

东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：陕西省空港综合保税区投资有限公司

编制单位：陕西彭斐土木工程有限公司

二〇一九年一月

建设单位法人代表：邵建辉

编制单位法人代表：李坚强

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：陕西省空港综合保税
区投资有限公司

电话：029-33636058

邮编：712034

地址：空港新城保税区陕西省空
港综合保税区投资有限公司

编制单位：陕西彭斐土木工程有
限公司

电话：029-89350649

邮编：710000

地址：陕西省西安市碑林区南关
正街以西中贸广场第15幢4单元
24层42418号

表一

建设项目名称	东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目				
建设单位名称	陕西省空港综合保税区投资有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	陕西西咸保税物流中心二期预留用地内，北至长平大街、南至陕西西咸保税物流中心项目以北，西至保税一路，东至保税二路				
主要产品名称	建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2017 年 3 月	开工建设时间	2017 年 4 月		
调试时间	2018 年 3 月	验收现场监测时间	2018 年 12 月		
环评报告表审批部门	陕西省西咸新区空港新城规划建设环保局	环评报告表编制单位	陕西企科环境技术有限公司		
环保设施设计单位	中国建筑西北设计研究院有限公司	环保设施施工单位	陕西建工第三建设集团有限公司		
投资总概算	10231.15 万元	环保投资总概算	113.8 万元	比例	1.1%
实际总概算	10231.15 万元	环保投资总概算	45 万元	比例	0.44%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1） (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1） (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1） (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订） (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29.） (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1） (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）				

	<p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018.5.16)</p> <p>3、建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 陕西企科环境技术有限公司编制完成了《东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目环境影响报告表》，2017年3月；</p> <p>(2) 陕西省西咸新区空港新城规划建设环保局《关于东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目环境影响报告表批复》(空港规建环发[2017]10号)</p> <p>4、项目竣工环境保护验收的其他资料及图件。</p>
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>验收监测评价标准</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，本次验收原则上执行环境影响报告表及批复中关于环境保护标准。废气中氮氧化物执行《陕西省环境保护厅关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》(陕环函[2017]333号)中要求。</p> <p>具体如下：</p> <p>(1) 餐饮油烟执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》的小型餐饮标准；一体化直燃机烟气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3中燃气锅炉排放标准及《陕西省环境保护厅关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》(陕环函[2017]333号)中要求；</p> <p>(2) 废水排放执行 DB61/224-2011《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》二级标准和 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准；</p> <p>(3) 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p>(4) 一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单(环保部公告2013年</p>

36号)要求。

表 1-1 执行标准及限值

污染物	标准名称	标准号/文号	执行标准	标准值
				最高允许排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》	GB13271-2014	表 3 中燃气锅炉标准	20
二氧化硫	《锅炉大气污染物排放标准》	GB13271-2014	表 3 中燃气锅炉标准	50
氮氧化物	《陕西省环境保护厅关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》	陕环函[2017]333号	在用燃气锅炉	80
餐饮油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》	GB18483-2001	小型餐饮规模	60
COD	《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》	DB61/224-2011	二级标准	300
BOD5	《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》	DB61/224-2011	二级标准	150
氨氮	《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》	DB61/224-2011	二级标准	25
SS	《污水综合排放标准》	GB8978-1996	三级标准	400
动植物油	《污水综合排放标准》	GB8978-1996	三级标准	100
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	2类	昼间: 60 夜间: 50

表二

工程建设内容：**1、地理位置**

项目名称：东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目

建设单位：陕西省空港综合保税区投资有限公司

行业类别及代码：E4700 房屋建筑业

建设性质：新建

建设规模：项目总占地 20000 平方米（合 30 亩），总建筑面积 11388.54 平方米。建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设。

地理位置：项目位于陕西西咸保税物流中心二期预留用地内，北至长平大街、南至陕西西咸保税物流中心项目以北，西至保税一路，东至保税二路。目前，项目场地及项目东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为长平大街。项目地理位置见附图 1，项目四邻关系图见图 2。

2、建设内容

项目总占地 20000 平方米（合 30 亩），总建筑面积 11388.54 平方米。拟建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设。引入飞机起落架维修企业应另行环评，不在本次环评范围内。项目建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

项目组成	工程名称	建设内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	综合办公楼	2 层建筑，建筑面积 2648.36 平方米，主要用于办公人员办公，内含办公室和职工食堂。	2 层建筑，建筑面积 2917.9 平方米，主要用于办公人员办公，内含办公室和职工食堂。	与环评基本一致，建筑面积增加
	维修厂房	1 层建筑，建筑面积 8740.18 平方米，用于飞机起落架维修。	1 层建筑，建筑面积 9843.96 平方米，用于飞机起落架维修。	与环评基本一致，建筑面积增加
辅助工程	食堂	设置一处食堂，位于综合办公楼南侧，设置灶头 2 个	设置一处食堂，位于综合办公楼南侧，设置灶头 3 个	与环评基本一致，灶头数发生变化。
	停车位	配套设置 15 个停车位，位于项目厂房西侧，均为地面停车场	配套设置 15 个停车位，位于项目厂房西侧，均为地面停车场	与环评一致

公用工程	给 水	由空港新城市政供水管网提供	由空港新城市政供水管网提供	与环评一致
	排 水	采用雨水、污水分流体制。项目自建新型化粪池一座，工艺为“二级生化”。餐饮废水经隔油池处理与生活污水一起经新型化粪池处理后，经市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站、远期排入空港北区污水处理厂	采用雨水、污水分流体制。项目自建化粪池一座。餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一起经化粪池处理后，经市政管网排入空港新城邓村污水处理站。	与环评基本一致，化粪池类型及处理工艺变更。
	供 电	由北杜 110KV 变电站供电	由北杜 110KV 变电站供电	与环评一致
	供 热 制 冷	一体化直燃机：采暖期制热天然气用量为 190Nm ³ /h，每天运行 20h，运行 120d；非采暖期制冷天然气用量为 210 Nm ³ /h，每天运行 10h，运行 180d。	一体化直燃机：采暖期制热天然气用量为 190Nm ³ /h，每天运行 20h，运行 120d；非采暖期制冷天然气用量为 210 Nm ³ /h，每天运行 10h，运行 180d。	与环评一致
	供 气	空港市政天然气提供	空港市政天然气提供	与环评一致
环保工	废 水	项目废水为办公人员生活污水和餐饮废水。项目自建新型化粪池一座，工艺为“二级生化”。餐饮废水经隔油池处理与生活污水一起经新型化粪池处理后，经市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站、远期排入空港北区污水处理厂	项目废水为办公人员生活污水和餐饮废水。项目自建化粪池一座。餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一起经化粪池处理后，经市政管网排入空港新城邓村污水处理站。	与环评基本一致，化粪池类型及处理工艺变更。
	废 气	餐饮油烟废气经净化效率为 60%的油烟净化器处理后由排油烟道引至 10m 高的综合办公楼顶排放，烟道应高出楼顶 1m；一体化直燃机烟气由 13m 高的烟囱排出	餐饮油烟废气经净化效率为 60%的油烟净化器处理后由排油烟道引至综合办公楼顶排放，排放口离地高度为 9m；一体化直燃机烟气由 8m 高的烟囱排出	与环评基本一致，餐饮油烟废气排放高度变更，一体化直燃机排气筒高度变更。
	噪 声	选用低噪声设备、减振隔声等降噪措施	选用低噪声设备、减振隔声等降噪措施	与环评一致
	固 废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运，废油脂设专用容器存放，委托有资质单位外运处置	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运，废油脂设专用容器存放，委托有资质单位外运处置	与环评一致
	绿 化	绿化面积为 5030m ² ，绿地率为 25.15%	绿化面积为 3300m ²	与环评基本一致，绿化面积发生变更。

3、主要生产设备

项目主要设备清单对照见表 2-2。

表 2-2 主要设备清单对照表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	变化情况
1	油烟净化器		套	1	1	与环评一致
2	餐饮灶头		个	2	3	与环评不一致
3	油水分离器		套	1	2	与环评不一致
4	一体化燃气直燃机		套	1	1	与环评一致

4、项目工程变动情况

自报批环评文件至今，本项目建设的内容、性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生变动。变更情况：

（1）环评批复要求：“项目餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并经新型化粪池处理后，通过市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站，远期排入空港北区污水处理厂，执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。”。

现根据建设方设计及周围配套设施建设情况，项目自建化粪池一座。餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一起经化粪池处理后，经市政管网排入空港新城邓村污水处理站。

（2）原环评中，绿化面积为 5030m²，现变更为 3300m²。

（3）原环评中餐饮灶头数为 2 个，油水分离器 1 套，根据项目需要，现变更为 3 个餐饮灶头，2 套油水分离器。

（4）原环评中综合办公楼建筑面积为 2648.36m²，维修厂房建筑面积为 8740.18m²。实际建设情况综合办公楼建筑面积为 2917.9m²，维修厂房建筑面积为 9843.96m²。

以上均不属于重大变更。

原辅材料消耗及水量：

1、原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况见表 2-3：

表 2-3 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	来源	备注
1	水	t/a	52.5	市政供给	2018 年 10 月至今用水量
2	天然气	Nm ³ /a	142500	市政供给	2018 年冬季供暖至今用气量

2、用水情况

项目用水主要是餐饮用水、办公用水和绿化用水。根据项目用水表显示，项目用水量约为 $52.5\text{m}^3/\text{a}$ 。项目餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一起经化粪池处理后，经市政管网排入空港新城邓村污水处理站。

主要工艺流程及产污环节：

与环评文件对比，验收项目生产工艺与环评相同，项目工艺流程以及产污节点图见图 2-2 所示。

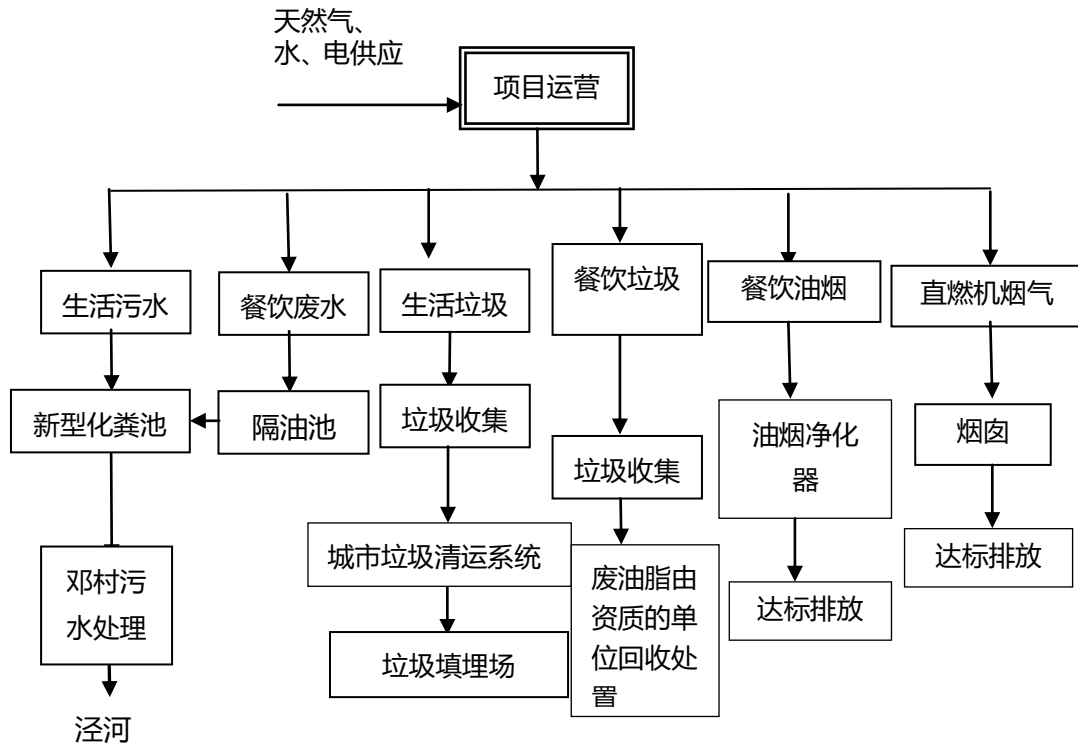


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

表三

主要污染源、污染防治和排放措施

1、废气污染及治理措施

项目运营期废气主要为餐饮废气及一体化直燃机产生的废气。

项目在综合办公楼南侧设置食堂，用餐人员为 50 人，年运营天数为 300 天。食堂燃料为天然气，天然气属于清洁能源。本项目食堂烟气排放方式为间歇式，排量小，炊事过程天然气燃料废气与餐饮油烟一起经专用排油烟道排放，排放口位于综合办公楼楼顶。排放口高度 9m。

本项目设置 1 台一体化直燃机，为综合办公楼和维修厂房供热及制冷。采暖期制热每天运行 20h，运行 120d；非采暖期制冷每天运行 10h，运行 180d。本项目一体化直燃机燃烧废气经 8m 高排气筒排放。

2、废水污染及治理措施

项目运营期废水主要为员工生活污水以及餐饮废水。餐饮废水经油水分离器，员工办公生活污水经化粪池处理后排入宣平大街南侧的邓村污水处理站处理。

3、噪声污染及治理措施

本项目运营期间产生的噪声主要为水泵、直燃机、油烟净化器引风机运行噪声，声源性质一般为机械噪声和空气动力噪声，声级在 70~90dB(A)。项目采取的噪声防治措施如下：

- (1) 选取高效能、低能耗、低噪声的生产设备；
- (2) 振动较大的机器设备采用单独基础，设置减震垫等减震措施；
- (3) 项目直燃机、水泵等设备均设置在厂房内。

根据现状监测结果，项目产生的噪声经过车间隔声、基础减振以及距离衰减后，各厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固体废物污染及治理措施

本项目营运过程中产生的固体废物主要是生活垃圾、餐厨垃圾和废油脂。项目生活垃圾采用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门定期清运。废油脂采用专用容器盛放，定期交有回收资质的单位处理。

环境保护设施投资及“三同时”落实情况

1、环境保护设施投资调查

项目计划总投资 10231.15 万元，其中环保投资 113.8 万元，环保投资占总资金的 1.1%，实际投资 10231.15 万元，其中环保投资 45 万元，环保投资占总资金的 0.44%。

环保投资调查结果见表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

类别		处理措施与设施	环保投资概算		环保投资实际情况		实际建设情况
			数 量 (套、座)	估算环保 投资（万 元）	数 量 (套、座)	环保投资（万 元）	
废气	直燃机	13m 排气筒	1 个	7.0	1	7	排气筒高 度为 8m
	餐饮油烟	油烟净化器及 排油烟道	1 套	0.8	1 套	0.8	
废水	生活污水 餐饮废水	新型化粪池 4m³/座化粪池	1 套	20.0	1	2.5	普通化粪池
		0.3m³油水分离器	1 套	0.5	2 套	1.2	
噪声	水泵、直 燃机、油 烟净化器 引风机	低噪、减振、隔 声、消声	若干	10.0	若干	15	
固废	生活垃圾	垃圾箱、垃圾桶 等收集装置	若干	0.5	若干	0.5	
		餐饮垃圾的收 集处置		5.0		5.0	
环境绿化		植树种草、绿化 景观等	5030m²	70.0	3185 m²	13	
合 计				113.8		45	

2、环境保护工程实施情况调查

本项目环保设施落实情况见表 3-2。

表 3-2 项目环保设施落实情况一览表

污染环节	环评要求内容	环评批复要求内容	实际建设情况	与环评批复的对比分析
废气	项目在综合办公楼 1 层设置食堂，灶头 2 个，提供三餐，用餐人员为 50 人，年供应 300 天。餐饮油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度为 1.13mg/m ³ ，满足	项目食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后楼顶排放。直燃机废气经 8m 高排气筒排放。	项目实施基本符合环评及批复要求。

	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求,经净化后的油烟废气经油烟烟道送至 10m 的综合办公楼屋顶(排放口应高出屋面 1m 以上)排放,对环境的影响较小。 一体化直燃机烟气通过烟囱排放,烟囱高度为 13m。直燃机燃用清洁能源天然气。	小型规模要求。		
废水	餐饮废水经隔油池处理与生活污水一起经新型化粪池处理后,经市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站、远期排入空港北区污水处理厂。	项目餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并经新型化粪池处理后,通过市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站,远期排入空港北区污水处理厂,执行《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)二级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。	项目餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一并经化粪池处理后,通过市政管网排入空港新城邓村污水处理站	项目实施基本符合环评及批复要求。
噪声	针对主要噪声源,工程选用低噪声设备,并采取隔声减震等措施降噪。	项目采用低噪声设备,并采取隔声减震等措施降噪。	采取相应的基础减振、隔声等降噪措施。	项目实施符合环评及批复要求。
固体废物	项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂。生活垃圾设垃圾桶分类收集,由环卫部门统一收集定期清运;废油脂及油渣应采用专用有盖容器盛放,必须交由有处理资质的单位统一回收处置,不得擅自排放、倾倒和处置。	生活垃圾分类收集,有环卫部门统一收集定期清运;废油脂、油渣采用专用容器盛放,交由有处理资质的单位统一回收处置,不得擅自排放、倾倒和处置。	生活垃圾分类收集,有环卫部门统一收集定期清运;废油脂、油渣采用专用容器盛放,交由有处理资质的单位统一回收处置,不得擅自排放、倾倒和处置。	项目实施符合环评及批复要求。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环评报告表的主要结论与建议

2017 年 3 月，陕西企科环境技术有限公司编制完成了《东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目环境影响报告表》，报告表主要结论如下：

一、结论概述

1. 项目概况

东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目位于陕西西咸保税物流中心二期预留用地内，北至长平大街、南至陕西西咸保税物流中心项目以北，西至保税一路，东至保税二路。目前，项目场地及项目东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为长平大街。

项目总占地 20000 平方米（合 30 亩），总建筑面积 11388.54 平方米。拟建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设。项目建设投资 10231.15 万元，其中环保投资 119.8 万元，占工程总投资的 1.2%。

2. 所在地环境质量现状

（1）环境空气质量

监测结果可以看出，该项目所在地环境空气中 SO₂、NO₂ 小时平均浓度、24 小时均值浓度，以及 PM₁₀ 24 小时均值浓度，均满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。

（2）声环境质量

监测期间项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

3. 项目环境影响分析

本项目建成使用后，环境影响主要表现在以下几个方面：

（1）废水

项目污水主要是办公人员生活污水、餐饮废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。餐饮废水经隔油池处理与生活污水一起经新型化粪池处理后，经市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站、远期排入空港北区污水处理厂。

（2）废气

项目在综合办公楼 1 层设置食堂，灶头 2 个，提供三餐，用餐人员为 50 人，年

供应 300 天。餐饮油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度为 $1.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，经净化后的油烟废气经油烟烟道送至 10m 的综合办公楼屋顶（排放口应高出屋面 1m 以上）排放，对环境影响较小。

一体化直燃机烟气通过烟囱排放，烟囱高度为 13m。直燃机燃用清洁能源天然气，燃烧烟气中各污染物对周围环境空气污染的贡献不大，影响较小。

（3）噪声

针对主要噪声源，工程选用低噪声设备，并采用隔声减震等措施降噪。项目采取以上防噪措施后，厂界噪声排放可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，项目所产生的噪声对周围环境影响较小。

（4）固废

项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂。项目生活垃圾产生量为 7.5t/a。生活垃圾设垃圾桶分类收集，由环卫部门统一收集定期清运；项目餐厨垃圾产生量为 2.25t/a，废油脂应采用专用容器盛放；废油脂及油渣应采用专用有盖容器盛放，必须交由有处理资质的单位统一回收处置，不得擅自排放、倾倒和处置。采取以上措施后，固体废弃物对环境的影响较小。

（5）文物

根据《陕西省文物保护单位保护范围及建设控制地带划定办法（试行）》（陕文物发〔2005〕45 号）中的规定，项目不在千佛铁塔的保护范围和建设控制地带。项目对文物的影响很小。

二、结论

项目符合国家产业政策及陕西省西咸新区空港新城的总体规划，项目在完善各种污染物治理措施后，不会对周围环境造成明显影响。综合考虑其社会、经济和环境效益，从环保角度出发，在认真落实环评报告提出的各项环保措施前提下，该项目是可行的。项目建设完成后引入飞机起落架维修企业应另行环评，不在本次环评范围内。

审批部门审批决定

《陕西省西咸新区空港新城规划建设环保局关于东航-赛风飞机起落架深度维修基地项目环境影响报告表批复》（空港规建环发[2017]10 号）对此项目进行批复，批复内容如下：

一、项目概况：该项目位于陕西西咸保税物流中心二期预留用地内，北至长平大街、南至陕西西咸保税物流中心项目以北，西至保税一路，东至保税二路。总占地 20000 平方米（合 30 亩），总建筑面积 11388.54 平方米。拟建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设。项目建设投资 10231.15 万元，其中环保投资 119.8 万元，占工程总投资的 1.1%。本次评价主体为飞机起落架深度维修基地维修厂房和综合办公楼的建设。

二、经审查，同意该项目按《报告表》所列项目性质、规模、地点及评价结论与要求建议的环境保护措施进行建设，并确保所有污染物达标排放。

项目在建设施工中要按照《空港新城施工工地扬尘污染防控工作标准》要求做好扬尘污染防治，确保施工期施工烟尘防治措施落到实处；合理安排施工计划，选用低噪声设备，未经环保部门批准，不得进行夜间（22:00 至次日 6:00）扰民施工。

项目餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并经新型化粪池处理后，通过市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站，远期排入空港北区污水处理厂，执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

项目食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模要求。

项目采用低噪声设备，并采用隔声减震等措施降噪，厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

生活垃圾分类收集，有环卫部门统一收集定期清运；废油脂、油渣采用专用容器盛放，交由有处理资质的单位统一回收处置，不得擅自排放、倾倒和处置。

三、根据报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.28$ 吨/年，氨氮 ≤ 0.02 吨/年。

四、如项目性质、规模、地点、防治污染或防止生态破坏的措施发生重大变动，项目环评文件须报我局重新审批。

五、项目建设完成后引入飞机起落架维修生产企业不在本次环评范围内，应在

开工建设前另行环评。

六、该项目在建设中必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。建成后必须到我局申请验收，验收合格方可正式投入运行。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

(1) 现场工况情况：直燃机、餐饮油烟净化器及生活污水化粪池等环保设施均可以正常稳定运行。

(2) 废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量监测点位布设技术规范》(HJ 664-2013)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)的技术要求进行。监测前，按规定对采样器的气密性进行检查和校准。

(3) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行，噪声监测分析法及使用仪器见表 5-1。噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB 3785-1983）的规定。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

有组织废气监测分析及使用仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析及使用仪器

监测项目	分析方法	检出限 (mg/m ³)	监测仪器名称、型号 及出厂编号
饮食业油烟	红外分光光度法 GB 18483-2001	/	OIL-460 红外分光测油仪 /PH-005
二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	3	YQ-3000C 全自动烟尘 (气) 测试仪/PH-086
氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014	3	
低浓度颗粒物	重量法 HJ 836-2017	1.0	Quintix 125D1-CN 电子天平/PH-128
pH 值(无量纲)	玻璃电极法 GB/T8969-1986	/	PHS-3C pH 计/PH-010
COD	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管
BOD5	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	
悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	ESJ210-4B 电子天平 /PH-008
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	V1800 型可见分光光度计 /PH-071
动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L	OIL-460 红外分光测油仪 /PH-005
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6288 107883

(4)监测质量保证与质量控制

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家监测技术规范 and 标准进行；采样及分析人员均持证上岗，监测仪器设备均经过计量部门检定或校准，并在检定或校准有效期内；采样及分析过程，按相关技术规范要求实施质量控制，监测数据进行三级审核。所有监测人员持证上岗，严格按照本单位质量管理体系文件中的规定开展工作。

表六

验收监测内容：

(1) 废气监测内容

项目一体化直燃机在运行过程中产生的燃烧废气经 8m 高排气筒排放；食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后楼顶排放。

①一体化直燃机废气

监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

监测布点：在锅炉排气筒布置 1 个点位。

监测周期：每天 3 次，连续监测 2 天

②餐饮油烟

监测因子：油烟

监测布点：在油烟净化器进、出口各布置 1 个监测点位，共布置 2 个监测点位

监测周期：连续监测 2 天，每天 5 次，取 3 次有效值。

(2)废水监测内容

项目餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一并经化粪池处理后，通过市政管网排入空港新城邓村污水处理站。

监测因子：pH、悬浮物、氨氮、COD、BOD₅、动植物油。

监测布点：在化粪池排口布置 1 个点位。

监测周期：连续监测 3 天，每天 4 次。

(3)噪声监测内容

监测因子：等效连续 A 声级；

监测布点：在项目厂界四周各布置 1 个监测点位，共布设 4 个点位。

监测周期：连续监测 2 天，昼夜各 1 次。对各监测点进行昼间（06：00-22：00）和夜间（22：00-06：00）两个时段的监测。监测时同时记录周围噪声声源情况，如监测值超标应说明超标原因。

(4)污染物总量核算

依据监测数据对该项目污染物排放总量进行核算。

(5)环境管理制度检查

在验收监测期间，环境管理检查主要包括以下内容：

- ① 环评批复及环评结论、建议的落实情况；
- ② 项目执行“三同时”制度的情况；
- ③ 环境管理制度、环保机构设置、环保设施运行及维护情况。

表七

验收监测期间生产工况记录：

2018年12月17~19日，西安普惠环境检测技术有限公司对本项目进行了竣工环保验收现场监测。

验收监测期间，该项目一体化直燃机运转正常，监测期间其产能为设计产能的75%；监测期间，食堂为中餐时间，餐饮油烟净化器正常运转；监测期间，化粪池正常运转。

验收监测结果：**1、废气监测结果与评价**

2018年12月17~16日，西安普惠环境检测技术有限公司对本项目油烟废气、锅炉有组织排放废气中的颗粒物、氮氧化物和二氧化硫进行了验收监测，监测结果见表7-1。

表 7-1 饮食油烟监测结果与评价表 单位：mg/m³

监测日期	2018年12月17日					
监测点位	油烟净化器进口		测点管道截面积		0.9600m ²	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
流速（m/s）	7.1	6.9	7.1	7.1	7.3	7.1
实测排风量（m ³ /h）	24621	24067	24577	24659	25243	24633
折算油烟浓度(mg/m ³)	2.67	2.65	2.58	2.51	2.78	2.64
油烟净化器	静电式油烟净化器		灶头数		3	
监测点位	油烟净化器出口		测点管道截面积		0.2500m ²	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
流速（m/s）	20.1	19.3	19.9	20.2	19.9	19.9
实测排风量（m ³ /h）	18126	17853	17990	18238	17963	18034
折算油烟浓度(mg/m ³)	0.54	0.56	0.60	0.52	0.54	0.55
平均去除效率（%）	79.0					

监测日期	2018 年 12 月 18 日					
监测点位	油烟净化器进口		测点管道截面积		0.9600m ²	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
流速 (m/s)	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3
实测排风量 (m ³ /h)	25241	25807	25563	24994	24999	25321
折算油烟浓度(mg/m ³)	2.61	2.80	2.73	2.71	2.54	2.68
油烟净化器	静电式油烟净化器		灶头数		3	
监测点位	油烟净化器出口		测点管道截面积		0.2500m ²	
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
流速 (m/s)	20.1	19.9	20.1	19.8	19.8	19.9
实测排风量 (m ³ /h)	18102	17935	18156	17905	17877	17995
折算油烟浓度(mg/m ³)	0.57	0.63	0.61	0.63	0.54	0.60
平均去除效率 (%)	77.8					

表 7-2 直燃机废气监测结果与评价表 单位: mg/m³

锅炉监测结果				
监测日期	2018 年 12 月 17 日			
测点管道截面积 (m ²)	0.1256			
监测断面	排气筒监测孔		排气筒高度	8m
项目 频次	第一次	第二次	第三次	平均值

标干流量 (m ³ /h)		4585	4534	4592	/
流速 (m/s)		15.4	15.3	15.6	/
烟气温度 (°C)		112	113	112	/
含氧量 (%)		4.3	4.5	4.7	/
基准含氧量 (%)		3.5	3.5	3.5	/
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND (3) , 1.5	ND (3) , 1.5	ND (3) , 1.5	ND (3) , 1.5
	折算排放浓度 (mg/m ³)	2	2	2	2
	排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	20	21	21	21
	折算排放浓度 (mg/m ³)	21	22	23	22
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.095	0.096	0.094
低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	8.6	8.9	9.1	8.9
	折算排放浓度 (mg/m ³)	9.0	9.4	9.8	9.4
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.040	0.042	0.041
监测日期		2018 年 12 月 18 日			
测点管道截面积 (m ²)		0.1256			
监测断面		排气筒监测孔		排气筒高度	8m
项目 频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		4374	4396	4313	/

流速 (m/s)		15.1	15.2	15.0	/
烟气温度 (°C)		123	124	125	/
含氧量 (%)		4.6	4.4	4.3	/
基准含氧量 (%)		3.5	3.5	3.5	/
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND (3) , 1.5	ND (3) , 1.5	ND (3) , 1.5	ND (3) , 1.5
	折算排放浓度 (mg/m ³)	2	2	2	2
	排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	21	23	21	22
	折算排放浓度 (mg/m ³)	22	24	23	23
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.101	0.091	0.095
低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	9.4	9.6	8.8	9.3
	折算排放浓度 (mg/m ³)	9.9	10.2	9.4	9.8
	排放速率 (kg/h)	0.041	0.042	0.038	0.040

由表 7-1、7-2 可知, 验收监测期间, 餐饮油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 的小型餐饮标准要求; 一体化直燃机烟气中有组织排放颗粒物和二氧化硫均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉排放标准要求, 氮氧化物可满足《陕西省环境保护厅关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》中对在用锅炉氮氧化物排放浓度限值的要求 (80mg/m³)。

2、废水调查结果与评价

项目运营期废水主要为员工生活污水, 产生量约为 0.58m³/d (52.5m³/a) (项目 2018 年 10 月至今用水量)。餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一起经化粪池处

理后，经市政管网排入空港新城邓村污水处理站。

项目化粪池为企业自建，设于厂区北侧门房对面绿地下，容积为4m³，单独收集本项目的生活污水。油水分离器位于餐饮食堂内，容积0.3m³。

2018年12月17~19日，西安普惠环境检测技术有限公司对本项目化粪池排放口废水进行了验收监测，监测结果见表7-3。

表 7-3 废水监测结果与评价表 单位：mg/L

监测日期	监测项目	化粪池出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
2018 年 12 月 17 日	pH 值(无量纲)	7.66	7.82	7.74	7.62	/
	COD	245	268	232	218	246
	BOD ₅	88.2	96.5	83.4	77.2	86.0
	悬浮物	68	65	72	82	85
	氨氮	22.34	21.46	22.50	21.79	21.61
	动植物油	2.36	2.38	2.42	2.45	2.39
2018 年 12 月 18 日	pH 值(无量纲)	7.71	7.79	7.58	7.65	/
	COD	240	259	238	246	246
	BOD ₅	84.0	90.7	83.2	86.2	86.0
	悬浮物	88	75	92	84	85
	氨氮	20.80	22.38	22.05	21.20	21.61
	动植物油	2.45	2.43	2.33	2.34	2.39
2018 年 12 月 19 日	pH 值(无量纲)	7.52	7.69	7.48	7.73	/
	COD	237	250	224	243	239
	BOD ₅	83.0	87.4	78.4	85.0	83.5
	悬浮物	84	85	79	91	85
	氨氮	20.59	21.33	22.95	21.72	21.65
	动植物油	2.66	2.35	2.41	2.37	2.45

由表 7-3 可知，验收监测期间，项目化粪池废水中各污染物排放浓度可满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中要求。

3、噪声调查结果与评价

2018 年 12 月 17~19 日，西安普惠环境检测技术有限公司对本项目厂界噪声进行了验收监测，监测结果见表 7-4。验收监测期间该项目运转正常。

表 7-4 噪声监测结果与评价表 单位：dB（A）

噪声监测结果		单位：dB(A)		
监测点位	2018 年 12 月 17 日		2018 年 12 月 18 日	
	昼间（L _{eq} ）	夜间（L _{eq} ）	昼间（L _{eq} ）	夜间（L _{eq} ）
1#	51.3	48.7	51.3	48.6
2#	51.7	48.8	51.6	47.7
3#	52.4	48.3	52.7	48.3
4#	52.8	48.3	53.1	47.6
气象条件	晴，风速：1.2m/s	晴，风速：1.1m/s	晴，风速：1.2m/s	多云，风速：1.3m/s

由表 7-4 可知，验收监测期间，厂界四周昼、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

4、固体废物调查结果与评价

本项目营运过程中产生的固体废物主要是生活垃圾、餐厨垃圾和废油脂。项目生活垃圾采用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门定期清运。废油脂采用专用容器盛放，定期交有回收资质的单位处理。

5、污染物排放总量控制

该项目生产过程中废气排放主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，废水排放主要为 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、动植物油。

其中废气中的氮氧化物和二氧化硫以及废水中的 COD 和氨氮属于国家规定总量控制的污染物。

本项目总量计算结果见下表。

表 7-5 总量计算与评价表

序	污染	污染	监测浓	实际排放	设计排放	计算总	计算总	环评批	是否达
---	----	----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----

号	物种类	物名称	度最大值	量	量	量（实际排放量）	量（设计排放量）	复总量控制指标	标
1	废水	COD	246mg/L	52.5t/a	1068t/a	0.013t/a	0.26t/a	0.28t/a	达标
2		氨氮	21.65mg/L			0.0011t/a	0.02t/a	0.02t/a	达标
3	废气	NO _x	23mg/m ³	4592m ³ /h	/	0.158t/a	/	/	
4		SO ₂	2 mg/m ³			0.014t/a	/	/	

由上表可知，本项目废水中 COD 和氨氮的排放量符合环评批复中规定的总量要求。

6、环境管理制度检查情况

(1) 环评及其批复落实情况

项目环评要求、建议及批复落实情况见表 7-6。

表 7-6 项目环评及其批复落实情况一览表

项目	环评及其批复的要求	实际建设（落实）情况
废水	<p>环评要求：餐饮废水经隔油池处理与生活污水一起经新型化粪池处理后，经市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站、远期排入空港北区污水处理厂。</p> <p>环评批复要求：项目餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并经新型化粪池处理后，通过市政管网近期排入空港新城邓村污水处理站，远期排入空港北区污水处理厂，执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>	<p>餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一起经化粪池处理后，经市政管网排入空港新城邓村污水处理站。废水排放浓度满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>
废气	<p>环评要求：项目在综合办公楼 1 层设置食堂，灶头 2 个，提供三餐，用餐人员为 50 人，年供应 300 天。餐饮油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度为 1.13mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，经净化后的油烟废气经油烟烟道送至 10m 的综合办公楼屋顶（排放口应高出屋面 1m 以上）排放，对环境影响较小。</p> <p>一体化直燃机烟气通过烟囱排放，烟囱高度为 13m。直燃机燃用清洁能源天然气。</p> <p>环评批复要求：项目食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模要求。</p>	<p>餐饮油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，经净化后的油烟废气经油烟烟道送至综合办公楼屋顶排放，排放口高度 10m。</p> <p>一体化直燃机烟气通过烟囱排放，烟囱高度为 8m。直燃机燃用清洁能源天然气。直燃机废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准，氮氧化物可以满足《陕西省环境保护厅关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333 号）的要求。</p>
噪声	<p>环评要求：针对主要噪声源，工程选用低噪声设备，并采用隔声减震等措施降噪。</p>	<p>(1) 选取高效能、低能耗、低噪声的生产设备；</p>

	环评批复要求：项目采用低噪声设备，并采用隔声减震等措施降噪。	(2) 振动较大的机器设备采用单独基础，设置减震垫等减震措施； (3) 项目直燃机、水泵等设备均设置在厂房内。 各厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
固废	环评要求：项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂。生活垃圾设垃圾桶分类收集，由环卫部门统一收集定期清运；废油脂及油渣应采用专用有盖容器盛放，必须交由有处理资质的单位统一回收处置，不得擅自排放、倾倒和处置。 环评批复要求：生活垃圾分类收集，有环卫部门统一收集定期清运；废油脂、油渣采用专用容器盛放，交由有处理资质的单位统一回收处置，不得擅自排放、倾倒和处置。	项目生活垃圾采用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门定期清运。废油脂采用专用容器盛放，定期交由回收资质的单位处理。

(2) 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

经检查，项目基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环境管理制度执行、环保设施运行及维护情况良好。

验收监测期间，本项目废气处理设施、废水处理设施以及噪声的防治设施运行正常，日常维护、维修均由专人负责。

表八

验收监测结论：

(1) 废气

验收监测期间，餐饮油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型餐饮标准要求；一体化直燃机烟气中有组织排放颗粒物、氮氧化物和二氧化硫均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉排放标准要求。

(2) 废水

验收监测期间，项目化粪池废水中各污染物排放浓度可满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中要求。

(3) 噪声

验收监测期间，厂界四周昼、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

(4) 固体废物

项目生活垃圾采用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门定期清运。废油脂采用专用容器盛放，定期交有回收资质的单位处理。

(5) 污染物排放总量控制

该项目生产过程中废气排放主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，废水排放主要为COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、动植物油。

其中废气中的氮氧化物和二氧化硫以及废水中的COD和氨氮属于国家规定总量控制的污染物。本项目废水中COD和氨氮的排放量符合环评批复中规定的总量要求。

(6) 环境管理制度检查

经检查，本项目在建设期间基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环境管理制度执行、环保设施运行及维护情况良好。

(7) 验收结论

项目履行了环境影响的审批手续，从项目立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工各项环保审批手续及有关资料齐全。环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施基本落实到位。经过验收监测表明，本项目各项污染物排放指标均符合国家有关标准限值要求。

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目四邻关系图

附图3 项目厂区平面布置图

附图4 项目监测点位图

附图5 现场检查情况

附件

附件1 项目环评批复

附件2 验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		东航-赛峰飞机起落架深度维修基地项目				项目代码				建设地点		陕西西咸保税物流中心二期预留用地内			
	行业类别（分类管理名录）		三十六、房地产，106.房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等。				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设				实际生产能力		建设起落架维修厂房 8740.18 平方米、综合办公楼 2648.36 平方米，并进行绿化、道路及辅助设施建设		环评单位		陕西企科环境技术有限公司			
	环评文件审批机关		陕西省西咸新区空港新城规划建设环保局				审批文号		空港规建环发[2017]10 号		环评文件类型		环评报告表			
	开工日期		2017 年 10 月				竣工日期		2018 年 11 月		排污许可证申请时间					
	环保设施设计单位		中国建筑西北设计研究院有限公司				环保设施施工单位		陕西建工第三建设集团有限公司		排污许可证编号					
	验收单位		陕西彭斐土木工程有限公司				环保设施监测单位		西安普惠环境检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上			
	投资总概算（万元）		10231.15				环保投资总概算（万元）		113.8		所占比例%		1.1			
	实际总投资（万元）		10231.15				实际环保投资（万元）		45		所占比例%		0.44			
	废水治理（万元）		3.7	废气治理（万元）	7.8	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）		5.5	绿化及生态（万元）		13	其他（万元）	/	
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				
运营单位							运行单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2019 年 1 月	
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量			246	300			0.0000013	0.0000013			0.0000013	0.0000013		+0.0000013	
	氨氮			21.65	25			0.00000011	0.00000011			0.00000011	0.00000011		+0.00000011	
	废气															
	二氧化硫			2	50	0.0000014		0.0000014	0.0000014			0.0000014	0.0000014		+0.0000014	
	氮氧化物			23	80	0.0000158		0.0000158	0.0000158			0.0000158	0.0000158		+0.0000158	
	工业固体废物															
	其他特征污染物	VOCs（非甲烷总烃）														

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

