

精密除振设备加工生产项目

环境影响报告表

(报批稿)

建设单位： 陕 西 明 立 精 密 设 备 有 限 公 司

评价单位： 西 安 清 蓝 环 保 科 技 有 限 公 司

编制时间： 二 〇 一 九 年 七 月

建设项目环境影响报告表

项目名称：精密除振设备加工生产项目

建设单位(盖章):陕西明立精密设备有限公司



编制日期：2019 年 7 月

国家环保总局制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	精密除振设备加工生产项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	陕西明立精密设备有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	仲木雄地		
主管人员及联系电话	巨正熊 18629660453		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	西安清蓝环保科技有限公司		
社会信用代码	91610131MA6TXEXC04		
法定代表人（签字）	印元		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	姜新生 029-62556966		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
姜新生	HP00018696	姜新生	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
姜新生	HP00018696	项目编制	姜新生
杜增伟	HP00016800	审核	杜增伟
四、参与编制单位和人员情况			



营业执照

统一社会信用代码
91610131MA6TXEXC04

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



副本(1-1)

(副)

名称 西安清蓝环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王龙

经营范围 环境影响评价；环保技术咨询；环保技术开发；污水处理工程、水处理工程、空气净化工程的施工；垃圾处理；工程造价咨询；园林绿化工程、空调工程的设计、施工；监控设备仪器仪表的开发、销售、安装、调试；空调设备的安装、调试；废气处理设备、除尘设备、污水处理设备的开发、销售、安装；土壤修复；固体废物和危险废物收集、贮存、运输、处置；环境检测服务；可行性研究报告编制；环境应急预案咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹仟万元人民币

成立日期 2016年01月12日

营业期限 长期

住所 西安市高新区锦业路中央广场2幢1单元10302室



登记机关

2019年04月23日



HP00018696姜新生

持证人签名:

Signature of the Bearer

2016035320352013321405001257

管理号:
File No.



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

姓名: 姜新生

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1980年01月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016年05月

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年08月23日

Issued on



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00018696
No.



姓名: 杜增伟
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1986. 09
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015 年 08 月 24 日
Issued on

管理号 201503537035201437300011
File No.

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016800
No.

陕西明立精密设备有限公司
精密除振设备加工生产项目环境影响报告表
技术评审会专家组意见

2019年7月3日，泾河新城环境保护局主持，在泾河新城召开了《精密除振设备加工生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有项目建设单位（陕西明立精密设备有限公司）、报告表编制单位（西安清蓝环保科技有限公司）的代表以及有关专家共计9人，会议由3名专家组成了专家评审组（名单附后）。

会前，泾河新城环境保护局组织专家踏勘了项目建设地及周边环境状况。会议听取了建设单位关于项目进展情况的介绍和环评单位对报告表主要内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下：

一、项目概况

1、项目基本情况

项目位于陕西省西咸新区泾河新城华晨大道与泾干四街十字东北角，承租于陕西勇斌建筑新材料科技有限公司厂房，租用建筑面积2000m²，建成一条除振台生产线，规模为年生产精密除振设备200台。

2、项目组成

本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，项目组成见表1。

表1 项目组成情况一览表

工程类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	生产车间	1层，砖混结构，总建筑面积2000m ² ，建成一条除振台生产线，规模为年生产精密除振设备200台，主要设备有数控打孔机1台、蜂巢成型机1台、二氧化碳保护焊机1台、空压机1台、角磨机2台、行吊3个。	厂房租赁已建
辅助工程	办公室	1层，砖混结构，占地面积350m ² ，设于车间东侧	租赁已建
储运工程	成品区	在生产车间内设有1处，位于车间中部北侧，存放成品	位于车间内
	原材区	设于生产车间南侧，用于存放外协加工好配件	依托
公用工程	给水	主要为生活用水和清洗钢板水，由园区给水管网统一供给	依托
	排水	清洗钢板废水与生活污水一起进入化粪池，经园区污水管网排入泾河新城第三污水处理厂	依托
	供电	由当地电网供给	已建

	供热、通风	办公室采用分体空调采暖制冷；车间通风采用排气扇	/
环保工程	废水防治措施	清洗钢板废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水依托园区化粪池处理后排入管网最终进入泾河新城第三污水处理厂，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理	新建
	噪声防治措施	基础减振、隔声等	新建
	固体废物防治措施	生活垃圾：设有垃圾收集箱，交由环卫部门统一处置 一般固废：设有收集装置，外售综合利用 危险废物：一座约 8m ³ 的危废暂存间	新建

二、环境质量现状和环境保护目标

1、环境质量现状

(1) 环境空气

根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2018 年陕西省环境空气质量状况公报》中附表 1“咸阳市泾阳县”环境空气质量状况统计，SO₂ 年均浓度值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数的浓度值及 O₃ 第 90 百分位浓度低于国家环境空气质量二级标准；颗粒物 PM₁₀、颗粒物 PM_{2.5} 年均浓度值、二氧化氮年平均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准，环境空气质量监测结果表明项目所在地不属于达标区。

(2) 声环境

监测结果表面明：项目东、西、北厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，南厂界噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准，声环境质量良好。

三、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

1、施工期环境保护措施及主要环境影响

本项目租赁已建空厂房，故本次环评不对施工期进行影响分析。

2、运行期环境保护措施及主要环境影响

(1) 环境空气影响分析

项目废气主要为打磨粉尘和焊接烟尘，主要为颗粒物。无组织排放量为 0.8375kg/a，排放速率为 0.0008kg/h。

经估算模式预测，本项目有组织颗粒物最大落地点浓度 $0.6174\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.07%，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值，对周围大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水以及清洗钢板用水。

项目职工生活污水产生量为 $63.24\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政排水管网，最终排入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理，对周围地表水环境影响较小。本项目清洗钢板用水经过沉淀池处理后循环使用，不外排，对周围地表水环境无影响。

（3）声环境影响分析结论

营运期噪声源主要为数控打孔机、空压机等设备运行产生的噪声，通过基础减振、选用低噪声设备等降噪措施以及距离衰减后，东、西、北厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，南厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，对周边声环境影响较小。

（4）固体废物影响评价结论

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。项目生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置；一般工业固废包括边角料、金属碎屑以及废包装材料、除尘设备收集的粉尘和沉淀池废渣，全部统一收集，外售综合利用。危险废物主要是废胶桶，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上，本项目固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

四、评审结论

1、项目建设的环境可行性

项目建设符合国家产业政策，在落实环评报告提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2、报告表编制质量

报告表编制基本规范，工程建设内容叙述较清楚，工程分析较详细，提出的环境

保护措施基本可行，评价结论总体可信。

3、主要修改补充意见

- (1) 完善分析判定内容；说明项目建设历程，明确建设地点。
- (2) 补充项目快干胶的用量和成份，细化打磨、清洗工艺过程，核实产污环节分析，根据项目运行特点，校核污染防治设施的可适宜性和必要性。
- (3) 核实噪声源及源强，细化噪声控制措施；核实固体废弃物产生量、种类及性质，细化危险废物暂存间的环境保护要求。
- (4) 核实环保投资、环境监测计划，规范附图。

根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。

专家组长：韩春平

2019年7月3日



专家名单

陕西明立精密设备有限公司 精密除振设备加工生产项目技术评审

序号	姓名	单位	职务职称	联系电话	邮箱
1	韩彦平	中冶有色设计工程研究院	高工	13186132359	597987473@qq.com
2	马彦如	西安电子科技大学	高工	13571988760	122082@163.com
3	张芳	陕西省环科院	高工	13991881760	695154144@qq.com
4					
5					

说明：2019年7月3日 在产业孵化中心3号楼A306会议室

精密除振设备加工生产项目

环境影响报告表修改清单

环境影响报告表于 2019 年 7 月 3 日在泾河新城经专家评审后,现已按专家评审意见进行修改完毕,具体修改情况如下表所示:

序号	专家意见	修改说明
1	完善分析判定内容;说明项目建设历程,明确建设地点。	已完善。分析判定内容见 P2,项目建设历程、建设地点见 P1
2	补充项目快干胶的用量和成份,细化打磨、清洗工艺过程,核实产污环节分析,根据项目运行特点,校核污染防治设施的可适宜性和必要性。	已完善。补充项目快干胶的用量和成份见 P6,细化打磨、清洗工艺过程,核实产污环节分析,根据项目运行特点,校核污染防治设施的可适宜性和必要性。具体详见 P7、P18
3	核实噪声源及源强,细化噪声控制措施;核实固体废弃物产生量、种类及性质,细化危险废物暂存间的环境保护要求。	已完善。噪声方面见 P26;固废产生量、性质以及危废暂存间环境保护要求详见 P29
4	核实环保投资、环境监测计划,规范附图。	已完善。环保投资、监测计划见 P31-P32

韩春平
2019.7.18

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别—按国标填写。

4、总投资—指明项目投资总额。

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明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	9
环境质量状况.....	11
评价适用标准.....	13
建设项目工程分析.....	16
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
环境影响分析.....	22
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
结论与建议.....	34

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 厂区平面图

附图 4 现状监测点位图

附图 5 厂区及周边实景图

附图 6 土地规划图

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 营业执照

附件 4 土地合同

附件 5 原厂房环评手续

附件 6 执行标准申请函

附件 7 监测报告

建设项目基本情况

项目名称	精密除振设备加工生产项目				
建设单位	陕西明立精密设备有限公司				
法人代表	木地伸雄		联系人	巨正熊	
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城华晨大道与泾干四街十字东北角（温商产业园内）				
联系电话	18629660453	传真	/	邮编	713702
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城华晨大道与泾干四街十字东北角（温商产业园内）				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局		批准文号	2019-611206-33-03-029315	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3490 其它通用设备制造	
占地面积（m²）	2000		绿化面积（m²）	/	
总投资（万元）	80	其中：环保投资（万元）	2.8	其中：环保投资占总投资比例（%）	3.5
评价经费（万元）	-		投产日期	2019 年 9 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

陕西明立精密设备有限公司原名陕西朝阳益同精密设备有限公司，成立于 2015 年，主要从事于除振设备的生产、研发及销售，光学测试设备和液晶产品及半导体产品相关的设计。制造、组装、维修、技术咨询服务和产品销售。原生产地在陕西省西咸新区泾河新城永乐镇南流村（陕西润浙纺织有限公司内），公司于 2019 年 1 月完成变更，包括公司厂址和公司名称。项目现租赁于陕西勇斌建筑新材料科技有限公司厂房，陕西陕西勇斌建筑新材料科技有限公司厂房位于陕西省西咸新区泾河新城华晨大道温商高端产业园，一栋 4 层厂房，总建筑面积 7500m²，该项目于 2019 年 1 月 30 日完成建设项目环境影响登记表的填报，备案号 20196199000500000007。企业拟投资 80 万元在该厂房建设“精密除振设备加工生产项目”，主要从事除振设备的生产、研发及销售等，建成一条除振台生产线，规模为年生产精密除振设备 200 台。

该项目属于未批先建项目。依据《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）及《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评【2018】18号）规定，本项目应该立即停产，完善环保手续，依法完成项目环评和验收手续后，方可进行生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，本项目应开展环境影响评价工作，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十三、通用设备制造业”中“69、通用设备制造及维修”，本项目属于“其他（仅组装的除外）”类，应编制环境影响报告表。受陕西明立精密设备有限公司委托（附件1），我公司承担了该项目的环境影响评价工作，接受委托后，我公司组织有关人员立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了《精密除振设备加工生产项目环境影响报告表》。

二、分析判定相关情况

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类产业名录之列；根据《陕西省限制投资类产业指导目录》（2007年本），本项目不属于限制投资类项目。因此，本项目建设符合国家和陕西省的产业政策。

该项目于2019年6月6日取得泾河新城行政审批与政务服务局“精密除振设备加工生产项目”（项目代码：2019-611206-33-03-029315）备案确认书的通知，详见

2、环境管理政策符合性

本项目与环境管理政策相符性见表1.1。

表1.1 本项目与环境管理政策符合性分析

序号	文件	政策要求	本项目实际情况	符合情况
1	西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）	以PM ₁₀ 、PM _{2.5} 防治为重点，协同推进氮氧化物、挥发性有机物等臭氧前体污染物控制。	项目焊接为点焊，同时用量很少，产生的焊烟无组织排放，打磨粉尘经打磨机自带回收装置回收处理，未回收部分由于是金属粉尘，因重力自然沉降，项目排放的颗粒物极少。对大气环境影响较小。	符合

3、规划符合性

陕西省西咸新区泾河新区管委会委托西安建大城市规划设计研究院于 2011 年编制完成了《西咸新区-泾河新分区规划（2010-2020）》并通过了咸阳市政府主持的技术评审会；于 2014 年 11 月委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《西咸新区-泾河新分区规划（2010-2020）环境影响报告书》以下简称“规划环评”，通过陕西省环保厅的审查，审查意见文号西咸建环发[2015]39 号。

本项目为精密除振设备加工生产项目，建设地点位于陕西省西咸新区泾河新城华晨大道与泾干四街十字东北角（温商高端产业园内）（见附图 6），不属于“规划环评”中基本农田区和其他各类农业用地、汉代陵墓、崇文塔、大地原点、文庙等文物保护区、泾河河道及沿岸湿地、以及城市建设组团间林地等禁止建设区，项目租用陕西勇斌建筑新材料科技有限公司厂房已取得泾阳县人民政府规划土地证（泾阳县不动产权第 0003096 号），依据土地证，项目用地为工业用地。原公司已补办环评手续（附件 5）。

表 1.2 本项目与规划符合性分析

序号	分析判定内容	规划内容		本项目执行情况	符合情况
1	与西咸新区—泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书的相符性分析	产业定位	泾河新城规划定位为西安国际化大都市北部中心，高端制造业、现代物流业、地理信息产业基地，统筹城乡发展示范区。主导产业以低碳产业为主，重点发展高端制造业、测绘、新能源、新材料、现代物流、创意产业、都市农业 等产业。	本项目为精密除振设备加工生产项目，属于高端制造业，符合园区规定。	符合
2		用地性质	根据《泾河新城分区规划（2010-2020）》	项目位于泾河新城温商高端产业园，项目所在地属于规划中的二类工业用地（见附图 6），用地性质符合规划要求。	符合
3		限制、禁止引进的项目	（1）不符合园区产业定位、污染排放较大的行业；（2）规划的高泾中路以北、县东路以东、包茂高速以西的工业用地处于规划区主导风向上风向，其产生的大气污染物可能对下风向的居住区会产生一定影响，在后期的各工业片区引入的企业行业限定和布局上应充分考虑环境影响合理安排；（3）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的	①本项目为精密除振设备加工生产项目，污染物排放小，符合园区规定；②项目产生的颗粒物少，对周围大气环境影响较小；③本项目不属于限制类和淘汰类项目。	符合

			项目。（4）产业类型不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）》中的限制类与淘汰类。		
--	--	--	---	--	--

4、选址合理性

项目建设地点位于陕西省西咸新区泾河新城华晨大道与泾干四街十字东北角，用地性质属于工业用地。项目所在园区交通便利，水、电等基础设施完善；厂址范围内无矿床、文物古迹和军事设施，无基本农田保护区以及各类列入国家保护目录的动植物资源，无风景名胜古迹等环境敏感点，不在禁止建设区。

项目为精密除振设备加工生产项目，项目使用的是点焊，并且用量很小，产生的焊烟全部无组织排放，打磨粉尘被打磨机自带收集装置收集，未收集的由于是金属粉尘，比重大，会自然沉降，定期清扫，打磨粉尘全部当做一般固废处置。对周围大气环境影响较小；项目废水经园区内已有化粪池处理后最终进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理，对水环境影响较小；设备选用低噪声设备，对声环境影响较小，项目固废均可得到有效处置，对周围环境产生影响较小。

综上所述，从环境保护角度而言，项目选址基本合理。

三、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：精密除振设备加工生产项目；

建设性质：新建；

建设单位：陕西明立精密设备有限公司；

建设地点：陕西省西咸新区泾河新城华晨大道与泾干四街十字东北角（温商产业园内），厂址中心地理坐标为北纬 34.534833、东经 108.911076，地理位置见附图 1；

四邻关系：项目厂房东、西侧均为空地、南侧紧邻泾干四街，北侧为塑制品厂房，四邻关系见附图 2。

2、建设内容及规模

项目建设内容为生产车间和办公室及相关配套设施。项目占地面积 2000m²。项目建成一条除振台生产线，规模为年生产精密除振设备 200 台。项目组成表见表 1.3。

表 1.3 项目组成情况一览表

工程类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	生产车间	1 层，砖混结构，总建筑面积 2000m ² ，建成一条除振台生产线，规模为年生产精密除振设备 200 台，主要设备有数控打孔机 1 台、蜂巢成型机 1 台、二氧化碳保护焊机 1 台、空压机 1 台、角磨机 2 台、行吊 3 个。	厂房租赁已建
辅助工程	办公室	1 层，砖混结构，占地面积 350m ² ，设于车间东侧	租赁已建
储运工程	成品区	在生产车间内设有 1 处，位于车间中部北侧，存放成品	位于车间内
	原材区	设于生产车间南侧，用于存放外协加工好配件	
公用工程	给水	主要为生活用水和清洗钢板水，由园区给水管网统一供给	依托
	排水	清洗钢板废水与生活污水一起进入化粪池，经园区污水管网排入泾河新城第三污水处理厂	依托
	供电	由当地电网供给	依托
	供热、通风	办公室采用分体空调采暖制冷；车间通风采用排气扇	已建
环保工程	废水防治措施	清洗钢板废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水依托园区化粪池处理后排入管网最终进入泾河新城第三污水处理厂，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理	/
	噪声防治措施	设备已安装减震垫	/
	固体废物防治措施	生活垃圾：设有垃圾收集箱，交由环卫部门统一处置 一般固废：设有收集装置，外售综合利用	/
		危险废物：1 座 8m ² 危废暂存间（位于车间内北侧）	新建

3、总平面布置

本项目总建筑面积 2000m²，其中办公区 350m²，项目厂区大致呈矩形，厂区东侧为办公区，由东向西分别是原料区、成品区、大理石平台、打磨焊接区、打孔攻丝区。项目整个厂区分区明确，布局紧凑，厂区南侧紧邻泾干四街，交通便利，项目总平面布置基本合理，总平面布置示意图见附图 3。

4、产品方案

具体产品方案见表 1.4。

表 1.4 主要产品方案

序号	产品名称	年产量	备注
1	精密除振设备	200 台	/

5、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 1.5。

表 1.5 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	用量	备注
1	Sus430 钢板	Kg	5500	SUS304
2	焊丝	Kg	25	实心焊丝 0.8mm
3	粘着剂	Kg	400	环氧树脂胶 2082H
4	快干胶	瓶	40	乐泰 460 胶水 20g/瓶
5	焊气	罐	4	CO ₂ 、Ar 混合气
6	水	m ³ /a	77.8	/
7	电	kwh/a	5000	/

环氧树脂胶理化性质:环氧树脂是泛指分子中含有两个或两个以上的环氧基团的有机化合物,环氧树脂胶在常温下,会迅速固化,固化后无毒,同时具有固化方便、粘附力强、化学性质稳定等优点。储存温度为 5~35℃,密封储存,不挥发。

乐泰 460 胶水的成分及理化性质:胶水的主要成分是氰基丙烯酸甲基乙酯,适用于塑料、金属和橡胶的粘合,具有粘合速度快,操作方便等特点。

6、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1.6。

表 1.6 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	数控打孔机	台	1
2	蜂巢成型机	台	1
3	二氧化碳保护焊机	台	1
4	空压机	台	1
5	无尘角磨机	台	2
6	行吊	个	3



无尘角磨机

7、劳动定员及生产班制

本项目职工定员 8 人，不提供食宿。工作制度采用一班制，全年工作 260 天，每天工作 8 小时。

8、项目总投资

建设项目总投资 200 万元。

四、公用工程

1、给水

项目用水主要为职工生活用水和生产中清洗钢材用水。由区域内给水管网统一供给，能够满足用水需求。

(1) 生活用水

参考《行业用水定额》(陕西省地方标准 (DB61/T94-2014)，本项目职工定员 8 人，职工生活用水（行政办公）按 35L/人·d 计，则生活用水为 0.28m³/d、72.8m³/a。

(2) 生产用水

根据企业提供，生产过程中清洗钢板需要用水，用于清洗钢板打孔攻丝的金属屑和粉尘。（清洗钢板使用自来水清洗即可，不加清洗剂等其他物质）年约用量 5t。

2、排水

本项目废水主要为职工生活污水和生产中清洗钢材废水，生活污水产生量按用水量的 80%计，即 0.224m³/d、58.24m³/a。清洗钢材废水 10%损失，90%经沉淀池处理后全部循环使用，生活污水进入化粪池，经污水管网最终进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。本项目用排水平衡见表 1.7 及图 1.1。

表 1.7 项目用排水量情况一览表

用水项目	用水定额	规模	用水天数 (d)	用水量		排水量		排放去向
				日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	日排水量 m ³ /d	年排水量 m ³ /a	
职工生活	35L/人·d	8 人	260	0.28	72.8	0.224	58.24	泾河新城第三污水处理厂（待泾河第二污水处理厂建成后排入泾河第二污水处理厂）
清洗钢材	/	/	/	/	5	/	/	沉淀池处理后循环使用

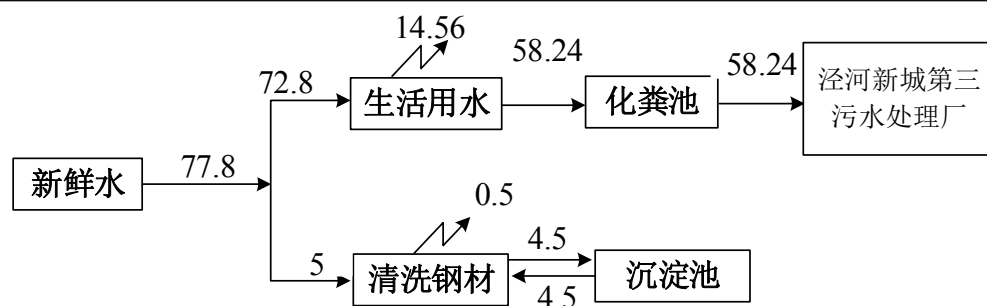


图 1.1 水平衡图 (m³/a)

3、供电

项目用电由当地电网供给。

4、供热、制冷

项目办公区采用分体空调采暖制冷。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、存在问题

①项目属于未批先建项目没有办理相应的环评手续；②项目有危废产生，未建危废暂存间；③项目产生的清洗废水与生活污水一同排入化粪池。

二、整改措施

①项目已停产，正在完善环保手续；②需在车间内建一间危废暂存间；③考虑水资源充分利用，建议建一座沉淀池对清洗钢板废水处理后循环使用。

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

泾阳县地处陕西省关中平原中部，泾河下游，县境介于东经 $108^{\circ}29'40''$ - $108^{\circ}58'23''$ ，北纬 $34^{\circ}26'37''$ - $34^{\circ}44'57''$ 。东与三原县、高陵县交界，南与咸阳市渭城区接壤，西隔泾河与礼泉县相望，北依北仲山、嵯峨山与淳化县、三原县毗邻。县城位于西安市北偏西 54 公里，咸阳市北偏东 28 公里。

二、地形地貌

泾阳县位于渭河地堑北缘中段，岐山至富平断裂带两侧。地势西北高、东南低，东西 37 公里、南北宽 27 公里，海拔最高 1614 米，最低 361 米，垂直高差 1253 米。境内北部和西北部系嵯峨山、北仲山、西凤山及黄土台塬。山区面积 97 平方公里，占全县总面积的 12.4%；中部为冲洪积平原，自西向东逐渐展宽降低，大部分海拔 400 米左右，地势平坦，面积 503 平方公里，占全县总面积的 64.5%；南部为黄土台塬，位于泾河以南，塬面开阔，海拔为 430~500 米，面积 180 平方公里，占全县总面积的 23.1%。

三、气候与气象

本区属暖温带大陆性季风气候区，四季冷暖、干湿分明，光、热、水资源丰富。冬季受西伯利亚冷气团控制，天气寒冷干燥，雨雪稀少。年平均气温 13°C ，冬季（1 月）最冷为 -20.8°C ，夏季最热（7 月）为 41.4°C 。年均降水量 548.7 毫米，最多降水量 829.7 毫米，最少为 349.2 毫米。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为 241.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期年均 213 天。全年主导风向为 ENE，风向频率 16.6%，次主导风向为 NE，风向频率 10.3%，静风频率 21.2%，常年平均风速 1.7m/s。

四、水文特征

全县水资源由地表水和地下水两部分组成。

地表水：本项目西南侧为泾河，泾河属渭河水系，是渭河的一级支流，发源于宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃园村附近出境。县内河长 77km，流域面积 634km^2 。山谷后河流不断向右侵蚀，几处河段紧贴南部黄土台塬，在右岸造成大小不等的窄长河漫滩，左岸形成宽阔开敞的冲洪积倾斜平

原。张家山断面以上流域面积 43126km²。多年平均径流量 18.67 亿 m³，平均流量 64.1m³/s，最大洪峰流量 9200m³/s，最小枯水流量 0.7m³/s，年输沙量 2.74 亿 m³，平均含沙量 141 公斤/立方米。

地下水：黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20~90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5~30m，含水层岩性为砂，砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属淡水。

五、土壤

泾阳县耕地土壤划分为黄土、红土、沼泽土、褐土、岩石、砾石、垆土，潮土、淤土 9 个土类、17 个亚类、37 个土属、81 个土种。评价区主要土壤类型以粘底灌淤土、黄土型灌淤土为主，土壤质地较好，适应性强，适种作物广，是本县小麦、玉米、油菜等作物生长的优质土壤。

六、植被及生物多样性

本区植被类型总体上可分为森林植被和农业植被两种类型。森林植被属暖温带落叶阔叶林带，以人工林为主，天然林稀少。主要树种有刺槐、油松、泡桐、杨树、椿树、榆树等；农业植被主要是粮食作物和经济作物，粮食作物有小麦、玉米等，经济作物有油菜等。项目所在地植被类型主要为农作物、经济作物等。

七、矿产资源

境内矿产主要分布在北部山区，有石灰石、粘土、铁矿、大理岩矿、白云岩矿、石英砂岩矿和泾河沿岸的沙砾石矿，其中石灰石藏量最为丰富，发展前景广阔。现已探明储量 599 亿立方米，大理石岩矿总储量为 52 万吨、耐火粘土总储量为 242.68 万吨，且易开采，发展前景广阔。

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)

为了解拟建项目区域环境质量现状,本次评价委托陕西盛中建环境科技有限公司于2019年6月13日至2019年6月14日对项目所在地的声环境质量进行了监测。大气环境质量现状基本污染物引用陕西省生态环境保护厅办公室发布的《2018年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中数据及结论;其他污染物委托陕西盛中建环境科技有限公司进行了补充监测,监测报告见附件7。

1、环境空气

(1) 空气质量达标区判定

本项目引用政府公布的年报数据,根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2018年陕西省环境空气质量状况公报》中附表1“咸阳市泾阳县”环境空气质量状况统计见表3.1。

表 3.1 泾阳县环境空气质量监测结果统计表

监测因子	年均值	二级标准值	占标率(%)
PM ₁₀ 均值 (μg/m ³)	171	70	244.3
PM _{2.5} 均值 (μg/m ³)	93	35	265.7
SO ₂ 均值 (μg/m ³)	28	60	46.7
NO ₂ 均值 (μg/m ³)	67	40	167.5
CO 第 95 百分位浓度 (mg/m ³)	2.8	4	70.0
O ₃ 第 90 百分位浓度 (μg/m ³)	57	160	35.6

由表3.1可知,环境空气6个监测项目中,SO₂年均浓度值、CO₂₄小时平均第95百分位数的浓度值及O₃第90百分位浓度低于国家环境空气质量二级标准;颗粒物PM₁₀、颗粒物PM_{2.5}年均浓度值、NO₂年平均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准,环境空气质量监测结果表明项目所在地不属于达标区。

2、声环境

结合项目的特点和实际情况,在项目东、南、西、北厂界共设4个监测点位,分别监测昼间、夜间等效声级;监测时间为2019年6月13日至6月14日,监测两天,每天昼夜各监测1次。监测结果见表3.4。

表 3.4 环境噪声监测结果单位: LAeqdB (A)

监测点位	2019.6.13		2019.6.14		标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	50.9	41.7	52.4	41.7	65	55	达标	达标
2#南厂界	51.2	40.3	51.4	41.7	70	55	达标	达标
3#西厂界	52.4	42.4	51.9	40.4	65	55	达标	达标
4#北厂界	51.5	41.7	51.2	41.9	65	55	达标	达标

由表 3.4 可知, 项目东、西、北厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准, 北厂界噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类区标准, 声环境良好。

评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境

项目所在地环境空气质量功能区为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。具体见表 4.1。

表 4.1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单中二级 标准
	24 小时平均	μg/m ³	150	
	1 小时平均	μg/m ³	500	
NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
	24 小时平均	μg/m ³	80	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
	1 小时平均	mg/m ³	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
	24 小时平均	μg/m ³	150	
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
	24 小时平均	μg/m ³	75	

2、声环境

本项目东、西、北厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，南厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准，标准值见表 4.3。

表 4.3 声环境质量标准

级别	单位	标准限值		标准来源
		昼间	夜间	
3 类	dB (A)	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
4a 类	dB (A)	70	55	

1、废气

项目运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放厂界监控浓度限值，具体见表 4.4。

表 4.4 大气污染物综合排放标准

污染物名称	无组织排放厂界监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、废水

本项目废水主要为职工产生的生活污水和清洗钢板废水，清洗钢板废水经沉淀池处理后全部回用，不外排，生活污水经化粪池处理后排入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理，排放废水要求达到《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）B 级标准，具体见表 4.6。

表 4.6 废水排放标准

污染物名称	单位	标准限值	标准来源
COD	mg/L	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准
BOD ₅	mg/L	300	
SS	mg/L	400	
NH ₃ -N	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 级标准

3、噪声

本项目运营期东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，标准值见表 4.7。

表 4.7 工业企业厂界环境噪声排放限值

监测点	级别	单位	标准限值		标准来源
			昼间	夜间	
东、西、北厂界	3 类	dB (A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
南厂界	4 类	dB (A)	70	55	

	<p>4、固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单中有关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。</p>
总量控制指	<p>根据“十三五”期间总量控制要求，对 COD、氨氮等污染物实行总量控制和计划管理。建议申请的总量指标由建设单位向当地环保管理部门申请予以确认。</p> <p>本项目废水主要为职工产生的生活污水和清洗钢材废水，经化粪池处理后排入市政排水管网最终进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理，项目废水中 COD、氨氮总量计入污水处理站总量中。</p> <p>项目纳管指标：COD0.0204t/a、氨氮 0.0015t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目厂房租赁陕西勇斌建筑新材料科技有限公司厂房，施工期主要为简单打扫和设备安装，对周围环境基本无影响。本次评价重点对项目运营期进行环境影响评价。

二、运营期

除振台生产工艺流程及产污节点图 5.1：

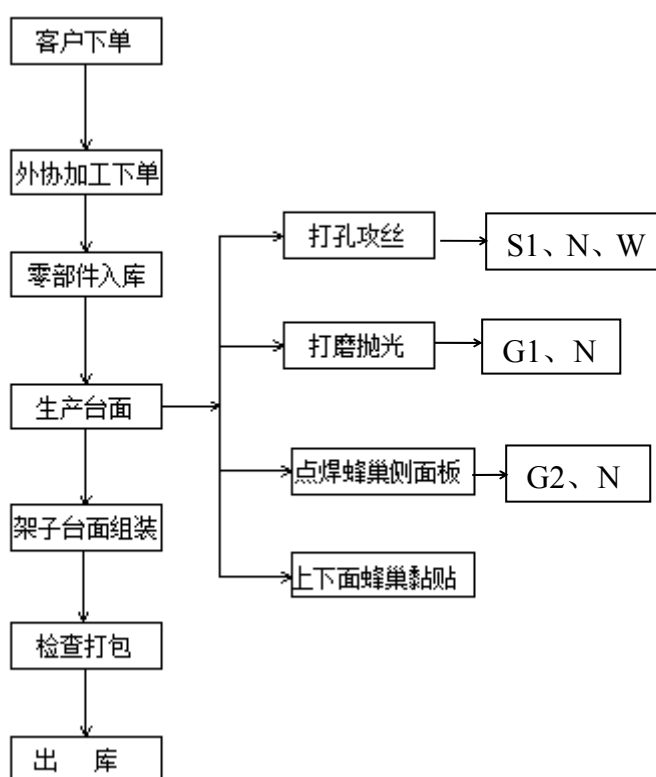


图 5.1 除振台生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

- ①下单：根据客户要求下单，并按要求给外协公司下单生产部分产品；
- ②打孔攻丝：用数控打孔机进行打孔，在蜂窝平台进行对孔眼内制造内螺牙；
- ③打磨抛光：部分零件用角磨机进行打磨抛光；
- ④点焊：蜂窝侧面板需要焊接；
- ⑤黏贴：上下面通过胶粘剂进行黏贴。

⑥：检查打包:组装后对成品进行检查，无问题进行打包。

根据本项目的工艺流程，运营期的主要污染源及污染因子识别见表 5.1。

表5.1 运营期主要污染源及污染因子

类别	编号	产污情况	产污部位	产污因子
废气	G1	打磨粉尘	打磨工序	颗粒物
	G2	焊接烟尘	焊接工序	颗粒物
废水	W	清洗钢板废水	生产车间	SS
噪声	N	设备噪声	生产车间	噪声
固体废物	S1	金属屑及边角料	生产车间	金属屑及边角料
	S2	废胶桶	黏贴工序	废胶桶

主要污染工序：

一、施工期

本项目厂房租赁陕西勇斌建筑新材料科技有限公司厂房，施工期主要为简单打扫和设备安装，对周围环境基本无影响。本次评价重点对项目运营期进行环境影响评价。

二、运营期

1、废气

项目废气主要为生产过程产生的打磨粉尘、焊接烟尘。

(1) 颗粒物

①打磨粉尘

项目在加工过程中需要对部分工件进行抛光打磨，打磨过程中会产生金属粉尘，根据企业与同行业类比，粉尘量为原材料的 0.1%，项目用到钢板 5.5t/a，则打磨粉尘产生量为 5.5kg，角磨机自带粉尘收集装置，收集效率为 90%，其余无组织排放，由于重力会自然沉淀，定期清扫，打磨粉尘全部当做一般固废处置。

②焊接烟尘

项目在加工过程中需要焊接，焊接过程由于高温、电离的作用，使焊丝、被焊件材料与空气发生复杂的化学反应，产生焊接烟尘，本项目使用二氧化碳保护焊，项目实芯焊丝年用量约 25kg/a，根据《焊接工程师手册》（陈祝年，机械工业出版社，2002.1）中二氧化碳保护焊的的发生量为 5g/kg，则焊接烟尘产生量为 0.125kg/a。由于项目焊接为点焊，使用焊剂量少，焊接烟尘全部无组织排放。项目每天焊接时间约 4h，经车间通风排出，保持车间空气质量良好，不会对周围环境空气质量产生明显影响。项目颗粒物产排源强一览表见表 5.2。

5.2 颗粒物产排源强一览表

工序	排放形式	产生量(kg/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	处理措施	风量 m ³ /h	排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
焊接	无组织	0.125	0.00012	/	/	/	0.125	0.00012	/

2、废水

项目废水主要为职工生活污水和清洗钢材废水，生活污水产生量为 0.224m³/d、58.24m³/a，生活污水中主要污染物为 COD350mg/L、0.0204t/a，BOD₅160mg/L、0.

009t/a, SS200mg/L0.012t/a, 氨氮 25mg/L、0.0015t/a。清洗钢板废水经沉淀池处理后全部回用。

3、噪声

项目运营期噪声主要为数控打孔机、角磨机以及空压机等设备运行产生的噪声，根据同类生产厂家相同生产设备的调查，其设备噪声值为 70~95dB(A)，具体设备噪声情况如下表。

表 5.3 项目主要噪声源强

序号	名称	数量	噪声级
1	数控打孔机	1 台	85
2	蜂巢成型机	1 台	75
3	二氧化碳保护焊机	1 台	70
4	空压机	1 台	95
5	角磨机	2 台	90

4、固体废物

固废主要包括职工生活垃圾、边角料、金属屑、废弃包装材料以及除尘设备收集的粉尘和沉淀池废渣以及废环氧树脂胶桶。

(1) 生活垃圾

项目职工定员 8 人，垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则日产生生活垃圾量为 4kg，年运营 260 天，年产生生活垃圾量 1.04t。

(2) 边角料和金属碎屑

项目钢板在打孔攻丝过程中会产生一定量的金属屑和边角料，根据企业提供的资料，边角料和金属碎屑产生量约占原料的 3%，项目钢板使用量为 5.5t/a，则金属边角料产生量为 0.165t/a。

(3) 废包装材料

根据企业提供的资料，项目原辅材料包装纸箱产生量约 0.5t/a。

(4) 金属打磨粉尘和沉淀池废渣

本项目产生的金属打磨粉尘和沉淀池废渣当做一般固废处置，经计算约为 9.5kg/a。

(5) 废胶桶

本项目黏贴台面会使用环氧树脂胶，空胶桶属于危废，根据企业提供，废胶桶产量约为 10kg，属于《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物”，废物代码“900-041-49”。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目固体废物分析结果汇总见表 5.4。

表 5.4 固体废物分析结果表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	1.04
2	边角料及金属碎屑	打孔攻丝	固态	钢材	一般固废	/	0.165
3	废包装材料	包装	固态	/	一般固废	/	0.5
4	除尘设备收集的粉尘和沉淀池废渣	废气、废水处理	固态	颗粒物	一般固废	/	9.5kg/a
5	废胶桶	黏贴	固态	/	危险废物	900-041-49	10kg/a

按照《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007），本项目为危险废物见表 5.5。

表 5.5 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废胶桶	HW49	900-041-49	10kg	固态	/	/	1 年	T/In

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	焊接烟尘	颗粒物	0.125kg/a	0.125kg/a
水污 染物	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	/	350mg/L、0.0204t/a 160mg/L、0.009t/a 200mg/L、0.012t/a 25mg/L、0.0015t/a
	清洗钢板废水	SS	经沉淀池处理后循环使用，不外排	
噪声	数控打孔机、空 压机等设备	设备噪声	70~90dB(A)	
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	1.04t/a	集中收集后交由环卫 部门统一处置，处置 率 100%
	一般固体废物	边角料及金 属碎屑	0.165t/a	外售，综合利用
		废包装材料	0.5t/a	
		金属打磨粉 尘、沉淀池 废渣	9.5kg/a	
	危险废物	废胶桶	10kg	暂存于危废暂存间， 定期交由有资质单位 处置
其他	<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目所在区域开发已久，人类活动频繁，经调查项目厂址附近无珍稀濒危野生动物及植物存在，无古树名木、保护物种分布，本项目的建设不会对区域生态环境产生较大影响。</p>			

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

施工期主要为简单打扫和设备安装，对周围环境基本无影响。本次评价重点对项目运营期进行环境影响评价。

二、运营期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 颗粒物

①焊接粉尘

本项目焊接工序会产生焊接烟尘，由于使用的是点焊用时焊剂用量极少，产生的焊烟全部无组织排放。需加强车间通风。

2、环境影响预测

1) 评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模式计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 7.1 评价等级评价表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

2) 估算模型计算结果

①污染物排放

根据工程分析，本次主要对焊接和打磨产生的无组织废气采用估算模式进行计算，主要污染因子为颗粒物。

无组织废气污染物及计算参数见表 7.2。

表 7.2 无组织废气主要污染物计算参数

名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y							颗粒物
颗粒物	-16.8	-18.7	55	35	0	6	1040	正常	0.0001

②评价等级筛选计算结果

A: 估算模式及参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 估算模式，具体参数见表 7.3。

表 7.3 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	14 万
最高环境温度/°C		41.4
最低环境温度/°C		-20.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

B: 预测结果

根据 AERSCREEN 估算模式进行计算，结果见表 7.4。

表 7.4 无组织排放废气估算模式计算结果

距离（m）	颗粒物	
	下风向预测浓度（ug/m ³ ）	浓度占标率（%）
1	0.0510	0.01
60	0.1075	0.01
100	0.0885	0.01
200	0.0570	0.01
300	0.0450	0.01

400	0.0367	0.00
500	0.0314	0.00
600	0.0276	0.00
700	0.0248	0.00
800	0.0225	0.00
900	0.0208	0.00
1000	0.0193	0.00
1500	0.0145	0.00
2000	0.0119	0.00
2500	0.0101	0.00
下风向最大浓度及占标率	0.1075	0.01
下风向最大浓度点出现的位置 (m)	60	

根据表 7.4 可知，本项目正常工况下项目无组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.1075ug/m³、最大浓度占标率为 0.01%、最大落地浓度出现在 60m 处。对区域环境空气的不利影响较小，环境能够接受。

综上，项目最大浓度占标率为 0.01%，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作的分级依据，本项目大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。

2、水环境影响分析

（1）评价等级

本项目废水主要为生活污水和清洗钢板废水，废水的产生量为 63.24m³/a，废水中主要污染物为 COD350mg/L、0.022t/a，BOD₅160mg/L、0.01t/a，SS200mg/L、0.013t/a，氨氮 25mg/L、0.0016t/a。项目清洗钢板废水与生活污水一起进入化粪池处理后，废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，进入市政排水管网最终排入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。由于本项目依托泾河新城第三污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1，本项目地表水环境影响评价等级定位三级 B，着重分析拟建项目废水污染物类型、数量、处理方案以及泾河新城第三污水处理厂、泾河第二污水处理厂依托的可行性。

本项目废水类别及排放口情况见表 7.5~7.7。

表 7.5 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	排放口是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD BOD ₅ NH ₃ -NSS	泾河新城第三污水处理厂	连续排放, 流量稳定	/	化粪池	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 7.6 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		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	浓度限值(mg/L)
1	/	108.910936	34.534738	0.005824	泾河新城第三污水处理厂	连续排放, 流量稳定	/	泾河新城第三污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	8

表 7.7 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（mg/L）	年排放量（t/a）
1	/	COD	350	0.0204
		BOD ₅	160	0.009
		SS	200	0.012
		NH ₃ -N	25	0.0015
全场排放口合计		本项目外排废水为生活污水与清洗钢板废水，全场排放量如表格所示		

(2) 项目环保工程依托性可行性分析

泾河第二污水处理厂, 坐落于正阳大道以东、火车南站规划路以南的相交地区, 预计今年年底建成, 服务范围具体包括: 泾河以北, 规划东边界以西, 茶马大道以东及规划北边界以南围合的范围, 服务面积为 34km²。设计处理能力为日处理污水 3 万 m³。泾河第二污水处理厂工程采取“预处理+A²/O 微曝氧化沟工艺+微絮凝过滤+消毒”污水处理工艺。经处理后的污水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入泾河。本项目处于泾河新城永乐镇, 属于泾河第二污水处理厂纳污范围, 且项目生活污水量较小, 因此, 待泾河第二污水厂投产运营后, 本项目污水排入泾河第二污水处理厂可行。

由于泾河第二污水处理厂目前未建成, 该区域污水暂时经临时管道引至泾河新

城第三污水处理厂处理，待泾河新城泾河新城第二污水处理厂年底建成运营后接入泾河新城泾河新城第二污水处理厂。泾河新城泾河新城第三污水处理厂位于泾河新城高庄镇寿平村，正阳大道与泾河湾路交叉口西北角，一期工程于 2017 年 10 月正式投入运营。一期占地 24.34 亩、日处理能力 20000m³/d、污水处理采用“预处理+A²/O 工艺+滤布滤池深度处理+消毒”工艺，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入。本项目日排水 0.44m³/d，占泾河新城第三污水处理厂处理能力的 0.002%，因此本项目污水排入泾河新城第三污水处理厂可行。

3、声环境影响分析

由工程分析可知，本项目营运期噪声源主要为数控打孔机、空压机等设备运行产生的噪声，噪声级为 70~95dB(A)。通过选用低噪声设备、设置减振基座等降噪措施，可将噪声削减约 20~25dB（A）。本项目主要设备的噪声值及经过降噪措施处理后的噪声值见表 7.8，源强中心点距各厂界距离见表 7.9。

表 7.8 项目主要噪声源强

序号	名称	数量	噪声防治措施	治理前噪声 dB(A)	治理后前噪声 dB(A)	位置	备注
1	数控打孔机	1 台	安装减震垫	85	65	室内	间歇运行
2	角磨机	2 台	选用低噪声设备	90	70	室内	间歇运行
3	蜂窝成型机	1 台	安装减震垫	75	55	室内	间歇运行
4	二氧化碳保护焊机	1 台	/	70	50	室内	间歇运行
5	空压机	1 台	选用低噪声设备、安装减震垫	95	75	室内	间歇运行

表 7.9 源强中心距各厂界距离

名称	治理后噪声 dB(A)	噪声源中心点与各厂界的距离（m）			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
数控打孔机	65	45	8	10	27
角磨机	70	40	11	15	23
蜂窝成型机	55	43	8	12	27
二氧化碳保护焊机	50	40	11	15	23
空压机	75	33	18	21	16

本次评价采用（HJ2.4-2009）中推荐模式进行预测，具体模式如下：

（1）预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑声源所在厂房及围护结构的隔声作用；
- ③考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

(2) 预测模式

①室内声源

a. 计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因子；

L_w —室内声源声功率级，dB(A)；

R—房间常数；

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b. 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{\frac{L_{p1j}(T)}{10}} \right)$$

式中： $L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB(A)；

$L_{p1j}(T)$ —室内 j 声源声压级，dB(A)；

N—室内声源总数。

c. 计算靠近室外维护结构处的声压级：

$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL + 6)$$

式中： $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB(A)；

TL—围护结构窗户的隔声量，dB(A)；

d. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

②室外点源

采用的衰减公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_(r)—距离噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

r—预测点距离噪声源的距离，m；

r₀—参考位置距离噪声源的距离，m。

③合成声压级

在噪声源众多的情况下，某预测点的声压级为各噪声对该受声点的噪声级分贝值叠加之和。计算式如下：

$$L_p = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{p_i}/10} \right)$$

式中：L_p —某预测点迭加后的总声压级，dB(A)；

L_{p_i} —i 声源对某预测点的贡献声压级，dB(A)。

利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测项目昼间（夜间不运行）厂界处噪声影响，经计算，项目噪声影响预测结果见表 7.10。

表 7.10 噪声贡献值预测结果表

序号	预测点	预测值	标准限值	达标情况
1	东厂界	41.3	昼间：65dB（A）	达标
2	西厂界	50.6		达标
3	北厂界	48.6		达标
4	南厂界	47.1	昼间：70dB（A）	达标

*备注：夜间不生产。

由表 7.10 可知，项目运行期间东、西、北厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，南厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，对周边声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

（1）生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 1.04t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置，处置率达 100%。

（2）一般固体废物

项目一般固废主要为边角料、金属碎屑以及废包装材料、金属打磨粉尘和沉淀池废渣。其中边角料和金属碎屑产生量为 0.165t/a，原料包装纸箱产生量约 0.5t/a，

金属打磨粉尘和沉淀池废渣约为 9.5kg/a，收集后外售综合利用。

本次环评对项厂内一般固废储存提出以下要求：

①按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所；

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物类别一致；

③贮存、处置场不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

（3）危险废物

本项目产生的危险废物主要是废胶桶，产生量约为 10kg/a，产生的危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

项目危险废物收集桶以及危险废物暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设，具体要求如下：


①危险废物贮存

A：危废暂存间要求

危险废物贮存间必须满足以下要求：

- 1）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
 - 2）必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；
 - 3）设施内要有安全照明设施和观察窗口；
 - 4）用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；
 - 5）应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；
 - 6）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；
 - 7）危险废物储存间表面基础必须防渗，防渗层可采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数应 $\leq 10^{-7}$ cm/s；
 - 8）衬里放在一个基础或底座上；
 - 9）衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；
 - 10）衬里材料要与堆放危险废物相容；
 - 11）危险废物堆要防风、防雨、防渗
- 要求建设单位按照以上要求，危废收集桶应防晒、防漏、防雨。危险废物贮存

场所的渗透系数应 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。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。

危险废物	
主要成分:	危险类别 
化学名称:	
危险情况:	
安全措施:	
废物产生单位: _____	
地址: _____	
电话: _____ 联系人: _____	
批次: _____	数量: _____

朝天石油HW08危废处置

粘贴于危险废物储存容器上的危险废物标签



适合于室内外独立树立或摆放的危险废物标签

如运营过程中现有危险废物贮存场所空间不足以容纳产生的危险废物，项目应通过增加危险废物清运次数保证危险废物得以安全贮存，或按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求新增符合要求的危险废物贮存场所。

②危险废物处置

项目产生的危险废物均应委托具有有效资质的危险固废处置单位进行安全处置，并建立危废转移联单制度。

③危险废物转运

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）的有关规定执行。在切实采取以上固废暂存、处理及管理措施后，可有效防止本项目产生的固废对环境的污染和危害，对环境影响较小。

5、环境管理及监测计划

（1）环境管理

该项目运行期应设兼职环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：

- 1）定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，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。
- 3）协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。

(2) 监测计划

企业应参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求，定期开展环境监测。

表 7.11 营运期环境监测计划表

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	无组织废气	颗粒物	厂区上风向 1 个点、下风向 3 个点	4 个	1 次/半年	颗粒执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值
噪声		Leq(A)	项目厂界四周	4 个	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3、4 类标准

6、污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单见表 7.12。

表 7.12 污染物排放清单

污染源	污染物		排放浓度 mg/m ³	排放量	环境保护措施	排放标准
废气	焊接烟尘	颗粒物	/	0.125kg/a	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
废水	清洗钢板废水	SS	/	/	沉淀池	经沉淀池处理后循环使用不外排
	生活污水	COD BOD SS 氨氮	350 160 200 25	0.0204t/a 0.009t/a 0.012t/a 0.0015t/a	化粪池	《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) B 级标准
噪声	生产设备	设备噪声	-	/	选用低噪声设备、安装减震垫减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3、4 类标准；
固废	生活垃圾	生活垃圾	-	0	集中收集后交由环卫部门统一处置	合理处置，处置率 100%
	一般工业固废	边角料、金属碎屑、废包装材料以及金属打磨粉尘、沉淀池废渣	-	0	外售，综合利用	

	危险废物	废油桶	-	0	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	
--	------	-----	---	---	----------------------	--

7、环保投入

本项目总投资 80 万元，其中环保投资 2.8 万元，占总投资的比例为 3.5%。环保投资见表 7.13。

表 7.13 项目环保投资一览表

项目		拟采取的环境保护措施	数量	费用（万元）
废水治理		化粪池	1 座	依托
		沉淀池	1 座	1
噪声治理		安装减震垫	/	0.6
固废治理	生活垃圾、一般固体废物	垃圾收集装置	若干	0.2
	危险废物	危废暂存间	1 间	1
合计				2.8

9、环保设施验收建议

项目建议的验收清单见表 7.14。

表 7.14 环保竣工验收一览表

类别	污染源	治理措施	数量	验收标准及要求
废水	生活污水和清洗钢板废水	化粪池、沉淀池	各 1 个	《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）B 级标准
噪声	生产设备	安装减震垫	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准
固体废物	生活垃圾及一般固废	设置垃圾收集箱	若干	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单
	危险废物	危废暂存间	1 间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单

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	焊接烟尘	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织监 控浓度限值
水污 染物	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	化粪池	《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) B 级标准
	清洗钢板废水	SS	沉淀池	经沉淀池处理后循环使用，不 外排
固体 废物	办公及生活	生活垃圾	集中收集后交由环 卫部门统一处置	合理处置，处置率 100%
	一般固体 废物	边角料及金属 碎屑、废包装 材料、金属打 磨粉尘和沉淀 池废渣	外售，综合利用	
	危险废物	废胶桶	暂存于危废暂存 间，定期交由有资 质单位处置	
噪声	数控打孔机、空 压机等设备	设备噪声	选用低噪声先进设 备、安装减振垫	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》GB12348~2008) 3、 4 类标准
其他	<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>该区域无珍惜保护动植物，运营期间只要落实污染物的防治措施，做到污染物达标排放，则项目对周围的生态无明显影响。</p>			

结论与建议

结论:

1、项目概况

精密除振设备加工生产项目建设内容为原料区、成品区、打孔攻丝区、打磨焊接区、办公区及相关配套设施。项目占地面积 2000m²。项目建成一条除振台生产线，规模为年生产精密除振设备 200 台。项目总投资 80 万元。

2、项目区域环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2018 年陕西省环境空气质量状况公报》中附表 1“咸阳市泾阳县”环境空气质量状况统计，SO₂ 年均浓度值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数的浓度值及 O₃ 第 90 百分位浓度低于国家环境空气质量二级标准；颗粒物 PM₁₀、颗粒物 PM_{2.5} 年均浓度值、二氧化氮年平均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准，环境空气质量监测结果表明项目所在地不属于达标区。

(2) 声环境

项目东、西、北厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，南厂界噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准，声环境质量良好。

3、环境影响评价结论及达标排放

(1) 环境空气影响分析结论

项目废气主要为焊接烟尘。

本项目焊接烟尘产生量少，全部无组织排放，经预测，各厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准要求。

本项目废气可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为职工产生的生活污水和清洗钢板废水，清洗钢板废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水经厂内已有化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求以及《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）B 级标准，进入市政排水管网，排至泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，进入污水处理厂处理达标后排放，对地

表水环境的影响较小。

（3）声环境影响分析结论

项目营运期设备噪声采取选用低噪声设备、安装减震垫等措施以及距离衰减后，东、西、北厂界噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 3 类标准昼间要求，南厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准昼间要求，对周边声环境影响较小。

（4）固体废物影响评价结论

项目生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置；边角料及金属碎屑、废包装材料、金属打磨粉尘和沉淀池废渣等一般固体废物外售，综合利用；废胶桶作为危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。综上，本项目固废均得到有效处理，周围环境影响较小。

4、环境管理与监测计划

项目在建设和运行过程中，会对周围环境造成一定的影响，企业按照本环评提出的管理与监测计划进行落实，验证环境影响的实际情况和环保措施的效果，从而更好地保护了环境，更大地发挥了工程建设的社会经济效益。

5、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策及相关规划，选址可行。在正常生产情况下，项目采取的污染防治措施有效可行，排放的污染物少且对周围的环境影响甚微。只要建设单位在严格落实污染防治措施的基础上，污染物能够达标排放，对周围的环境影响较小，从环境保护角度分析，项目建设可行。

要求与建议：

（1）要求

1）加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理制度，加强环境保护工作的管理；

2）除尘设备定期清理，保证其处理效率；

3）认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。

（2）建议

1) 加强车间卫生与安全管理;

2) 严格按规程操作, 加强设备的日常维护和检查, 发现问题及时处理, 使设备始终维持在良好的运行状态。

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

注释

一、本报告表应附一下附件、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 平面布置图

附图 4 现状监测点位图

附图 5 厂区及周边实景图

附图 6 土地规划图

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 营业执照

附件 4 土地合同

附件 5 原厂房环评手续

附件 6 执行标准申请函

附件 7 监测报告

二、如果本报告表不能说明工程产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设工程的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专工程评价

2.水环境影响专工程评价

3.生态影响专工程评价

4.声影响专工程评价

5.土壤影响专工程评价

6.固体废物影响专工程评价

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。