB(A)]	
				测量值	标准限值
2019.12.1 0	1#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	57	65
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	58	
	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	54	
	4#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	56	
2019.12.1 1	1#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	57	65
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	58	
	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	55	
	4#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	56	

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

本次检测结果表明，该项目所测 3 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

## 表七 环境管理检查结果

### 一、环保管理制度

1、环境管理制度：成都航飞航空机械设备制造有限责任公司制定了《成都航飞航空机械设备制造有限责任公司环境管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目环保档案及环保资料交由综合办公室统一管理。

### 二、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目	环评建议总量	批复建议总量	实际排放总量
化学需氧量	2.106t/a	2.106t/a	0.930t/a
氨氮	0.19t/a	0.19t/a	0.010t/a
总磷	0.034t/a	0.034t/a	0.013t/a
粉尘	0.912kg/h	0.912kg/h	0.855kg/h

注：废水排放总量(t/a)=废水排放浓度(mg/l) × 废水排放量(1987.5m<sup>3</sup>/a) × 10<sup>-6</sup>；

废气排放总量(t/a)=污染因子排放速率(kg/h) × 废气有效排放时间(45h) × 10<sup>-3</sup>；

浓度以验收监测两天平均值最高浓度计。

### 三、公众意见调查表

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷30份，收回30份，回收率100%，调查有效，被调查人员统计表见表7-2，问卷调查统计见表7-3。

表7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	联系电话	地址
1	彭*	男	46	134****7051	成都温江
2	胡**	男	34	182****2389	成都温江
3	陈**	女	32	181****8872	中航国林
4	王**	男	34	/	四川省成都市温江区金新路57号
5	廖*	男	24	/	四川省成都市温江区新南街72号

## 成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目竣工环境保护验收监测表

6	曹**	男	26	/	四川省成都市温江区金桥路 39 号
7	张*	男	26	/	四川省成都市温江区科兴西路
8	包*	男	18	/	四川省成都市温江区海峡两岸科技园
9	卫*	男	28	/	四川省成都市温江区海林路
10	计**	男	27	/	四川省成都市温江区海峡科技园
11	李*	男	25	134****8510	四川省成都市温江区海峡科技产业园
12	严*	男	20	134****2388	成都市温江区海科西路
13	陈**	男	35	135****5403	成都市海科路西段
14	费**	男	32	134****7221	成都市海科路西段
15	唐*	男	29	135****8162	成都市海科科技园
16	杨**	男	27	159****2891	成都市温江区科嘉路
17	许**	男	30	139****7641	成都市温江区蓉台大道南段
18	陈*	男	20	158****5924	成都市温江区蓉台大道南段
19	唐**	男	32	177****4615	成都市温江区海科路西段
20	杨**	男	23	135****9817	成都市温江区海科路西段
21	夏*	男	24	183****4620	成都市温江区海科路西段
22	杨*	男	23	136****2329	成都市温江区双新路
23	蒲*	男	24	135****7821	成都市温江区双新路
24	谢*	男	28	189****5325	成都市温江区海科东路
25	彭*	男	21	158****2127	成都市温江区海科路
26	张*	男	20	158****7364	四川省成都市温江区金府路
27	徐*	男	25	159****4329	成都市温江区双新路
28	何**	男	32	184****2145	温江区金马镇
29	李*	女	28	135****3292	温江区城区
30	丁**	女	49	183****0439	温江区

表 7-3 公众意见调查结果

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	7	0	0	0	93	/	/	/
学习影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	7	0	0	0	93	/	/	/
工作影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	7	0	0	0	93	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3	0	0	0	97	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	7	0	0	0	93	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	3	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	/	10	0	0	0	90	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	29	1	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	97	3	0

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；7%的受访者表示项目对生活有正影响，93%的受访者表示无影响；7%的受访者表示项目对学习有正影响，93%的受访者表示对学习无影响；7%的受访者表示项目对工作有正影响，93%的受访者表示对工作无影响；7%的受访者表示项目对娱乐有正影响，93%的受访者表示项目对娱乐无影响；3%的受访者表示对生活质量有正影响，97%的受访者表示对生活质量无影响；10%的受访者表示对社会经济有正影响，90%的受访者表示对社会经济无影响；100%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；97%的受访者对该项目

环保工作表示满意，3%的受访者表示较满意。

## 五、环评批复落实要求检查

表 7-3 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
大气污染防治措施。金属粉尘通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后排放；焊接烟尘通过集气罩收集，经固定式焊烟净化器处理后经 15m 高排气筒达标排放	已落实 金属粉尘通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后排放；焊接烟尘通过集气罩收集，经固定式焊烟净化器处理设备处理后经 15m 高排气筒排放
加强水环境保护，采取雨、污水分流制。职工洗手废水及地坪拖洗废水经隔油池处理后，与生活污水一起排入已建预处理池处理后，再送至科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河。危险废物暂存间、化学品库房等做好重点防渗工作，防止对地下水和土壤造成污染	已落实 项目采取雨、污水分流制。职工洗手废水及地坪拖洗废水经车间隔油池处理后，与生活污水一起排入已建预处理池处理后，再送至科技园污水处理厂进一步处理后，尾水排入杨柳河。危险废物暂存间、化学品库房等做好了重点防渗工作，防止对地下水和土壤造成污染
强化噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，合理布局各加工中心、锐床、折弯机、二保焊机、空压机等产噪设备；采取建筑隔声、基础减振、加强设备维护、设置单独的空压机房等措施确保噪声达标排放	已落实 通过选用低噪声设备，合理布局各加工中心、锐床、折弯机、二保焊机、空压机等产噪设备；采取建筑隔声、基础减振、加强设备维护、设置单独的空压机房等措施减小噪声对外环境的影响
做好固体废物分类收集处理处置。废金属屑(油过滤后)与金属边角料外售废品收购站；打磨金属粉尘、废弃焊材、生活垃圾收集后交由当地环卫部门定期清运处置；含油废抹布、废手套、废机油、废液压油、废切屑液、金属屑沥下的废切屑液、隔油池油污、废包装桶(切屑液、机油、液压油等)等分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。	已落实 项目做好了固体废物收集处理工作，废金属屑(油过滤后)与金属边角料外售废品收购站；打磨金属粉尘、废弃焊材、生活垃圾收集后交由当地环卫部门定期清运处置；含油废抹布、废手套、废机油、废液压油、废切屑液、金属屑沥下的废切屑液、隔油池油污、废包装桶(切屑液、机油、液压油等)等分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。

严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。	已落实 项目建立环境保护管理小组，建立了环保管理制度、环保公示栏、环保识别标示、标牌等。
---	---

## 表八 结论与建议

### 一、结论

成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路西段 618 号，总投资 2419 万元，其中环保投资 16.2 万元，项目主要建设生产车间、办公区等，年产各类航空零部件 3000 套（件）。项目建成后实现生产能力于环评设计生产能力一致。

现对本项目开展验收工作成都航飞航空机械设备制造有限责任公司航空零部件加工车间改造项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

#### 1、废水

本项目运营期产生的废水主要为生产废水、员工生活污水。

##### ①生产废水

车间地坪采用拖把拖洗的方式，经地下车间隔油池处理后进入化粪池处理，处理后的废水经园区污水管网排放至华银工业港已建预处理池进行处理。

##### ②员工生活污水

本项目职工产生的生活污水直接依托华银工业港已建的预处理池（60m<sup>3</sup>）进行处理。

项目所有废水经华银工业港预处理池处理后排入科技园污水处理厂处理，尾水排入杨柳河。

验收监测期间，废水总排口污染因子中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度及 pH 测试范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 4 中三级排放标准，氨氮、总磷参照符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表 1 中 B 级排放标准。

#### 2、废气

本项目运营期废气主要为焊机烟尘和打磨金属粉尘。

##### ① 焊接烟尘

项目产生焊接烟尘指焊接过程中形成的焊接烟尘和有害气体，本项目在焊接工位进行固定，并在每个焊接工位上设置集气罩收集焊烟，并经1套固定式焊接烟尘处理设备处理后经1根15m高排气筒进行排放。

##### ② 打磨粉尘

本项目要求打磨工位设置1个集气罩收集打磨粉尘，经1套布袋除尘器处理后，以无组织形式排放在车间内。

验收检测期间，项目氩弧焊机废气有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准；无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于加工过程机械设备产生的噪声、空压机产生的空气动力噪声。本项目产噪设备主要包括多面数控龙门式五轴加工中心、定梁龙门铣、立式加工中心、三坐标测量机、雕铣加工中心、复材加工中心、高速立式钻攻中心、高速龙门铣削中心、螺杆空气压缩机、数控车削中心、数控深孔钻、卧式铣镗加工中心、型材加工中心等。

项目通过采取厂房隔声、基础减震、合理布局等措施减小噪声对外环境的影响。

验收检测期间，本项目所测4个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区排放标准。

### 4、固废

本项目营运期产生的固体废弃物主要为废边角料、金属粉尘、废弃焊材、金属屑、废含油棉纱和手套、隔油池污油、废液压油、废切屑液、废机油、废包装桶（含切屑液、机油、液压油）、生活垃圾。

#### 一般固废：

(1) 生活垃圾、金属粉尘、废含油棉纱、手套、废弃焊材  
经垃圾桶收集后交由环卫部门统一定期清运处理。

#### (2) 金属屑

采用甩干机处理后，金属屑按照一般固废收集后外售废品回收站。

#### (3) 边角余料

集中收集后定期出售给废品收购站。

#### 危险废物：

(1) 隔油池油污、废机油、废液压油、废切屑液  
经分类收集后暂存于项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行统一处置。

(2) 废包装桶

经收集后暂存于项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行统一处置。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放满足环保相关标准要求，固体废物收集处置得当，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

**二、建议**

- 1、加强对工作人员的环保意识及安全培训；
- 2、加强环保设施设备的维护与管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

## 建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	航空零部件加工车间改造项目					建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 西段 618 号				
	建设单位	成都航飞航空机械设备制造有限公司					邮编	611130	联系电话	17723341595		
	行业类别	C3743 航空、航天 相关设备制造	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年产各类航空零部件 3000 套(件)					实际生产能力	年产各类航空零部件 3000 套(件)				
	投资总概算(万元)	2419	环保投资总概算(万元)	15.5	所占比例%	0.64%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	2419	实际环保投资(万元)	16.2	所占比例%	0.67%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市温江生态环境局		批准文号	温环建评[2019]64 号	批准日期	2019 年 8 月 26 日	环评单位	内蒙古亿保环境科技有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	4.4	噪声治理(万元)	1.5	固废治理(万元)	4.8	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	5
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力			/		年平均工作时		2400h	
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	0.19875	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	468	500	/	/	0.930	2.106	/	0.930	/	
	氨氮	/	4.91	45	/	/	0.010	0.19	/	0.010	/	
	总磷	/	6.32	8	/	/	0.013	0.034	/	0.013	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	5.59	120	/	/	$8.55 \times 10^{-4}$	$9.12 \times 10^{-4}$	/	$8.55 \times 10^{-4}$	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
特殊污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨 / 年; 废气排放

量——万标立方米 / 年; 工业固体废物排放量——万吨 / 年; 水污染物排放浓度——毫克 / 升; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年;

大气污染物排放量——吨 / 年