

建设项目环境影响报告表

项目名称：航空产品试验件及机载产品零部件加工生产建设项目

建设单位（盖章）：西安拓普兰航空科技有限公司

编制日期：2019年7月

国家环境保护部

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地址——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。

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	航空产品试验件及机载产品零部件加工生产				
建设单位	西安拓普兰航空科技有限公司				
法人代表	韩升明	联系人	薛经理		
通讯地址	西咸新区沣东新城三桥街办蔺高工业园金桥路2号				
联系电话	13992852029	传真	/	邮政编码	710000
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城三桥街办蔺高工业园金桥路2号				
立项审批部门	沣东新城行政审批与政务服务局	批准文号	2018-611203-37-03-056321		
建设性质	■新建□技改□改扩建		行业类别及代码	金属结构制造 C3311	
占地面积(平方米)	1000		绿化面积(平方米)	-	
总投资(万元)	100	其中:环保投资(万元)	14.1	环保投资占总投资比例	14.1%
评价经费(万元)	/	投产期	2014年6月已投产		

工程内容及规模

一、概述

1、项目由来

西安拓普兰航空科技有限公司成立于 2014 年 3 月，位于沣东新城三桥街办蔺高工业园金桥路 2 号。公司主要从事航空零部件、各类模具和工装的制造，使用的原材料为钢材、铝材。公司有大小十几台数控铣、加工中心、数控车及普通设备，具备加工复杂深腔类零件、双曲面外形的复杂结构件的工艺经验和技術积累，形成了航空器研制阶段的高、精、尖制件及试验件的生产能力，在国内相关领域取得了领先水平。

西安拓普兰航空科技有限公司 2014 年租赁蔺高工业园厂房进行生产，蔺高工业园主要是由村民在蔺高村自建厂房承租给企业生产而形成的中小企业聚集区，无环保手续。本项目总投资 100 万元，租赁厂房及办公生活设施，总建筑面积为 1700m²，其中厂房规模占地 1000m²，办公及宿舍 600m²，食堂及餐厅 50m²，仓库 50m²，购置大型 3 米龙门铣一台，德国万能 DMG 数控铣一台，单位从事航空产品试验件及机载

产品零部件的生产与加工。本项目年加工各种航空产品试验件及机载产品零部件 35000 件。项目已于 2014 年 6 月建成运营，但缺乏相应环保手续，目前已停产整顿。

2、评价过程

根据现场勘查，项目加工生产线已建成。根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号），本项目属于未批先建。目前项目已停产整顿。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的规定，本项目属于：“二十二、金属制品业 69 金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装的除外）”，应当编制环境影响报告表。

受西安拓普兰航空科技有限公司委托，我单位承担了本项目的环评工作，在现场踏勘、收集有关工程及周边环境资料，委托环境现状监测、工程分析的基础上编制了《西安拓普兰航空科技有限公司航空产品试验件及机载产品零部件加工生产建设项目环境影响报告表》。

3、分析判定相关情况

(1) 产业政策符合性分析

产业政策符合性分析对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）本项目不在限制类和淘汰类目录之列。项目已取得《陕西省西咸新区沣东新城行政审批与政务服务中心关于西安拓普兰航空科技有限公司航空产品试验件及机载产品零部件加工生产建设项目备案确认书》（项目代码 2018-611203-37-03-056321）。项目符合国家产业政策及地方有关规定。

(2)与《市场准入负面清单》(2018 年版)符合性分析

根据《陕西省限制投资类产业指导目录》(陕发改产业[2007]97 号)，本项目不属于限制类项目，符合陕西省的政策；根据《西安市企业投资负面清单》(市政办发[2018]20 号)，本项目不属于清单内项目，本项目符合西安市政策。

(3) 与西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书及审查意见的符合性

项目与西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书及审查意见的

符合性分析见表 1-1。

表 1-1 分析判定相关情况一览表

名称	相关内容	本项目情况	符合性分析
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	入区企业清洁生产必须达到国内先进水平、严禁“三高一低”企业入区、由总量指标限制企业类型和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件。	本项目为航空产品试验件及机载产品零部件加工生产，已取得《陕西省西咸新区沣东新城行政审批与政务服务中心关于西安拓普兰航空科技有限公司航空产品试验件及机载产品零部件加工生产建设项目备案确认书》。不属于“三高一低”企业。符合西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书审查意见相关要求	符合
	水环境保护对策和措施：严格环境准入制度，防治企业污染排放。在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入。	本项目运营废水主要为生活污水，不属于造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业	符合
	大气环境保护对策和措施：严格产业准入制度，控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制，防止对新城产生影响。	本项目运营期废气主要为职工食堂油烟，经油烟净化器处理后达标排放，不属于大气排污量的行业	符合
	声环境保护对策和措施：加强环境噪声管理，建立完善的环境噪声管理办法。完善环境噪声达标区管理办法，加强对公共和个人娱乐区、商业区等的环境噪声管理，加强对建筑噪声以及固定噪声源的管理。	本项目运营期设备均优先选用低噪声设备，并采取基础减振、隔声等措施，同时加强对设备的维修保养管理	符合
	固体废物综合整治对策：提高全民的环境意识，提倡节约，减少城市生活垃圾产生量，推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃	本项目运营期生活垃圾分类收集，委托环卫部门处置。危险废物设置危险废物暂存间，交有资质单位处置	符合

	<p>圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系。</p>		
<p>(4) 规划选址符合性分析</p> <p>项目位于沣东新城三桥街办蔺高工业园金桥路 2 号，项目租赁已建厂房，项目四周均为企业厂房，项目最近敏感点为北侧 100 米处小明星双语幼儿园，南侧 150 米处沣惠新佳苑小区，本项目食堂油烟经已安装的油烟净化设施处理后排放，食堂废水经隔油池预处理后同其他生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，最终进入西安市第六污水处理厂集中处理；设备噪声经隔声、降噪以及距离衰减后可做到厂界达标排放，各类固废经综合收集处理后，危险废物设置危险废物暂存间，交有资质单位处置，不会造成“二次污染”。项目评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标，项目不在饮用水源保护区内、未触碰生态保护红线，项目对评价区环境质量影响较小，满足当地环境功能区划 and 环境保护规划要求，项目所在地给水管网、污水管网、电网已敷设至项目地附近，项目所在地基础设施较完善，项目已建成且依托周边基础设施，交通便捷，具有良好的建设条件。</p> <p>综上分析，项目选址符合区域规划、区域基础设施较完善、本项目对外环境的影响均较小，因此，项目选址基本可行。外环境关系见附图二。</p> <p>4、关注的主要环境问题</p> <p>本次评价主要关注其运营期生产作业对区域环境及周围敏感目标的水、气、声、固废等的环境影响。</p> <p>5、环境影响报告表主要结论</p> <p>本项目符合国家和地方相关产业政策，选址合理。建设单位在严格执行建设项目“三同时”制度和评价及可研提出的污染防治要求后，项目所排污染物能够达标排放，因此，该建设项目从满足环境质量目标的角度分析建设可行。</p> <p>二、项目概况</p> <p>项目名称：航空产品试验件及机载产品零部件加工生产</p> <p>建设性质：新建（项目先建成后补办备案手续，项目自建成未进行技改或改扩建，备案确认书建设性质为技改及其他，本项目环评建设性质实际为新建项目）</p>			

建设单位：西安拓普兰航空科技有限公司

地理位置：本项目位于沣东新城三桥街办藺高工业园金桥路2号，见附图一。

四邻关系：项目东侧、西侧邻工业厂房，北临陕西鸿泰科技有限公司，南邻金桥路；项目最近敏感点为北侧小明星双语幼儿园，南侧沣惠新佳苑小区，四邻关系见附图二。

1、项目建设内容

本项目为租赁厂房及办公生活设施，总建筑面积为1700m²，其中厂房1000m²，办公及宿舍600m²，食堂及餐厅50m²，仓库50m²。本项目年加工各种航空产品试验件及机载产品零部件35000件。本项目所需原辅材料均为外购的成品原件，不进行原辅材料的生产。

主要工程组成见表1-2，主要生产设备见表1-3。

表1-2 本项目组成一览表

序号	项目组成	工程内容	工程内容	备注
1	主体工程	厂房1000m ²	共一层，购置大型3米龙门铣一台，德国万能DMG数控铣一台，及数控铣、加工中心、数控车钻床等设备共计22台，进行航空产品试验件及机载产品零部件的机械加工制造	已建成
2	辅助工程	办公及宿舍用房	2F，建筑面积600m ² 。	已建成
		厨房及餐厅	1F，建筑面积50m ² 。	已建成
		仓库	1F，建筑面积50m ² 。	已建成
3	公用工程	给水	水源由沣东新城市政给水管网接入	
		排水	设雨、污分流排水系统，雨水经由雨水管网进入市政雨水管网；本项目运营期废水主要为生活污水，经厂区东侧自建化粪池（容积1.5m ³ ）处理后通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂集中处理。	-
		供电	市政电网供电	-
		办公生活采暖、制冷	办公生活采暖、制冷均采用分体空调	-
4	环保工程	废气	食堂油烟安装油烟净化设施，处理效率85%	已建，符合环保要求
		废水	食堂废水经隔油池预处理后同其他生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，最终进入西安市第六污水处理厂集中处理。	隔油池、化粪池未建

	噪声	设备均选用低噪声设备，采取基础减振、隔声措施。	已建，符合环保要求
	固废	厂房东角已建符合环保要求的危废暂存间 20m ² 。切割、钻孔产生的金属废料，收集后外售物资回收站综合利用；设备维护及机械加工产生的废机油、废棉纱、废切削液设危废暂存间暂存，交陕西明瑞资源再生有限公司处置；废油脂设专用容器收集，交有资质单位处置；职工生活垃圾设垃圾桶收集，委托环卫部门统一处置。	已建，符合环保要求

2、主要生产设备

表 1-3 主要生产设备一览表

序号	设备	型号	数量	设备生产厂
1	加工中心（铣床）	VMC750E	1	北京机电研究所
2	加工中心（铣床）	EVC750	1	成都托普数控有限责任公司
3	数控铣	XKA715	1	北京第一机床厂
4	龙门铣	GMC2203L	1	济南第一机床厂
5	数控铣	J1VMC40MB	1	沈阳第一机床厂
6	数控车	CAK6136V/750	2	北京机电研究所
7	数控车	CKA6150/1500	1	大连机床集团
8	加工中心（铣床）	TOM-1890	1	云南西仪工业股份有限公司
9	台式钻床	Z4116	1	湖南鼎晟数控设备有限公司
10	台式钻床	Z512B	1	杭州西湖台钻有限公司
11	台式钻床	Z516B	1	杭州西湖台钻有限公司
12	带锯床	GW4240	1	上海新巨峰机电有限公司
13	卧式锯台平面磨床	MA7130/4	1	浙江威力士机械有限公司
14	台式铣钻床	ZX-40A	1	上海机床厂有限公司
15	砂轮机	/	2	/
16	数控车	BPM-M32L	1	武汉华中数控控股有限公司
17	带锯床	GB4030	1	浙江晨雕机械有限公司
18	台式攻丝机	SWJ-12	1	杭州西湖台钻有限公司
19	空压机	10A 小型	1	-

20	打标机	JZ115P	1	北京恒博山科技有限责任公司
----	-----	--------	---	---------------

3、主要原辅材料

表 1-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	数量	来源
1	铝材	4.43t/a	市场自购
2	钢材	1.43t/a	
3	铝材、钢材	10.0t/a	客户来料
4	切削液	0.17t/a	-
5	机油	0.06t/a	-

4、主要产品方案

本项目产品规格主要是根据客户需求定制，型号不固定，主要分为四类产品，见表 1-5。

表 1-5 主要产品方案一览表

序号	产品	数量	规格/型号
1	无人机结构件	15750	10g-200g
2	发动机结构件	15750	10g-200g
3	航空试验件	1750	保密
4	航空试制件	1750	保密
合计		35000 件	

三、公用工程

(1) 给排水工程

①给水

项目用水依托市政供水管网，目前其水量、水质可满足本项目用水要求，可正常使用。本项目用水主要为员工生活用水、食堂用水及少量生产用水。

生活用水：依据《行业用水定额》（DB61/T943-2014）及本项目历年用水统计资料，本项目员工总计 25 人，员工不在厂区内住宿，员工用水按照 40L/人·d 计算，年工作天数按 300 日计，则员工日常生活用水量约 1.0m³/d、300m³/a。

食堂用水：按照 15L/人·d 计，食堂食堂用水量为 0.375m³/d，112.5m³/a。

生产用水：生产用切削液需按照 10:1 的比例加入新鲜自来水，切削液年用量

0.17m³/a，则生产用水量为 1.7m³/a。

本项目年用水量为 414.2m³/a。

②排水

设雨、污分流排水系统，雨水经由雨水管网进入市政雨水管网。本项目运营期废水主要为生活污水、食堂废水，废水产生量按用水量的 80%计，则项目废水产生量约 1.1m³/d、330m³/a。食堂废水经隔油池预处理后同其他生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂集中处理。

本项目水平衡图见图 1。

项目用排水一览表见表 1-6，用排水平衡图见图 1。

表 1-6 项目用排水一览表 单位：m³/a

序号	用水名称	用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	污水产生量 (m ³ /d)
1	生活用水	1.0	0.2	0.80
2	食堂用水	0.375	0.07	0.305
3	生产用水	0.006	0.006	0
合计		1.381	0.276	1.1

用排水平衡图见图 1。

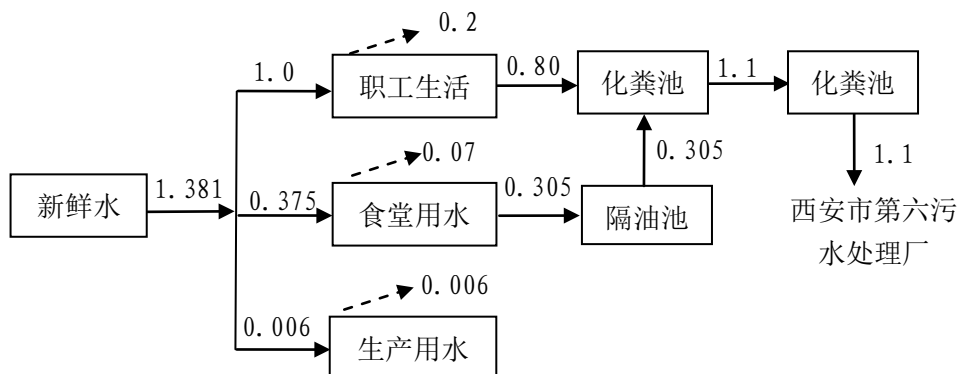


图 1 项目水量平衡图 (单位：m³/d)

(2) 供电

项目用电由沣东新城已建电网引入。

(3) 采暖、制冷

办公生活采暖、制冷均采用分体空调。

四、劳动定员及工作制度

1、生产制度

企业年生产天数为 300 天，每天一班制，每班工作时间 8 小时。

2、劳动定员

本项目劳动定员 25 人。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、经现场勘查，本项目已建成，目前处于补办手续中，项目存在的污染情况如下。

1、废气

运营期废气主要为食堂油烟。

本项目食堂为职工提供就餐，日就餐人数为 25 人。根据现场调查，食堂设 2 个基准灶头，本项目食堂已安装一台型号 HX-YJ-12A 静电式饮食业油烟净化器，风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目食堂属于小型规模，已配套的油烟净化设施的去除效率 85%，经计算油烟净化设施处理后的油烟排放浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求（小型规模处理效率 $\geq 60\%$ ），处理达标后的食堂油烟废气经通过屋面已建（6m）排气筒排放，油烟排放口向东侧。

本项目油烟废气治理措施符合环保要求。

2、废水

本项目生产过程中不产生废水，运营期废水主要为职工生活污水、食堂废水。本项目职工生活污水的产生量约为 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 和动植物油。

根据现场调查，项目废水直接排入市政污水管网，不符合环保要求，要求建设隔油池及化粪池各一座，食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水排入化粪池处理后排入市政污水管网。

3、噪声

本项目主要噪声源为铣床、钻床、磨床等设备，噪声均位于生产厂房内，声源强

度在 75~85dB (A) 之间。

据现场勘查,企业已采取的措施有所有设备均位于生产车间内,生产车间为密闭式,在噪声较大的设备基础上安装橡胶隔振垫,定期检修,符合环保要求。

4、固废

运营期的固体废物主要为切割、钻孔等产生的废金属削、设备维护产生的废机油、废棉纱、废切削液、职工日常工作产生的生活垃圾等。

危险废物处置措施:根据现场调查,项目与陕西明瑞资源再生有限公司签订了危险废物委托处置合同,且项目已建一座符合标准要求的危废暂存间,位于车间东北角,且建立了危险废物管理台账。项目的固废暂存、处理方式符合环保要求。

采取的措施主要有:废金属削外售综合利用,废机油、废棉纱、废切削液暂存在危废暂存间交陕西明瑞资源再生有限公司废处置,生活垃圾由垃圾箱进行收集,然后运至集镇垃圾收集点由环卫部门统一清运。

二、本项目的污染物及采取的措施汇总情况见表 1-7。

表 1-7 项目主要污染物及采取的措施汇总情况

污染源		污染因子	现状环保处理措施	整改要求
废气	食堂	油烟	本项目食堂属于小型规模,油烟废气经一台 HX-YJ-12A 静电式饮食业油烟净化器(去除效率 85%)处理后通过屋面已建(6m)排气筒排放	无
废水	员工生活、食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总氮、总磷	无措施	要求设化粪池一座,容积不小于 1.5m ³ ,设隔油池一座,容积不小于 0.5m ³ 。食堂废水经隔油处理后与其他生活废水排入化粪池处理达标后排入市政污水管网
噪声	设备	设备噪声	厂房隔声、基础减振和弹性减振	无
固体废物	生产车间	危险废物	项目与陕西明瑞资源再生有限公司签订了危险废物委托处置合同,且项目已建一座符合标准要求的危废暂存间,位于车间东北角,且建立了危险废物管理台账。	无

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

陕西省西咸新区沣东新城位于陕西省关中平原中部，南北宽约 17km，东西长约 27km，总面积 275km²，规划总面积 159.3m²。

项目位于西咸新区沣东新城建章二路以西。具体位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

陕西省西咸新区沣东新城位于陕西省关中平原中部，海拔 400m 左右，地势西南高、东北低，由河流冲击和黄土堆积形成。地势平坦，土质肥沃，水源丰富，气候温暖。基本地貌类型主要是渭河、沣河的河流阶地和黄土台塬，构成台阶式现状河谷地貌景观，河流阶地由河流作用形成沿河谷两侧伸展、且高出洪水位的阶梯状地形。黄土台塬是由黄土覆盖在河谷阶地台面上，沿河谷成长条状分布的黄土台面。台面一般向河谷倾斜。它的形成受河流发育的控制，黄土层下伏一般为河流冲击相堆积物。

本项目所在地地势开阔平坦，地势和缓，地形、地貌条件良好。

3、气候、气象

陕西省西咸新区沣东新城属温带半湿润大陆性季风气候区，四季冷暖干湿分明，光、热、水资源丰富，全年光照总时长 1983.4h，年平均气温 13.6℃，最热月份为 7 月，平均可达 26.8℃，月绝对最高气温可达 43℃，最冷月份为 1 月份，平均气温-0.5℃，绝对气温为-19℃，年平均相对湿度 74%，冬季相对湿度 0.2-0.3 之间，为干旱期，9、10 两月相对湿度在 1.4-1.8 之间，降水量明显大于蒸发量。区内降水量年际变化大，季节分配不均，9 月份降水大，冬季相对较少，雨量多集中在在 7、8、9 月份。因受地形和河流的影响，常年主导风向为东北风，频率为 14%；次主导风向为西南风，频率为 9%。全年静风频率为 35%，冬季高达 45%，多年平均风速为 1.8m/s，冬季常出现逆温天气。

4、水文

本项目位于城市建成区，距离项目最近的地表水为项目西侧 5.4km 的沣河，其发源于秦岭北侧，系渭河的一级支流，流至咸阳市汇入渭河，全河长 78km，平均比降

8.2%，流域面积 1386km²，平均径流量 4.8 亿 m³。皂河境内长度约 9.8km，平均宽度 22m。太平河境内长度约 3.3km，平均宽度 6 米；泮河内长度约 18.4km，平均宽度 50m。

泮东新城境内地下水主要为潜水，地下水径流方向由南向北。海拔高度约 438-502m，埋水深度约 10m，境内潜水主要靠山前水补给，还有大气降水、灌溉入渗等补给，动态变化呈季节性。本项目最近的河流为泮河，位于项目西侧 8.5km 处。

5、动、植物

区域属城市开发建设区，天然植被基本已消耗殆尽，植物以城市风景绿化植物为主，主要有杨树、槐树、松树、柳树及绿化灌木等。评价区域属城市建成区，项目场地内现为空地。

项目拟建地及周围地区受人类活动影响，野生动物种类很少，只有少量昆虫、啮齿动物及麻雀等鸟类存在，区域无保护动植物。

6、文物古迹

汉长安城未央宫遗址，位于陕西省西安市未央区汉长安城遗址西南部的西安门里，建于汉高祖七年（前 200 年），毁于唐末战乱，存世 1041 年，是中国历史上使用朝代最多、存在时间最长的皇宫。未央宫又称西宫，是西汉帝国的大朝正宫，西汉帝国 200 余年间的政令中心，西汉以后，仍是多个朝代的理政之地，隋唐时也被划为禁苑的一部分。1961 年 3 月 4 日，汉长安城未央宫遗址被国务院公布为第一批全国重点文物保护单位。2014 年 6 月 22 日，在卡塔尔多哈召开的联合国教科文组织第 38 届世界遗产委员会会议上，汉长安城未央宫遗址作为中国、哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦三国联合申遗的“丝绸之路：长安-天山廊道的路网”中的一处遗址点成功列入《世界遗产名录》。

本项目位于汉长安城未央宫遗址南侧 2530m 处，不涉及文物保护区。

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)

1、环境空气质量现状调查

本项目位于西咸新区沣东新城，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。本项目环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室 2019 年 1 月 11 日发布的《2018 年 1-12 月全省环境空气质量状况》中沣东新城自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表 3-1。

表 3-1 本项目所在地达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均量浓度	15	60	25	达标
NO ₂	年平均质量浓度	58	40	145	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	136	70	194	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	70	35	200	不达标
CO	第 95 百分位数的浓度	2000	4000	50	达标
O ₃	第 90 百分位数的浓度	188	160	117.5	不达标

由《2018 年 1-12 月全省环境空气质量状况》中沣东新城自动监测站数据结果可以看出，项目所在区域 SO₂ 的年平均质量浓度和 CO95% 顺位 24h 平均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、NO₂ 的年平均质量浓度、O₃ 的 90% 顺位 8h 平均浓度均不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，属于非达标区。

2、声环境质量现状

本次环评委托陕西金盾工程检测有限公司对本项目声环境质量现状进行实测，监测时间为 2018 年 10 月 16 日至 2018 年 10 月 17 日，连续两天，昼夜监测等效连续 A 声级。监测期间项目正常运营，监测点位为 6 个，为厂界四周边界、南侧沣惠新佳苑及北侧小明星双语幼儿园外 1m 的位置，环境噪声监测结果见表 3-2，监测点

位见附图四。

表 3-2 环境噪声监测结果 单位: Leq[dB(A)]

监测点位	测量值				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	
	2018 年 10 月 16 日		2018 年 10 月 17 日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界东	54	46	53	47	60	50
厂界北	56	48	55	48		
厂界南	54	46	55	45		
厂界西	57	45	57	46		
泮惠新佳苑	54	44	53	43		
小明星双语幼儿园	54	42	54	41		

从上表所列监测结果可以看出,项目所在地各监测点位及最近的敏感点昼夜间监测值均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目产生的废气为食堂油烟,产生量较少,对周边大气环境影响较小,因此仅对周边大气环境较敏感区域设置为本项目大气环境保护目标;同时将本项目周边 200m 范围内的声环境敏感点设置为声环境保护目标。经过对本项目排放污染物的特征和周围环境特征综合分析后,确定了本次评价的主要环境保护目标。

本项目环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标表

环境要素	保护对象	坐标	相对厂界距离		保护内容	环境功能区	保护目标
			方位	距离 m			
环境空气/声环境	小明星双语幼儿园	E:108.837401 N:34.273941	北	30	环境空气/声环境	二类区/2类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准; 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	泮惠新佳苑	E:108.837358 N:34.271816	南	130			

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、运营期食堂油烟废气《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求；</p> <p>2、污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准准限值，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。</p> <p>3、营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；</p> <p>4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）中有关规定及环境保护部公告2013年第36号关于该标准修改要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关要求。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》中提出的全国主要污染物排放总量控制项目废气：SO₂、NO_x；废水：COD、氨氮。在《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）中，陕西省增加了“挥发性有机物”作为总量控制指标。</p> <p>本项目总量控制建议指标为COD：0.099t/a，氨氮：0.008t/a，最终由当地环境保护主管部门核定。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目租赁已建好的厂房，设备均已安装到位，项目于 2014 年 6 月已投入运营，施工期已结束，因此不对施工期作分析。

二、运营期工艺流程简述

本项目年加工各种航空产品试验件及机载产品零部件 35000 件, 生产工艺流程及产污环节见图 2。

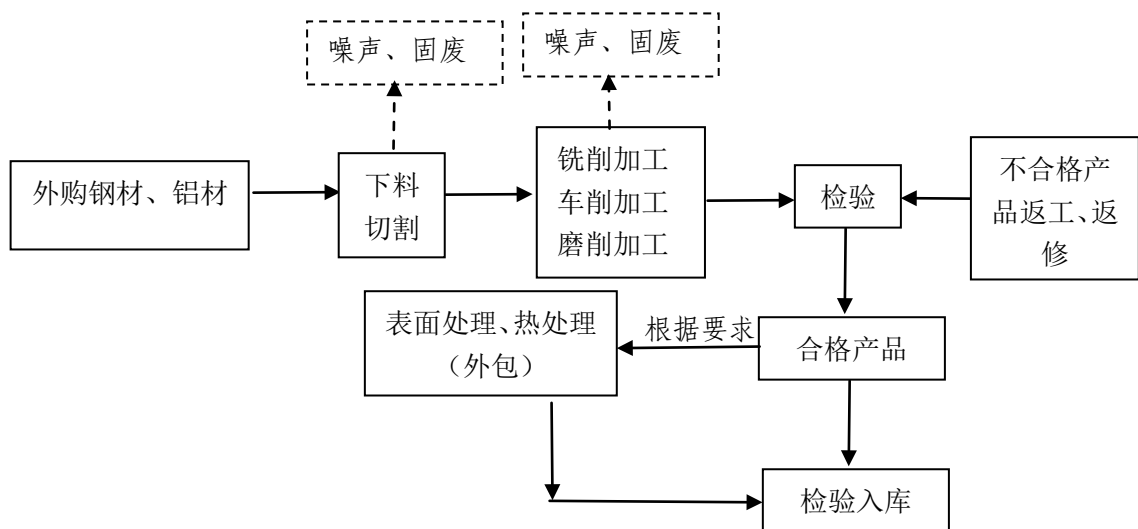


图 2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目不进行热处理，表面处理等，无焊接、打磨、喷砂、抛丸等工序，只进行简单机加工。将购进钢材铝材，按照客户要求，将原料加工成为指定的尺寸、形状，其主要工序有车削加工、铣削加工、加工中心（半精加工）、表面处理或热处理（委外）、车削加工（精加工）、磨削加工等，所用设备为车床、铣床、钻床、切割机等，此工艺主要产生噪声及废金属、废切削液等固废。

本项目热处理委托西安昆仑工业（集团）有限责任公司进行加工，表面处理委托西安远东宏业电镀有限公司进行加工。西安昆仑工业（集团）有限责任公司（简称：

昆仑集团)是国家第一个五年计划期间建设的156个重点项目之一,隶属于中国兵器装备集团。昆仑集团位于陕西省西安市幸福北路67号,占地面积70多万平方米,其中建筑面积39万平方米,拥有各类设备2700多台(套),资产总值10亿元。现有员工近4000人。通过了ISO9001质量体系认证。昆仑集团拥有技术精湛、作风优良的生产技术队伍,拥有三大支柱民品分公司、九个主要生产工厂、三个准柔性数控加工中心集群以及锻造、铸造、工具制造、热处理、表面处理和电解加工生产线,综合加工体系完备。西安远东宏业电镀有限公司成立于2011年04月26日,注册地位于西安经济技术开发区沣京工业园沣四路,经营范围包括许可经营项目:金属电镀、电泳、喷塑;电镀材料、表面处理原料及设备的销售(项目验收合格后方可生产)一般经营项目:五金加工(未取得专项许可的项目除外)。

西安昆仑工业(集团)有限责任公司与西安远东宏业电镀有限公司经营手续包括环保手续齐全,本项目需要进行热处理及表面处理的零部件仅占总生产量的5%,处理量较小,依托西安昆仑工业(集团)有限责任公司与西安远东宏业电镀有限公司生产线处理可行。

项目物料平衡具体见图3。

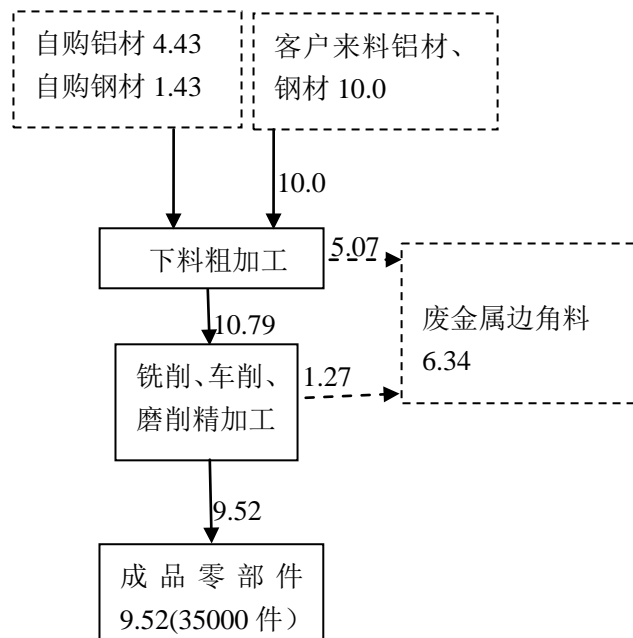


图3 项目物料平衡图(单位: t/a)

主要污染工序

一、施工期

本项目租用已建成厂房，设备已安装到位，施工期已结束，本次评价不对施工期进行分析。

二、运营期

1、废气

本项目只进行机加工工序，生产过程中无粉尘及废气产生。本项目运营期废气主要为食堂油烟。本项目食堂为职工提供就餐，日就餐人数为25人。每日提供一餐。

根据现场调查，食堂设 2 个基准灶头，本项目食堂已安装一台型号 HX-YJ-12A 静电式饮食业油烟净化器，风量为 4000m³/h，每天运行 1.5h，本项目食堂属于小型规模，已配套的油烟净化设施的去除效率 85%。2018 年 12 月，西咸新区沣东新城城市管理局委托陕西浦安环境检测技术有限公司对本项目食堂油烟进行了检测（检测报告见附件 8），根据检测结果，本项目油烟排放浓度范围为 1.32~1.72mg/m³，均值 1.53mg/m³（小于 2.0mg/m³），根据油烟机处理效率及运行时间，项目油烟产生浓度 10.2mg/m³产生量 18.36kg/a，排放量 2.75kg/a。

根据实测结果，项目食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求（小型规模处理效率≥60%），处理达标后的食堂油烟废气经通过屋面已建（6m）排气筒排放，油烟排放口向东侧。

食堂油烟污染物的排污量及排放浓度见表 5-1。

表 5-1 餐饮油烟污染物排放量及排放浓度

污染物	污染物产生量	污染物产生浓度	污染物排放量	污染物排放浓度	排放标准
油烟	18.36kg/a	10.2mg/m ³	2.75kg/a	1.53mg/m ³	2mg/m ³
净化设施处理效率		85%			

2、废水

本项目生产过程中不产生废水，运营期废水主要为职工生活污水、食堂废水。

本项目职工生活污水的产生量为 1.1m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 和动植物油、总氮、总磷。

表 5-2 项目废水主要污染源核算一览表

排放		生活污水						
		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总氮	总磷
产生情况	产生浓度(mg/L)	400	200	25	300	50	40	4.0
	产生量 (t/a)	0.132	0.066	0.008	0.099	0.016	0.013	0.001
隔油池+化粪池去除率 (%)		25	25	0	25	70	10	10
排放情况	排放浓度(mg/L)	300	150	25	225	15	36	3.6
	排放量 (t/a)	0.099	0.050	0.008	0.074	0.005	0.012	0.001
GB8979-1996 三级标准		500	300	/	400	100	/	/
GB/T 31962-2015 B 级		/	/	45	/	/	70	8

3、噪声

本项目的的主要高噪声设备及噪声源强详见表 5-3。

表 5-3 主要高噪声设备污染源强

序号	设备名称	数量	位置	噪声级	措施要求	备注
1	车床	4 台	厂房	80	基础减振、厂房隔声	机械噪声
2	铣床	6 台		80	基础减振、厂房隔声	机械噪声
3	磨床	1 台		85	基础减振、厂房隔声	机械噪声
4	钻床	4 台		80	基础减振、厂房隔声	机械噪声
5	锯床	2 台		85	基础减振、厂房隔声	机械噪声
6	空压机	1 台		75	基础减振、厂房隔声	机械噪声
7	油烟机	1 台	食堂	85	基础减振、隔声	机械噪声

4、固废

运营期的固体废物主要为切割、钻孔生的金属废料、设备维护产生的废机油、废棉纱、废切削液、职工日常工作产生的生活垃圾。

(1) 金属废料

根据建设单位提供的统计资料,金属废料约占原料总量的 40%,产生量为 6.34t/a,收集后外售物资回收站,综合利用。

(2)废机油

根据建设单位提供的统计资料，设备维护产生量的废机油约为 0.035t。属于《国家危险废物名录》中 HW08（900-249-08）类危险废物。

(3) 设备维护产生的废棉纱

设备维护产生的废棉纱。属于《国家危险废物名录》中 HW49（900-041-49）类危险废物并列入了豁免清单，产生量为 0.02t/a。

(4) 废切削液

机加工设备使用过程中会使用切削液作为加工液，用过的切削液由循环系统经适量补充后，循环使用，根据建设单位提供资料，废切削液含少量金属渣，经过滤后废金属渣收集后外售物资回收站，项目加工过程产生废切削液为 0.04t。属于《国家危险废物名录》中 HW09（900-006-09）类危险废物。

(5) 废油脂

废油指产生系数按 0.5g/人·d，本项目就餐人数 25 人/d，则废油脂产生量为 3.75kg/a，设专用容器收集统一收集后交有资质单位处置。

(6) 职工生活垃圾

本项目员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则产生垃圾 12.5kg/d，3.75t/a。分散设置垃圾桶收集，委托环卫部门处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	食堂油烟	油烟	10.2mg/m ³ , 18.36kg/a	1.53mg/m ³ , 2.75kg/a
水污染物	生活污水	废水量	330m ³ /a	330m ³ /a
		COD	400mg/L 0.132t/a	300mg/L 0.099t/a
		BOD ₅	200mg/L 0.066t/a	150mg/L 0.050t/a
		NH ₃ -N	25mg/L 0.008t/a	25mg/L 0.008t/a
		SS	300mg/L 0.099t/a	225mg/L 0.074t/a
		动植物油	50mg/L 0.016t/a	15mg/L 0.005t/a
		总氮	40mg/L 0.013t/a	36mg/L 0.012t/a
		总磷	4mg/L 0.001t/a	3.6mg/L 0.001t/a
固体废物	切割、钻孔打磨	金属废料	6.34t/a	0
	设备维护	废机油	0.035t/a	0
		废棉纱	0.02t/a	0
	机械加工	废切削液	0.04t/a	0
	食堂	废油脂	3.75kg/a	0
职工生活	生活垃圾	3.75t/a	0	
噪声	<p>本项目噪声源主要车床、磨床、钻床、铣床以及油烟机等设备运行时产生的噪声，噪声值为75~85dB(A)，经基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施达到标准限值要求。选用低噪声型设备，并设基础减震、隔声措施后，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的中2类标准。</p>			
其他	无			
主要生态影响				

环境影响分析

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

根据工程分析可知，本项目无生产废气，本项目食堂的油烟产生量为18.36kg/a，配套的油烟净化设施的去除效率85%，风机风量4000m³/h，根据实测结果，经油烟净化设施处理后的油烟排放量为2.75kg/a，油烟浓度为1.53mg/m³（小于2.0mg/m³），符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求，处理达标后的食堂油烟废气经屋顶排气筒排放，对外环境影响较小。

二、水环境影响分析

1、废水排放影响

本项目食堂废水经隔油池预处理后同其他生活污水排入化粪池处理，处理后进入市政管网，最终进入西安市第六污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此项目废水属于水污染影响三级 B 评价。

由工程分析可知，本项目生活污水及食堂废水排放量为 330m³/a，食堂废水经隔油池预处理后同其他生活污水排入化粪池处理。处理后项目污水的排放浓度均可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，最终进入西安市第六污水处理厂集中处理。

（1）本项目废水类别、污染物及污染治理设施

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 6-1。

表 6-1 废水类别、污染物及污染治理设施表

污水类别	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要求	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			
生活污水（含食堂废水）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	西安市第六污水处理厂	间接排放	1#	隔油池、化粪池	隔油池、化粪池	-	是	企业总排

(2) 废水间接排放口

废水间接排放口基本情况见表 6-2。

表 6-2 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类工艺	浓度排放限值
1#	经度: 108.837477 纬度: 34.273305	330m ³ /a	市政污水管网	连续排放, 流量稳定	西安市第六污水处理厂	COD	50
						BOD ₅	20
						总氮	20
						氨氮	12

(3) 评价因子确定

结合建设项目所在水环境质量现状, 本项目选取 BOD₅、COD、SS、氨氮、动植物油、总磷、总氮为本次评价的评价因子。

(4) 评价标准确定

根据评价项目所在地水环境质量管理要求和相关污染物排放标准的规定, 确定本项目评价标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 级标准, 废水污染物排放执行标准见表 6-3。

表 6-3 废水污染物排放执行标准

排放标准	污染物种类						
	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总氮	总磷
GB8979-1996 三级标准	500	300	/	400	100	/	/
GB/T 31962-2015 B 级	/	/	45	/	/	70	8

(5) 废水污染物排放信息

废水污染物排放信息见表 6-4。

表 6-4 废水污染物排放信息表

排放	产生浓度(mg/L)	生活污水 (330m ³ /a)						
		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总氮	总磷
产		400	200	25	300	50	40	4.0

生 情 况	产生量 (t/a)	0.132	0.066	0.008	0.099	0.016	0.013	0.001
	隔油池+化粪池去除率 (%)	25	25	0	25	70	10	10
排 放 情 况	排放浓度(mg/L)	300	150	25	225	15	36	3.6
	排放量 (t/a)	0.099	0.050	0.008	0.074	0.005	0.012	0.001

(6) 地表水环境影响评价自查报告一览表

项目地表水环境影响评价自查报告一览表见附件 9。

2、废水处理措施可行性分析

本项目产生的废水经化粪池处理后足《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)表 1 中 B 级标准后,排入城市污水管网,最终进入西安市第六污水处理厂。

依据建设单位提供的资料,本项目产生的食堂废水经隔油池后与其他生活污水排入化粪池,拟建化粪池位于厂区东侧,容积为 1.5m³。本项目每日产生的水量为 1.1m³/d, 占总容积的 73%。化粪池内废水停留时间大于 24 小时,化粪池处理生活污水可行。

西安市第六污水处理厂占地面积 16.95ha, 总服务面积 5670ha, 二级处理采用以 A²O (厌氧+缺氧+好氧) 为主的生物处理工艺, 污水处理量 20 万 m³/d, 回用水 10 万 m³/d, 出水水质污染物浓度将达到黄河流域(陕西段)污水综合排放一级标准, 于 2012 年 10 月 15 日投入试运营。集污范围为: 主城区西北端沿皂河流域(包括三桥工业区)、六村堡组团及纪阳组团。

本项目周边污水管网已建成, 且位于西安市第六污水处理厂的收水范围内, 污水排放量 1.1m³/d, 水量占污水处理厂设计处理水量份额较小, 废水水质简单, 可生化降解性较好, 排入污水处理厂不会对其产生冲击负荷。因此本项目废水排入西安市第六污水处理厂可行。

综上所述, 经处理后项目污水对环境影响较小。

三、声环境影响分析

本项目本项目在设备选用时优先考虑了噪声低设备, 并采取基础减振、隔声等

措施，主要噪声设备及噪声源强详见表 6-5。主要噪声设备与厂界敏感目标位置距离关系见表 6-6。

表 6-5 主要噪声设备污染源强

序号	设备名称	数量	位置	噪声级 dB(A)	措施要求	采取措施后噪声级 dB(A)
1	车床	4 台	厂房	80	基础减振、厂房隔声	65
2	铣床	6 台		80	基础减振、厂房隔声	65
3	磨床	1 台		85	基础减振、厂房隔声	70
4	钻床	4 台		80	基础减振、厂房隔声	65
5	锯床	2 台		85	基础减振、厂房隔声	65
6	空压机	1 台		75	基础减振、厂房隔声	60
7	油烟机	1 台	食堂	85	基础减振、隔声	70

表 6-6 主要噪声设备与厂界敏感目标位置距离关系

序号	设备名称		数量	采取措施后噪声级 dB(A)	相对厂界距离 (m)				小明星双语幼儿园 (m)	沔惠新佳苑 (m)
					东	南	西	北		
1	车床		4 台	65	22	43	11	7	45	155
2	铣床	龙门铣	1 台	60	5	40	28	10	40	156
		五轴铣	1 台	60	28	40	5	10	45	156
		铣床	4 台	60	27	29	6	21	55	145
3	磨床		1 台	65	8	38	25	12	42	154
4	钻床		4 台	65	15	30	18	20	54	146
5	锯床		2 台	65	6	27	27	23	53	140
6	空压机		1 台	50	8	46	25	4	40	163
7	油烟机		1 台	70	28	14	5	36	68	130

本项目在设备选用时优先考虑噪声低设备，并采取基础减振、隔声等措施。同时加强对设备的维修保养，减少设备异常发生的噪声。

本次环评委托陕西金盾工程检测有限公司对本项目声环境质量现状进行实测，监测时间为 2018 年 10 月 16 日至 2018 年 10 月 17 日，连续两天，昼夜监测等效连续 A 声级。监测期间项目正常运营，监测时段主要产噪设备均处于运行状态，本项目建成以来夜间均不生产，各厂界监测点位选取了厂界噪声最大点，各监测点位均

具有可代表性，根据表 3-2 监测结果，项目运营期厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目北侧敏感点小明星双语幼儿园，南侧敏感点沔惠新佳苑噪声实测值能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类昼间标准值。项目生产设备噪声对周围声环境影响较小。

四、固体废物

运营期的固体废物主要为切割、钻孔产生的金属废料、设备维护机械加工产生的废油、废棉纱、废切削液、职工日常工作产生的生活垃圾、食堂废油脂。

本项目切割、钻孔产生的金属废料，收集后外售物资回收站，综合利用。

设备维护产生的废机油、废切削液。属于《国家危险废物名录》中的危险废物，危废代码分别为 HW08（900-249-08）、HW09（900-006-09）。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定进行临时储存，收集后委托陕西明瑞资源再生有限公司处置。

设备维护产生的废含油棉纱已被列入危险废物豁免管理清单，目前委托陕西明瑞资源再生有限公司处置。

危险废物厂内临时贮存、运输、最终处置，均应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》的有关要求进行，其中危废贮存设施设计原则和危险废物的堆放应严格按照 GB18597-2001 中的 6.2 及 6.3 节进行。厂内应设置具有防渗、防风、防雨、防晒等措施的临时贮存单元，各种危险废物应分别装入适宜容器内，容器材质应满足强度要求及应与危险废物相容（不相互反应）。

设计要求如下：

- ①地面与裙脚要用防渗材料，建筑材料须与危险废物相容；
- ②必须有泄漏液体收集装置；
- ③设施内有安全照明及观察窗口；
- ④有耐腐蚀硬化地面、表面无裂隙；
- ⑤设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

对于危险废物临时储存场所，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中提出

的防渗要求进行设计,基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚的高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s) 危险废物的运输应交由具有资质的危废处置单位统一运输、处置,在项目建成试运行前应签订危险废物处置合同;实行《危险废物转移联单管理办法》,实行五联单制度,运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。企业应根据陕环办发[2012]144 号《关于进一步加强危险废物规范化管理工作的通知》要求,在竣工环保验收前到当地环保部门对危险废物管理计划进行备案;每年年初如实向所在地环保部门申报上一年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等实际情况和本年度预计产生情况;对相关管理和工作人员进行危险废物各项管理制度的培训。

根据现场调查,本项目已按上述要求建设了危险废物临时储存场所,且与陕西明瑞资源再生有限公司签订了危险废物处置合同,按照危险废物规范化管理相关要求进行管理。

本项目废油脂设专用容器收集统一收集后交有资质单位处置,职工生活垃圾设垃圾桶收集后,委托环卫部门统一处置。

综上所述,项目运营期产生的固体废弃物均妥善处置,对外环境影响较小。

五、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“金属制品加工制造”中“其他”,对于其他类的工业废水处理无编制环境影响报告表的地下水类别,因此本项目地下水类别为IV类,本项目可不开展地下水环境影响评价工作。本次仅对地下水环境影响做简单分析。

本项目位于已建成工业厂房,环评要求危险固体废物场内暂存场所及化粪池做好防渗,可有效防止对地下水的不良影响。生活废水经市政污水管网输送到化粪池的过程中,即使因管网破裂等原因,造成生活废水泄露,因为本项目生活污水水质简单,水量较小,无重金属污染物,废水泄露不会对地下水产生影响。

六、土壤环境影响分析

项目位于西咸新区沣东新城三桥街办蔺高工业园,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018)可知,本项目可不开展土壤环境影响评价

工作。本项目位于已建成工业厂房，地面全部水泥硬化，故正常情况下，在车间内部发生的物料泄露不会对土壤产生直接影响。环评要求危险固体废物场内暂存场所做好防渗，可有效防止对土壤的不利影响。生活垃圾定点收集，由当地环卫部门及时清运及处理。项目固体废物处置符合“减量化、资源化、无害化”的处置原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局 5 号令)及《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中对固废处置的相关要求。

生活废水经市政污水管网输送到化粪池的过程中，即使因管网破裂等原因，造成生活废水泄露，因为本项目生活污水水质简单，无重金属污染物，废水泄露不会对土壤产生影响。

因此，在采取以上有效的措施后，运营期对土壤的影响较小。

七、环境风险

1、环境风险调查及等级判定

本项目危险化学品包括机油、切削液及运营过程中产生的危险废物。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)有关规定，项目突发环境事件风险物质及临界值见表 6-7。

表 6-7 突发环境事件风险物质及临界值一览表

序号	物质名称	最大总储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	切削液	0.15	2500	0.00006
2	机油	0.14	2500	0.000056
3	危险废物	0.09	2500	0.000036
合计				0.000152

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 可知，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，风险评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-3。

3、风险识别

本项目风险物质为切削液、机油和危险废物，均为密闭桶装，具有有毒有害特

性和燃烧特性。其中，均储存于危险废物暂存于危废暂存间内。

主要影响途径：切削液、机油和危险废物泄露通过地表径流进入地表水或通过土壤渗透至地下水；切削液、机油和危险废物燃烧产生的一氧化碳通过空气影响大气环境。

4、环境风险分析

项目使用的切削液、机油和危险废物在运营期间具有泄露的风险，一旦泄露，将对地下水、地表水产生一定的影响。

项目使用的切削液、机油和危险废物在运营期间具有起火的风险，一旦起火，将对大气产生一定的影响。

A、对地表水的污染

泄漏或渗漏的切削液、机油和危险废物一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，机油中的烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，切削液、机油和危险废物中的烃类，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

本项目储存的切削液、机油和暂存危险废物较少，建议建设单位在切削液和机油暂存区设置围堰并在危险废物暂存间内设置裙角，防止其泄露至外环境中。

B、对地下水的污染

切削液、机油和危险废物对地下水造成污染较为严重，地下水一旦遭到机和危险废物的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的润滑油和危险废物，不仅会造成植物生物的死亡，而且还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。因此要采取防渗防漏措施，避免对地下水造成污染。

根据调查，项目危废暂存间已采取防腐防渗技术，防止其泄露至外环境中。

C、对大气的污染

火灾过程主要为易燃物品在燃烧时放出大量辐射热和浓烟。浓烟主要是释放的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃烧加热而带入上升气流中的空气和污染物混杂的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

本评价建议建设单位对危废暂存区加强安全管理，厂区内设置灭火器，禁止厂区明火，防止火灾产生。

5、风险防范措施及应急要求

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找造成事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低拟建工程环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

(1) 运输过程防范措施

①首先企业要严格执行《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》的有关规定，选择有相关资质的运输公司运送危险原料及产品。危险化学品道路运输单位应当建立、健全安全生产责任制，制定并落实安全生产规章制度和安全操作规程；不得超装超载；按有关规定投保危险化学品承运人责任险；对从业人员进行安全教育和培训；对专用车辆配备的卫星定位仪进行有效管理，落实管理制度。

②在装卸运输时间上合理安排，避开人流高峰期，尽量减轻事故泄漏对人群的影响。尽可能缩短运货路程，避开人烟稠密的城镇，减少交通事故发生。

③根据运输物质的性质准备相应的事故处理物资和器材。

④一旦出现运输过程事故排放，一面搞好现场保护，一面与当地公安消防和环保部门联系，消除或减缓事故造成的影响。

⑤危险品的运输应由专人负责、专车运输，合理选择运输路线，危险品运输车辆应有危险标示。

(2) 贮存过程防范措施

①项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)要求设置危废暂存间，暂存间应做到防雨、防风、防晒，地面进行防腐、防渗和硬化处理，危险废物采用符合标准的容器盛装，并建设泄漏液体收集装置和堵截泄漏

的裙角，设置危险废物识别标识。项目原料按性质进行分类存放，实施隔离储存、隔开储存、分离储存。根据危险品性能分区、分类、分库储存。

②危险化学品不得在露天或在潮湿、积水的建筑物中储存。

③定期进行贮存装置的安全评价，对存在安全问题的提出整改方案，如发现贮存装置存在现实危险的，应当立即停止使用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。

④严格制订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。对员工加强培训，进行必要的安全消防教育，熟练掌握消防设施的使用，做好个人防护，对劳动防护用品和器具检查，做到万无一失才能使用。

⑤厂区内设置灭火器，禁止厂区明火。

6、分析结论

本项目风险事故主要为切削液、机油和危险废物泄露对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作流程，了解其作业场所和工作存在的风险有害因素及企业所采取的风险防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容见表 6-8。

表 6-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	航空产品试验件及机载产品零部件加工生产建设项目			
建设地点	西咸新区沣东新城三桥街办蔺高工业园金桥路 2 号			
地理坐标	经度	108.837331	纬度	34.273474
主要危险物质及分布	切削液、机油、危险废物暂存于危废暂存间内			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	切削液、机油和危险废物在暂存和储运过程中发生泄露，对区域土壤、地表水和地下水造成不利影响。 切削液、机油和危险废物使用和暂存过程中发生火灾，对区域空气造成不利影响。			
风险防范措施	1、整体防范措施：企业应设立环境风险机构，负责建立和健全本企业环境风			

要求	<p>险防范的制度，根据本企业的生产特点，制定切削液、机油和危险废物环境污染事故防范措施，并落实在企业各生产环节。</p> <p>2、泄露风险防范措施：在切削液和机油暂存区设置围堰并进行防渗，在危险废物暂存区内设置裙角并进行防渗，防止其泄露至外环境中。</p> <p>3、厂区内设置灭火器，禁止明火。</p>
----	--

八、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表。

表 6-9 污染物排放清单一览表

分类	污染物	污染物排放情况		治理措施	排放标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放量		
废气	食堂油烟	1.53	2.75kg/a	油烟净化器处理后经专用烟道排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
废水	COD	300mg/L	0.099t/a	食堂废水经隔油池预处理后同其他生活污水排入化粪池处理，处理后通过市政污水管网，最终进入西安市第六污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准限值，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)B级标准
	BOD ₅	150mg/L	0.050t/a		
	氨氮	25mg/L	0.008t/a		
	SS	225mg/L	0.074t/a		
	动植物油	15mg/L	0.005		
	总氮	36mg/L	0.012		
	总磷	3.6mg/L	0.001		
固体废物	金属废料	/	6.34t/a	收集后外售物资回收站，综合利用	处置率 100%
	废机油	/	0.035t/a	设危废暂存间暂存，交有资质单位(陕西明瑞资源再生有限公司)处置	处置率 100%
	废棉纱	/	0.02 t/a		
	废切削液	/	0.040t/a		
	废油脂	/	3.75kg/a	专用容器收集统一收集后交有资质单位处置	处置率 100%
	职工生活垃圾	/	3.75t/a	设垃圾桶收集，委托环卫部门统一处置	处置率 100%

八、环境管理与监测计划

(1)环境管理

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

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划

指标，建立公司内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

②加强对职工的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生；

④项目建成试运行阶段应及时进行竣工环保验收。

(2)环境监测计划

①环境监测工作组织

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。

②运营期监测及管理计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测应对项目废气、废水和厂界噪声定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。

运营期污染源与环境监测计划见表 6-10。

表 6-10 污染源与环境监测计划表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废气	食堂油烟	油烟排放口	1	每年1次	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、总氮、总磷	化粪池排口	1个	每年1次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B级标准
环境噪声	Leq(A)	厂界外1m、敏感点小明星双语幼儿园及泮惠新佳苑	6个点	每年2次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的中2类标准，敏感点《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类

九、主要环保投资

本次评价估算环保投资 14.1 万元，占总投资的 14.1%，具体如下表 6-11。

表 6-11 项目环保投资估算表

治理工程		环保设备	环保投资（万元）
废气		食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。	2.0
废水		隔油池+化粪池	2.0
噪声		低噪声设备、减震基础、隔声措施	4.5
固废	金属废料	收集后外后物资回收站，综合利用	/
	设备维护产生的废机油	设危废暂存间暂存，交有资质单位处置	5.0
	设备维护产生的废棉纱		
	机械加工产生的废切削液		
	食堂废油脂	专用容器收集统一收集后交有资质单位(陕西明瑞资源再生有限公司)处置	0.5
	职工生活垃圾	设垃圾桶收集，委托环卫部门统一处置	0.1
		/	14.1

表 6-12 建设项目环保设施清单

主要污染源		处理措施与设施	数量（套、座）	验收项目	标准
废气	食堂油烟	经油烟净化器处理后通过专用烟道排放	1	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）
废水	生活污水	隔油池、化粪池	各 1 座	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、总氮、总磷	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准
噪声	机械噪声	低噪声设备、基础减震、隔声措施	/	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的中 2 类标准
固废	金属废料	收集后外售物资回收站，综合利用		/	处置率 100%
	设备维护产生的废机油	设危废暂存间暂存，交有资质单位(陕西明瑞资源再生有限公司)处置		/	处置率 100%
	设备维护产生的废棉纱			/	处置率 100%
	机械加工产			/	处置率 100%

	生的废切削液			
	食堂废油脂	专用容器收集统一收集 后交有资质单位处置	/	处置率 100%
	职工生活垃圾	设垃圾桶收集, 委托环卫 部门统一处置	/	处置率 100%

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	食堂油烟	油烟	油烟净化设施	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
水污染物	办公生活	生活污水	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值,总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准
固体废物	切割、钻孔、打磨	金属废料	收集后外售物资回收站,综合利用	处置率 100%
	设备维护、机械加工	废机油	设危废暂存间暂存,交有资质单位处置	处置率 100%
		废棉纱		
		废切削液		
	食堂	废油脂	专用容器收集统一收集后交有资质单位处置	处置率 100%
职工生活	生活垃圾	设垃圾桶收集,委托环卫部门统一处置	处置率 100%	
噪声	本项目噪声源主要车床、磨床、钻床、铣床以及油烟机等设备运行时产生的噪声,噪声值为 75~85dB(A),经基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施达到标准限值要求。选用低噪声型设备,并设基础减震、隔声措施后,各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的中 2 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				

结论及建议

一、结论

1、建设项目概况

西安拓普兰航空科技有限公司 2014 年租赁藿高工业园厂房进行生产，项目总投资 100 万元，租赁厂房及办公生活设施，总建筑面积为 1700m²，其中厂房规模占地 1000m²，办公及宿舍 600m²，食堂及餐厅 50m²，仓库 50m²，购置大型 3 米龙门铣一台，德国万能 DMG 数控铣一台，单位从事航空产品试验件及机载产品零部件的生产与加工。本项目年加工各种航空产品试验件及机载产品零部件 35000 件。项目已于 2014 年 6 月建成运营，但缺乏相应环保手续，目前已停产整顿。

2、分析判定相关情况

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）本项目不在限制类和淘汰类目录之列。项目已取得《陕西省西咸新区沣东新城行政审批与政务服务中心关于西安拓普兰航空科技有限公司航空产品试验件及机载产品零部件加工生产建设项目备案确认书》（项目代码 2018-611203-37-03-056321）。项目符合国家产业政策及地方有关规定。

本项目符合西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书及审查意见相关要求。

3、环境质量现状

① 环境空气质量现状

项目所在区域 SO₂ 的年平均质量浓度和 CO_{95%} 顺位 24h 平均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、NO₂ 的年平均质量浓度、O₃ 的 90% 顺位 8h 平均浓度均不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求,属于非达标区。

② 声环境质量现状

由监测结果可知，项本项目各厂界昼、夜声环境监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道于楼顶排放，根据实测结果油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求，处理达标后的食堂油烟废气经屋顶排气筒排放。

(2) 水环境影响分析

项目食堂废水经油水分离器预处理后同其他生活污水经化粪池处理后外排废水中各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准要求，经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂集中处置。

(3) 声环境影响分析

项目车床、磨床、钻床、铣床等均选用低噪声型设备，并设基础减震、隔声措施后，厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的中2类标准，项目北侧敏感点小明星双语幼儿园，南侧敏感度沣惠新佳苑噪声实测值能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类昼间标准值。

(4) 固体废弃物环境影响分析

本项目运营期切割、钻孔产生的金属废料收集后外售物资回收站，综合利用；设备维护产生的废机油、废棉纱、废切削液，设危废暂存间暂存，交陕西明瑞资源再生公司处置，废油脂专用容器收集统一收集后交有资质单位处置，职工生活垃圾设垃圾桶收集，委托环卫部门统一处置

5、总结论

综上所述，本项目选址合理，项目符合国家和地方的产业政策，符合总量控制要求，项目生产过程中污染物排放量较小，采取相应的污染治理措施技术可行、措施有效，能做到达标排放，项目实施后对环境空气、声环境产生影响较小。因此，从满足环境质量目标的角度分析，本项目建设可行。

二、要求与建议

1、要求

(1)废机油、废切削液属于危险废物，其贮存、运输应严格执行《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》等相关规定及本报告提出的要求，设置危险废物暂存间，委托有资质的单位处置。

(2) 定期清理化粪池、隔油池，保证外排水质达标。

(3) 定期检修高噪声设备，做到厂界噪声达标排放，减低噪声对外环境的影响。

本项目若夜间生产，需经环保部门同意，进一步采取噪声治理措施做到夜间噪声达标排放。

2、建议

(1) 制订并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展；

(2) 加强环保宣传，对管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识；

(3) 加强厂区环保管理，注意在设备检修时减少污染物的排放；定期对高噪声设备进行检修，确保各设备正常运行，以免对厂界周围环境敏感点造成不利影响。

预审意见：

公章

经办人：

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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

附图 2 项目平面布置及四周情况图

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

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

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