

表一.

项目名称	兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属结构件加工项目				
建设单位	兰州鑫金叶商贸有限公司				
建设性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟				
主要产品名称	金属钢结构				
设计生产能力	钢结构（H 型钢）3500 t/a				
实际生产能力	钢结构（H 型钢）3500 t/a				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2007 年 3 月		
调试时间	2007 年 9 月	验收现场监测时间	2021.4.13~4.14 2021.8.31~9.1		
环评报告表审批部门	兰州市生态环境局皋兰分局	环评报告表编制单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500.00 万元	环保投资概算	28.70 万元	比例	5.74%
实际总概算	500.00 万元	环保投资	20.3 万元	比例	4.06%
验收监测依据	(1)《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日； (2)《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》环执法〔2021〕70 号； (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年 第 9 号； (4)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日； (5)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688 号； (6)《兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属结构件加工项目环境影响报告表》，2019 年 10 月；				

	<p>(7)《兰州市生态环境局皋兰分局关于兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属钢结构件加工项目环境影响报告表的批复》皋环字[2019]70 号, 2019.10.14;</p> <p>(8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>(9)《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000;</p> <p>(10)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</p>																																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收阶段项目所在区域环境质量功能区划对比, 具体见表 1-1。</p>																																							
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环境功能区划分</b></p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">环境要素</th> <th style="width: 50%;">环评阶段</th> <th style="width: 30%;">验收阶段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区的分类界定, 项目区环境空气质量功能按二类区要求。</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>最近地表水体为黄河兰州段, 根据《甘肃省地表水功能区划(2012~2030年)》, 西柳沟~青白石段水域属于黄河兰州工业、景观娱乐用水区, 水体划分为III类。</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>项目所在地属于工业、商业、居民混合区, 声环境质量功能为 2 类。</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环评阶段	验收阶段	环境空气	依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区的分类界定, 项目区环境空气质量功能按二类区要求。	与环评阶段一致	水环境	最近地表水体为黄河兰州段, 根据《甘肃省地表水功能区划(2012~2030年)》, 西柳沟~青白石段水域属于黄河兰州工业、景观娱乐用水区, 水体划分为III类。	与环评阶段一致	声环境	项目所在地属于工业、商业、居民混合区, 声环境质量功能为 2 类。	与环评阶段一致																											
	环境要素	环评阶段	验收阶段																																					
	环境空气	依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区的分类界定, 项目区环境空气质量功能按二类区要求。	与环评阶段一致																																					
	水环境	最近地表水体为黄河兰州段, 根据《甘肃省地表水功能区划(2012~2030年)》, 西柳沟~青白石段水域属于黄河兰州工业、景观娱乐用水区, 水体划分为III类。	与环评阶段一致																																					
	声环境	项目所在地属于工业、商业、居民混合区, 声环境质量功能为 2 类。	与环评阶段一致																																					
	<p>(1)环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准, 以及《大气污染物综合排放标准详解》P244 页; 与环评阶段一致, 未发生变化, 详见表 1-2。</p>																																							
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 环境空气质量评价标准 (GB3095-2012)</b></p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>单位</th> <th>年平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>70</td> <td>150</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>35</td> <td>75</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>/</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>/</td> <td>160 (8 小时平均)</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td>一次容许最高浓度 2</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500	NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200	PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	/	PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	/	CO	mg/m <sup>3</sup>	/	4	10	O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	160 (8 小时平均)	200	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>		
评价因子	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均																																				
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500																																				
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200																																				
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	/																																				
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	/																																				
CO	mg/m <sup>3</sup>	/	4	10																																				
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	160 (8 小时平均)	200																																				
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>			一次容许最高浓度 2																																				
<p>(2)厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。与环评阶段一致, 未发生变化, 具体见表 1-3。</p>																																								
<p style="text-align: center;"><b>表 1-3 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位 dB (A)</b></p>																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2 类	60	50																																		
类别	昼间	夜间																																						
2 类	60	50																																						
<p>(3)地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准, 与环评阶段一致, 未发生变化, 详见表 1-4。</p>																																								

**表 1-4 地表水环境质量标准 单位 (mg/L)**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
项目	溶解氧	氟化物	六价铬	氰化物	砷
标准值	≥5	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.05
项目	镉	石油类	铅	锌	硫化物
标准值	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤1.0	≤0.2

(4)运营期颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表 2 中二级标准要求,与环评阶段一致,未发生变化,具体标准见表 1-5。

**表 1-5 大气污染物综合排放标准 单位 mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
			排气筒高度 m	二级	
1	颗粒物	120	15	3.5	1.0
2	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点 4.0

项目厂区内厂房外非甲烷总烃无组织控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),与环评阶段一致,未发生变化,具体标准见表 1-6。

**表 1-6 厂界内无组织排放限值 单位: (mg/m<sup>3</sup>)**

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2011)中小型食堂的标准,与环评阶段一致,未发生变化,详见表 1-7。

**表 1-7 饮食业油烟排放标准**

规模	最高允许排放浓度	净化设施最低去除效率 (%)
小型	2.0mg/m <sup>3</sup>	60

(5)噪声:运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,详见表 1-8。

**表 1-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)**

类别	昼间	夜间
2	60	50

(6)固体废物:本工程产生的固体废物的处理、处置应符合《一般工业固体废物废弃物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物鉴别、临时贮存执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)。

表二.

## 2.1 工程建设内容:

### 2.1.1 项目概况

项目名称：兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属钢结构件加工项目

建设性质：新建；

建设单位：兰州鑫金叶商贸有限公司

建设地点：位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟，地理位置为东经 103°35'26.33"，北纬 36°10'18.78"。项目租用甘肃蓝天粉体工程材料有限责任公司闲置车间，本项目北侧为兰净净化厂区，东侧空地，西侧及南侧为山体。根据现场实际勘察，项目建设地理位置未发生变化。根据具体地理位置见图 2-1。

### 2.1.2 建设内容

本项目主要建设内容为：利用租用车间建设钢结构加工生产线 1 条，用于型钢、钢板等加工生产钢结构；年生产 3500 吨金属钢结构件。本项目建设内容及规模见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别		环评文件建设内容	实际建设内容
主体工程	加工车间	加工车间 1 座，钢结构，用于型钢、钢板钢材等加工；临时放置原料及半成品钢构件。	与环评阶段一致
	表面处理车间	处理车间 1 座，钢结构，用于加工后的型钢等抛丸、喷漆等。	与环评阶段一致
辅助工程	办公楼	1 座 3 层办公楼，钢结构砌体墙，用于管理、会议、办公、处理业务等	与环评阶段一致
	宿舍楼	1 座 2 层宿舍楼，彩钢结构，供在职职工住宿需求	与环评阶段一致
	库房	库房 1 座，钢结构，存储设备零配件、设备维护用具等	与环评阶段一致
	成品区	成品堆场 1 座，用于产品存放	与环评阶段一致
	食堂	食堂 1 间，位于宿舍楼内，职工用餐	与环评阶段一致
公用工程	供水	生活用水等由九合村自来水管网水工程管网。	与环评阶段一致
	排水	项目厂房采用雨污分流，雨水经厂区排水系统排至厂外沟道；生活废水排入环保厕所，食堂废水经隔油器处理后排入环保厕所，环保厕所定期清运。	与环评阶段一致
	供暖	冬季车间及办公生活区采用电暖供暖	与环评阶段一致
	供电	由市政供电系统提供。	与环评阶段一致
环保工程	废水处理	本项目无生产废水产生，生活废水进入环保厕所，定期清运至污水处理厂。	与环评阶段一致
		食堂废水经隔油器处理后进入环保厕所。	与环评阶段一致
	噪声治理	对噪声较大的设备安装减震，从而达到降噪目的；加强设备	与环评阶段一致

理	维护，避免设备不正常运转产生的高噪声	
废气治理	项目龙门焊焊接烟尘集尘后经固定式焊接烟尘净化器处理后经 15 米高排气筒外排。	因龙门焊为移动作业，无法设置固定排气筒
	人工焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。	与环评阶段一致
	本项目抛丸机产生的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒在车间外排放。	与环评阶段一致
	项目喷涂工序共产生非甲烷总烃经集气罩收集后由活性炭吸附设备处理后经 1 根 15 米高排气筒外排，少量无法收集的非甲烷总烃则无组织外排。	与环评阶段一致
	项目喷完底漆后在成品区自然晾干，自然晾干过程中有机废气产生量较小，经自然扩散排入大气。	与环评阶段一致
	项目气割会产生少量粉尘，属无组织排放，车间安装有排气扇加强通风。	与环评阶段一致
	项目食堂废油烟经油烟净化器处理后经排气筒排放。	与环评阶段一致
固废处理	项目产生边角料、钻屑等、废钢丸、抛丸收尘灰收集后外售；	与环评阶段一致
	产生的废溶剂、废机油、废活性炭等危险废物收集暂存后委托有资质单位进行处置；	与环评阶段一致
	废包装桶（油漆筒等）暂存后由供货厂家回收；	与环评阶段一致
	生活垃圾及废抹布手套等由环卫部门统一收集处理。	与环评阶段一致

### 2.1.3 产品方案及原辅材料

本项目产品方案及生产规模与环评阶段一致，未发生变化，具体见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	规格	产量	备注
1	钢结构	H 型钢	3500 t/a	与环评阶段一致

### 2.1.4 主要构筑物

本项目主要建构筑物与环评阶段一致，未发生变化，具体见表 2-3。

表 2-3 主要构（建）筑物一览表

序号	名称	尺寸规格	数量	结构形式
1	加工车间	3200m <sup>2</sup>	1 座	主体钢结构、墙体瓦楞板
2	表面处理车间	1200m <sup>2</sup>	1 座	主体钢结构、墙体瓦楞板
3	仓库	800m <sup>2</sup>	1 座	主体钢结构、墙体瓦楞板
4	成品区	900 m <sup>2</sup>	1 座	露天堆场
5	办公楼	900m <sup>2</sup>	1 座 3 层	主体钢结构、砌体墙
6	宿舍区	360m <sup>2</sup>	1 座 2 层	彩钢
7	食堂	36m <sup>2</sup>	1 间	彩钢
8	库房	20m <sup>2</sup>	1 间	彩钢
合计		8190m <sup>2</sup>		

### 2.1.5 项目主要生产设备

根据现场调查，项目主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 主要设备对照表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	数控火焰切割机	GS4000	1	台	与环评阶段一致
2	剪板机	QC12Y-16*3200	1	台	
3	型钢自动组立机	HG1800-IIIH	1	台	
4	摇臂钻床	Z3050*16/1	1	台	
5	龙门焊自动焊机	MZG1000*2	2	台	
6	40 矫正机	/	1	台	
7	电焊机	Z*7-400	5	台	
8	二保焊机	500A	3	台	
9	抛丸机		1	台	
10	气动喷涂机		1	台	
11	电动喷涂机		1	台	
12	空压机		1	台	
13	火焰切割枪		2	台	
14	行车		10	台	

### 2.1.6 本项目平面布置

根据工艺流程及场区现状，本项目场地不规则形状。生产车间位于租用场地北侧，表面处理车间位于场地中部靠西，成品区位于中部靠东，库房及办公楼位于场地南侧。其中危废暂存间位置和一般固废存放根据实际进行了调整，其他主体设施平面布置与环评阶段平面布置一致，未发生变化。总平面布置见图 2-2。

### 2.1.7 工程总投资

本项目总投资为 500.00 万元，所需建设资金全部为自筹，与环评阶段预算总投资一致，未发生变化。

### 2.1.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 15 人，其中管理与工程技术人员 1 人，生产工人 14 人，工作制度为年工作 330，每天一班（8 小时）运转制。

验收阶段与环评阶段要求的劳动定员及工作制度一致，未发生变化。

### 2.1.9 公用工程

本项目验收阶段取水方式与环评阶段一致，用水量无变化。

#### ①给水

本项目的生活用水、消防用水及生产用水由九和村自来水管网提供。

#### ②排水

本项目的排水分废水排放与雨水排放。项目产生生活废水经环保厕所处理后由环

卫部门拉运至污水厂处理。本项目不产生生产废水。

### 2.1.10 主要环境敏感点

项目建设所处地理位置和当地的自然环境、社会环境功能以及本区域环境污染特征，其主要环境保护目标为：

1、空气：保护目标为该区域的空气环境质量，保护级别《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

2、地表水：保护目标为该区域的地表水环境质量，保护级别《地表水质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

2、声环境：保护目标为该区域的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类相应标准。

根据项目的工艺特点及周围的环境现状，项目周边区域主要为山体及部分生产企业，早期周边存在村庄等拆迁安置，根据区域实际情况确定重点保护对象，与环评阶段一致，未发生变化。具体见表 2-5 及图 2-3。

**表 2-5 项目主要环境保护目标一览表**

环境保护名称	中心坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	x	y					
黄羊头	103°35'28.18"	36°10'50.34"	居民区	270 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	EN	1120
黄河	/	/	地表水	/	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III类水体标准	S	4100

### 2.1.11 工程核查结论

本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表 2-6。

**表 2-6 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表**

项目	污染影响类建设项目重大变动清单	本项目	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评阶段一致，未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不	兰州市环境空气质量属于不达标区。生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于



	达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地点、敏感点、总平面布置与环评报告一致，未变化。	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	未新增产品品种、生产工艺、主要生产装置、设备及配套设施，主要原辅材料、燃料未变化，与环评报告一致	不属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	原料装卸贮存、成品堆放等未发生变化，与环评报告一致	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目废水污染防治措施未发生变化；废气措施变化未导致出现第 6 条中所列情形，大气污染物无组织排放量未增加 10%及以上。	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	生活污水经化粪池处理后拉运处理，与环评要求一致，未新增排放口。	不属于
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增废气排放口，排气筒高度未降低	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化，与环评要求一致。	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	生活垃圾集中收集于垃圾桶，送至环卫部门指定地点处置；边角料等一般固废综合利用；危险废物暂存于危废暂存间，统一收集后交由有资质单位处理，与环评阶段一致。	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目无事故废水产生	不属于	
<p>本次竣工环境保护验收调查，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致，未发生变化。</p> <p>环境保护措施：①焊接工段气保焊使用实心焊丝，焊接产生烟尘较环评阶段（药</p>			

芯焊丝)降低约 50%，由于原材料型钢用量增加、钢板减少(总用量不变)，其焊接作业量减少；焊丝使用量较环评阶段降低 40%，同时钢板切割量等减少约 30%，故项目焊接烟尘无组织排放量未增加 10%及以上。

项目废气有组织排放口等情况见表 2-7。

**表 2-7 项目有组织排放口一览表**

类别	环评阶段排放口	实际建设内容
废气治理	龙门焊焊接烟尘：固定式焊接烟尘净化器+1 根 15 米排气筒 (1#)	龙门焊焊接烟尘：固定式焊接烟尘净化器。
	龙门焊焊接烟尘：固定式焊接烟尘净化器+1 根 15 米排气筒 (2#)	龙门焊焊接烟尘：固定式焊接烟尘净化器。
	抛丸机废气：布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 (3#)	抛丸机废气：布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 (1#)
	喷涂废气：活性炭吸附设备+1 根 15 米排气筒 (4#)。	喷涂废气：活性炭吸附设备+1 根 15 米排气筒 (2#)。
	食堂废油烟：油烟净化器+排气筒。	食堂废油烟：油烟净化器+排气筒。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)本项目无重大变动。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡：

### 2.2.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及用量与环评阶段对比具体见表 2-7。

表 2-7 本项目主要原辅材料及用量

序号	名称	使用标准	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	备注
1	成品型钢	市场常见规格	1500	2500	根据市场需求调整，总用量与环评阶段一致
2	钢板	厚度 6mm~30mm，宽 1.51~2.0	2100	1100	
3	水性底漆		6.0	6.0	与环评阶段一致
4	皂化液		0.3	0.3	与环评阶段一致
5	喷丸		0.5	0.5	与环评阶段一致
6	丙烷		5.25	3.0	用量减少
7	氧气	15kg/瓶	6.0	4.0	用量减少
8	埋弧焊丝		7.0	4.0	用量减少
9	焊丝		6.0	4.0	用量减少
10	焊剂		4.0	2.5	用量减少
11	溶剂		0.1	0.1	与环评阶段一致
12	机油		0.01	0.01	与环评阶段一致
13	活性炭		0.15	0.15	与环评阶段一致

### 2.2.2 水平衡

项目验收阶段水平衡一览表见下表 2-8，水平衡图见下图 2-4。

表 2-8 项目工程给、排水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

类别	用水	新鲜水	损耗	排水	备注
生活	0.9	0.9	0.18	0.72	
食堂	0.225	0.225	0.045	0.18	
合计	1.125	1.125	0.225	0.9	

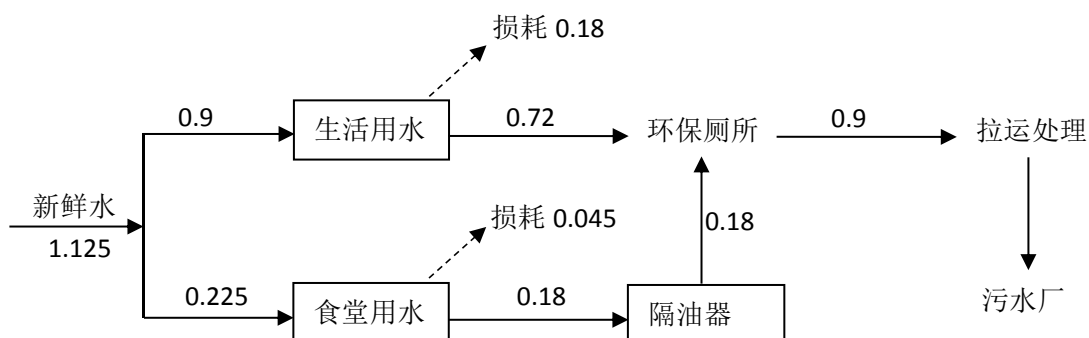


图2-4 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目运营阶段工艺流程简述如下：本项目在运营期主要工艺为生产钢结构加工件。项目钢结构生产工艺相同，仅在原材料使用上有差别，钢结构生产均按以下工艺流程进行等。

### a、复验号料

将购回的不同类型的钢材进行筛选，为加工构件做好前期准备。筛选后的钢材根据客户需求，利用样板、样杆、号料草图放样得出的数据，在板料或型钢上画出零件真实的轮廓和孔口的真实形状，以及与之连接构件的位置线、加工线等，并注出加工符号。

### b、气割钻孔

将选好的钢材用数控火焰切割机按照成品要求加工成不同的规格和尺寸。本项目切割过程中无切割废液产生。将切割好的型材（根据客户需要）用钻床进行钻孔。

本项目主要的切割燃气选用丙烷，烷烃火焰的切割特点是热量分散，火焰温度较低，预热时间有所增加；火焰温度低对于切割速度影响较小，因为切割过程中全部热量的 85% 是依靠金属燃烧产生的化学反应热来维持的，燃气火焰提供的热量是次要的。由于丙烷火焰热量分布分散，温度较低，由火焰导致金属熔化的可能性较小，因此割口上沿不易造成塌边，切口光滑平整，割口下沿挂渣少，易清除，这样就能减少工作时间。

### c、组立、点焊

将切割、钻孔等加工好的工件（腹板、翼板及零部件）用 H 型钢组立机进行拼装。使用二保焊机对主要部位进行固定点焊，方便后续焊接。

### d、龙门焊接

对组立、点焊后的 H 型钢的组对、腹板和翼板间采用龙门焊进行埋弧焊。

焊接过程是通过操作控制盘上的按钮开关来实现自动控制的。焊接过程中，在工件被焊处覆盖着一层 30—50mm 厚的粒状焊剂，连续送进的焊丝在焊剂层下与焊件间产生电弧，电弧的热量使焊丝、工件和焊剂溶化，形成金属熔池，使它们与空气隔绝。随着焊机自动向前移动，电弧不断熔化前方的焊件金属、焊丝及焊剂，而熔池后方的边缘开始冷却凝固形成焊缝，液态熔渣随后也凝固形成坚硬的渣壳。未熔化的焊剂可

回收使用。埋弧自动焊接的优点有：生产率高，焊缝质量高，劳动条件好等。

#### **e、矫正**

将龙门焊焊接好的构件用矫正机进行矫正，主要矫正角变形，达到使用要求。

#### **f、二次焊接**

矫正后的构件部分焊接位置会出现裂缝等，通过人工检查，需要再此次进行焊接的位置，使用二氧化碳保护焊机进行补焊。

气体保护焊是用 CO<sub>2</sub> 等保护电弧焊熔化的金属，其焊丝和气体的送出均为自动，仅需手工移动焊枪。属半自动焊，焊接质量好，效率高。因此，除了拼板采用埋弧自动焊外，其余板件装焊大都采用气体保护焊。特别是富氩混合气体保护焊，由于成型好、飞溅小，对轻钢结构更为适宜。

#### **g、抛丸除锈（根据客户需要）**

该设备主要由抛丸器、耐磨橡胶环带、提升、分离器、进料输送、除尘器、电器组合而成。其主要原理摒弃了压缩空气作动力做法，采用抛丸器、离心力的抛射，抛丸将粒径为 0.8~2.0mm 的钢丸经抛射机叶轮中心吸入，在叶轮尖定向高速抛出，射向需要作防锈处理的钢结构表面，达到机械除锈的目的。对工件表面进行高速投射特别对工件的内腔死角进行抛丸清理，从而达到所需的光亮度、清洁度、粗糙度和强化工件表面的目的，这种方法除锈效率高，费用低，污染少。产生的抛丸废气经布袋除尘器收尘后达标排放。

#### **h、底漆喷涂（根据客户需要）**

钢结构件出厂前根据客户需要进行表面喷涂，主要目的是防锈、防腐。项目使用水性底漆（无需调漆）对工件进行喷涂处理，待自然晾干后检验合格后即为成品。

底漆由人工采用气动喷涂机或电动喷涂机进行喷涂。喷涂过程在隔离的表面处理车间内进行。产生的漆雾及油漆废气经集气罩收集，经过活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒达标排放。

运营期工艺流程见下图 2-5。

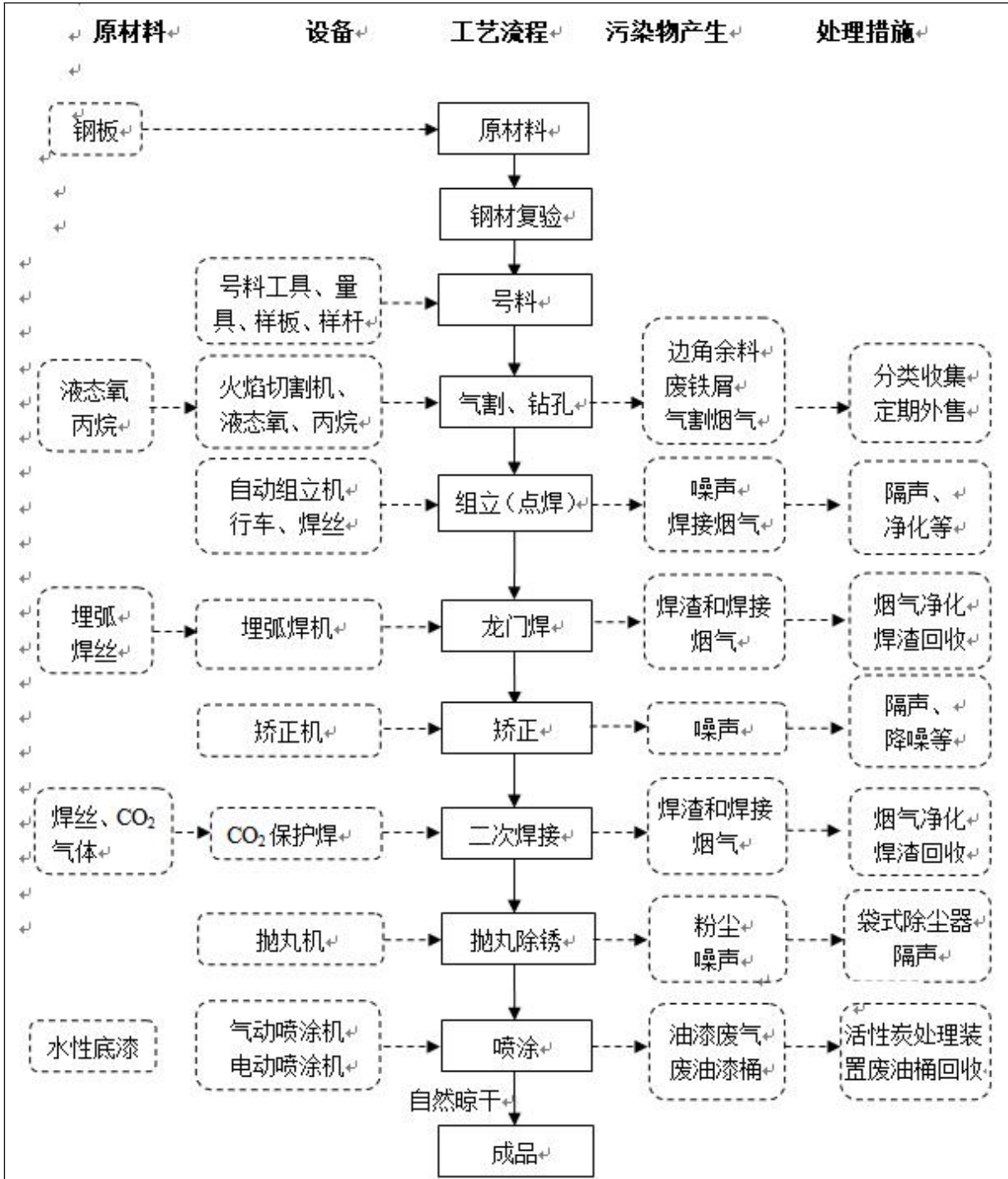


图 2-5 生产工艺及产污环节图

经调查，本项目实际运营期间生产工艺较环评阶段相同，生产工艺未发生变化。

表三.

## 主要污染源、污染物处理和排放分析

### 3.1 主要污染源

#### 3.1.1 废气

项目车间龙门焊作业区使用龙门焊进行焊接作业，焊接过程中会产生部分焊接烟尘；焊烟主要成分为焊料烟尘，其中含极少量金属氧化物。产生的焊接烟尘大多以游离状态和粉尘悬浮在空气中，该粉尘具有粒径小的特点。

人工焊接区使用人工二保焊等进行焊接作业，在其移动焊接过程中产生焊接烟尘。

#### ②抛丸废气

抛丸工序为刷底漆构件的前处理工序，用压缩空气将喷丸器中的丸料（20~30目铁丸）喷射到工件表面，利用铁丸的冲击力除去工件表面锈渍及氧化物，抛丸操作在抛丸机内自动完成，产生的粉尘主要成分是氧化铁。

#### ③喷涂废气

项目采用水性底漆进行喷涂，喷漆过程中水性漆附着于工件及地面，未附着部分漂浮产生废气；项目水性底漆根据其成分分析，水性漆无甲苯、二甲苯等成分。

底漆晾干：项目喷完底漆后进行自然固化（0.5 小时），固化过程中产生有机废气，固化后运至成品区自然晾干，固化后的钢结构件有微量有机废气产生，自然晾干过程主要对底漆中水分进行蒸发晾晒。

#### ④火焰切割烟气

数控火焰切割机数控切割机就是用数字程序驱动机床运动，搭载火焰切割系统，使用数控系统来控制火焰切割系统的开关，对钢板等金属材料进行切割。切割过程中产生少量金属粉尘，

#### ⑤食堂油烟废气

本项目建有食堂，为厂区内职工提供伙食。食堂做饭时有油烟废气产生。

### 3.1.2 废水

#### (1)生活废水

项目职工产生生活废水全部进入环保厕所，废水经化粪池处理后由专业公司定

期清运至污水厂进行处理。

### (2)食堂废水

项目职工食堂废水经隔油器处理后全部进入环保厕所。废水经化粪池处理后由专业公司定期清运至污水厂进行处理。

### 3.1.3 噪声

项目机械设备如空压机、风机等均可产生较强的噪声，主要采取了减震垫、消声器、隔声及距离衰减等措施，根据监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

### 3.1.4 固体废物

#### ①一般固废

项目在下料过程中会产生边角料，钻孔过程中产生废钻屑；产生量 180t/a。

废钢丸：项目抛丸使用的钢丸在使用过程中会有一定损坏，产生废钢丸。废钢丸产生量约 0.2t/a。

抛丸收尘灰：除尘器捕集的收尘灰 0.315t/a，主要含有金属粉末等。

漆渣：项目工件在喷漆过程中喷涂区地面逐步形成喷涂层，铲切产生漆渣 0.6 t/a。

#### ②危险废物

废溶剂：项目在喷涂机清洗过程中使用容积进行清洗，产生的废溶剂 0.2t/a，属于 HW06 类（900-403-06）危险废物。

废机油：项目设备进行修理和维护时会产生废机油，属于 HW08 类（废矿物油）危险废物，废物代码为 900-249-08，产生量 0.005t/a。

废活性炭：项目焊接烟气净化器活性炭需要定期更换，年更换活性炭量为 0.2t/a。属于 HW49 类危险废物。

废包装桶：项目机油等原料采用塑料桶或铁桶包装，原料使用后会产生空桶，其产生量 0.5t/a。项目空桶集中收集后定期由原料供给厂家回收利用。

#### ③生活垃圾等

项目职工生活垃圾年排放量约 4.95 吨。

废抹布手套等：项目在设备保养过程中产生部分废抹布手套等（混入生活垃圾）产生量 0.315t/a。



## 3.2 污染物处理措施

### 3.2.1 废气

#### ①焊接烟尘

项目车间每台龙门焊安装 1 台固定式焊接烟尘净化器（龙门焊上方固定，随龙门焊移动），龙门焊设置负压集气罩，将龙门焊作业区焊烟收集后进入烟尘净化器处理；处理后的焊接烟尘经车间排风系统排入大气，根据监测监测结果显示，项目厂界无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（排放浓度  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）粉尘排放限值要求。

人工焊接区安装 1 台移动式焊接烟尘净化器，设置负压集气罩，将人工焊接作业区焊烟收集后进入烟尘净化器处理；处理后的焊接烟尘经车间排风系统排入大气，根据监测监测结果显示，项目厂界无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（排放浓度  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）粉尘排放限值要求。

焊接工序等位于生产车间内，生产车间为全封闭车间，设置有通风系统；生产车间与表面处理车间设有通道，并配备门帘。生产车间设置大门，生产过程中封闭生产。

#### ②抛丸废气

项目共设置 1 台通过式抛丸清理机，抛丸机自带布袋除尘器，根据监测监测结果显示，项目抛丸机粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级有组织排放排放限值的要求。抛丸机产生的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒在车间外排放，抛丸机产生的粉尘可实现达标排放。

抛丸工序位于表面处理车间内，表面处理车间为全封闭车间，设置有通风系统；表面处理车间与生产车间及成品区设有通道，并配备门帘。

#### ③喷涂废气

喷涂工序位于表面处理车间内，设置有通风系统；表面处理车间与生产车间及成品区设有通道，并配备门帘。

底漆晾干：项目喷完底漆后在表面处理车间内固化（0.5 小时），固化后运至成品区自然晾干，固化过程中的钢结构件有少量无有机废气产生，自然晾干过程主要对底漆中水分进行蒸发晾晒。

项目共设置 1 台喷涂工序废气处理设施，根据监测监测结果显示，项目喷漆废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中的二级有组织排放排放限值的要求。喷涂废气经活性炭处理后，通过 15m 排气筒在车间外达标排放。

根据监测监测结果显示，项目厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）中无组织排放限值。

#### ④火焰切割烟气

项目气割产生少量粉尘，属无组织排放，车间安装有排气扇加强通风，根据监测监测结果显示，项目厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）中粉尘无组织排放限值。

#### ⑤食堂油烟废气

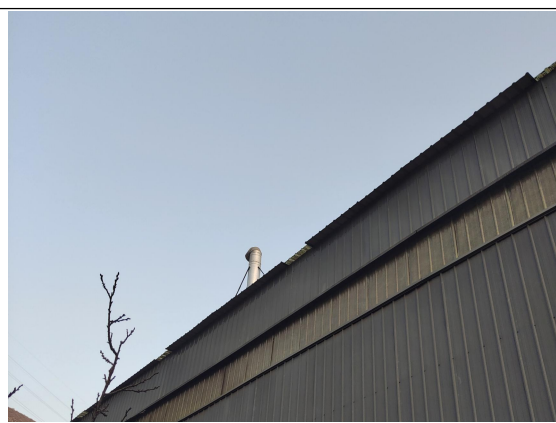
项目设置油烟净化器对油烟废气进行处理，根据监测监测结果显示，项目油烟废气能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求。

#### ⑥车间密闭

项目设有加工车间、表面处理车间及仓库，各车间均为全封闭车间，设置有通风系统；各车间均设有进出通道，并配备门帘；可保证在生产过程中车间全封闭生产，物料进出运输进出后，门帘等及时关闭，避免无组织废气产生。



抛丸机除尘



抛丸机排气筒



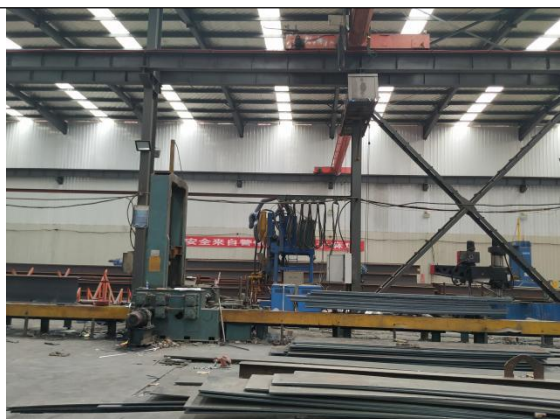
龙门焊焊接烟尘净化器



龙门焊焊接烟尘收集管



手工焊接烟尘净化器



密闭车间



水性漆



油烟净化





喷涂废气处理系统



喷涂废气排气筒

### 3.2.2 废水

#### (1)生活废水

项目职工产生生活废水全部进入环保厕所，废水经化粪池处理后由专业公司定期清运至污水厂进行处理。

#### (2)食堂废水

项目职工食堂废水经隔油设施处理后全部进入环保厕所。废水经化粪池（1座 5m<sup>3</sup>）处理后由专业公司定期清运至污水厂进行处理。



化粪池



化粪池

### 3.2.3 噪声

项目机械设备如空压机、风机等均可产生较强的噪声，主要采取了减震垫、消声器、隔声及距离衰减等措施，根据监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

### 3.2.4 固体废物

①一般固废

项目产生边角料及废钻屑；产生量 180t/a，收集后外售。

废钢丸：项目废钢丸产生量约 0.2t/a，全部外卖综合利用。

抛丸收尘灰：除尘器捕集的收尘灰 0.315t/a，收集后外售。

漆渣：项目工件在喷漆过程中喷涂区地面逐步形成喷涂层，铲切产生漆渣 0.6t/a。

②危险废物

废溶剂：项目喷涂机清洗过程会产生的废溶剂 0.2t/a，属于 HW06 类(900-403-06)危险废物，委托有危废处理资质的单位安全处置。

废机油：项目设备进行修理和维护时会产生废机油，属于 HW08 类（废矿物油）危险废物，废物代码为 900-249-08，产生量 0.005t/a，企业委托有危废处理资质的单位安全处置。

废活性炭：项目焊接烟气净化器活性炭需要定期更换，年更换活性炭量为 0.2t/a。属于 HW49 类危险废物，企业委托有危废处理资质的单位安全处置。

废包装桶：项目机油等原料采用塑料桶或铁桶包装，原料使用后会产生空桶，其产生量 0.5t/a。项目空桶集中收集后定期由原料供给厂家回收利用。

③生活垃圾等

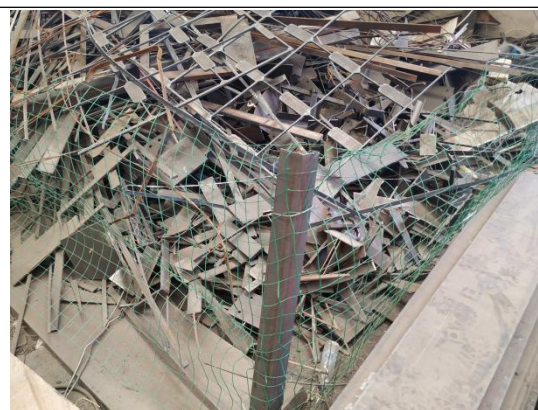
项目职工生活垃圾年排放量约 4.95 吨。由当地环卫部门统一处置。

废抹布手套等：项目在设备保养过程中产生部分废抹布手套等（混入生活垃圾）产生量 0.315t/a，与生活垃圾一并进行处置。

现场照片



危废暂存间



一般固废区

3.3 环境管理状况

#### (1)环境影响评价制度

兰州鑫金叶商贸有限公司委托甘肃蓝曦环保科技有限公司进行了该项目的环评工作，编制完成了本项目环境影响报告表；兰州市生态环境局皋兰分局对本项目环境影响报告表进行了批复，从环境保护的角度同意本项目的建设。

#### (2)环境保护“三同时”制度

根据项目环境影响报告表提出的环境保护措施与建议 and 生态环境部门对本项目环评的批复要求，在运营期积极落实有关环境保护措施与要求，在废气、噪声、固体废弃物等方面采取了大量行之有效的工作。

#### (3)竣工环境保护验收制度

按照环境保护“三同时”制度的要求，运营期委托甘肃华辰检测技术有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。在监测过程中，根据调查发现的问题，积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

#### (4)建议

从现场调查的情况来看，工程的环境保护工作取得了一定的效果，本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度。为进一步做好运营期的环境保护工作，本次调查提出如下建议：

- ①严格执行环境监测计划，与当地生态环境部门多沟通。
- ②及时检查维护环保设施稳定运行，污染物排放对环境的影响降到最低。

### 3.4 环保投资

本项目建设期和投运后，实际环保投资约 20.3 万元占项目实际总投资 500.00 万元的 4.06%，减少环保投资 8.4 万元，主要为绿化等措施未完全实施。环保投资具体分配情况见表 3-1。

表 3-1 项目环保投资估算一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资		变化情况	变化原因
				环评阶段	验收阶段		
大气污染物	龙门焊	颗粒物	2 套固定式焊接烟尘净化器+15m 高排气筒	2.0	1.5	-0.5	未设置固定排气筒
	人工焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	2.0	2.0	0	与环评一致
	抛丸机	颗粒物	抛丸机自带的布袋除尘器+15m 高排气筒	/	/	/	与环评一致
	喷漆	有机废气	喷涂废气集气罩+活性炭吸附设施+15m 高排气筒	4.0	4.0	0	与环评一致
	食堂	油烟	油烟净化器	1.0	1.0	0	与环评一致
水污染物	食堂	食堂废水	隔油器	0.5	0.5	0	与环评一致
	生活	生活废水	环保厕所（含 1 座 5m <sup>3</sup> 化粪池）	5.0	5.0	0	与环评一致
噪声	机械设备	噪声	采用隔声、减振等措施	3.0	3.0	0	与环评一致
固废	生产	危险废物	危废库房 1 座，10m <sup>2</sup>	2.0	2.0	0	1座，15m <sup>2</sup>
		一般固废	一般固废库房，30m <sup>2</sup>	1.0	0.1	-0.9	1座30m <sup>2</sup> 一般固废堆放区
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.2	0.2	0	与环评一致
绿化			1000m <sup>2</sup>	5.0	1.0	-4.0	正在实施
环境风险			环境风险应急预案	3.0	/	-3.0	正在实施
合计				28.7	20.3	-8.4	

## 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：****4.1 建设项目环境影响报告表主要结论****4.1.1 项目概况**

兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属结构件加工项目位于皋兰县九合镇九合村桃湾沟，地理位置为东经 103°35'26.33"，北纬 36°10'18.78"。本项目租用甘肃蓝天粉体工程材料有限公司闲置车间，本项目北侧为兰净净化厂区，东侧空地，西侧及南侧为山体。利用租用车间建设钢结构加工生产线 1 条，用于型钢、钢板等加工生产钢结构。项目总投资 500 万元。

**4.1.2 产业政策及规划符合性**

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制及淘汰类，属于允许类，因此，本项目符合国家产业政策。

本项目位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟内，根据《兰州市九合片区控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，项目用地符合规划要求。

**4.1.3 环境质量现状**

根据监测结果可知，非甲烷总烃浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》P244 页一次容许最高浓度限值要求。

根据《2018 甘肃省生态环境状况公报》，黄河新城桥至包兰桥水质状况为 II 类，水质评价为优，黄河兰州段（西柳沟~青白石段）水质满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

项目厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值。

**4.1.4 环境影响及防治措施**

废气：

项目运营期间焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，排放速率 3.5kg/h）粉尘排放限值要求。

抛丸废气经布袋除尘器处理后满足于《大气污染物综合排放标准》（GB16297



—1996) 中的二级有组织排放限值的要求。

喷涂废气经活性炭处理装置处理后由 15m 排气筒排放, 能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996) 表 2 中二级标准要求。

食堂油烟处理后满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的标准要求。

废水: 项目职工生活产生生活废水进入环保厕所, 定期清运至污水处理厂, 食堂废水经隔油器处理后进入环保厕所, 定期清运至污水处理厂, 不外排。

固废: 项目产生边角料、钻屑等、废钢丸、抛丸收尘灰收集后外售; 产生的废溶剂、废机油、废活性炭等危险废物收集暂存后委托有资质单位进行处置; 废包装桶暂存后由供货厂家回收; 生活垃圾及废抹布手套等由环卫部门统一收集处理。

噪声: 本项目建成运行后, 在各项噪声治理措施落实情况下, 预测噪声对厂区的贡献值均较小, 厂界昼间夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求, 即昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

综上所述, 该建设项目废气、噪声以及固废治理措施可行, 对周边环境影响较小。

#### 4.1.5 环保投资

本工程环保投资 28.7 万元, 占总投资 500 万元的 5.74%。

#### 4.1.6 综合评价

本项目符合国家产业政策和城市规划, 项目选址可行。运营期产生一定量的“三废”和噪声污染, 经采取一系列环保治理措施后, 各污染物均能达标排放, 对周围环境影响较小。从环保角度出发, 在认真落实本报告中提出的各项环保治理措施, 排污水平保证达到环保“三同时”要求的前提下, 本项目的建设是可行的。

#### 4.1.7 建议

(1) 严格执行环境监测计划, 与当地环保部门多沟通。

(2) 确保环保设施正常运行, 及时维护维修, 污染物排放对环境的影响降到最低。

### 4.2 审批部门审批决定

兰州鑫金叶商贸有限公司:

你单位报送的《兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属钢结构件加工项目环

境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究,现对《报告表》批复如下:

一、兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属结构件加工项目位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟,项目总占地面积 6670m<sup>2</sup>,项目总投资 500 万元,项目利用租用车间建设钢结构加工生产线 1 条,用于型钢、钢板等加工生产钢结构,年生产 3500 吨金属结构件。建设内容包括主体工程(加工车间、表面处理车间)、配套工程、公用工程和环保工程等。项目不属于目录中限制类和淘汰类的项目,符合国家当前产业政策。该项目属于新建项目,根据现场勘察和环评评估意见,项目“三废”排放对环境及敏感点的影响可接受,从生态环境角度项目建设可行。

二、《报告表》编制较规范,工程与环境情况介绍基本清楚,评价结论可行。你单位要按照国家环保法律法规要求,认真落实《报告表》所提各项环保治理措施,在工程投资中必须保证环保治理资金足额到位,严格执行“三同时”管理制度,保证“三废”污染物稳定达标排放。

三、项目运营期大气污染物主要为焊接烟尘、抛丸废气、喷涂废气和火焰切割烟气。项目设有加工车间、表面处理车间及仓库等,各车间要进行全封闭,设置通风系统;项目运营期间焊接烟尘要经焊接烟尘净化器(2 台)处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准排放限值由 15m 高排气筒(2 根)排放;抛丸废气要经布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级有组织排放排放限值由 15m 高排气筒排放;喷涂废气要经活性炭吸附设施处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求由 15m 高排气筒排放;火焰切割烟气要在车间安装排气扇加强通风,确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中粉尘无组织排放限值。

四、项目运营期废水主要为生活污水,场地要设置环保厕所,废水要由环卫部门或专业环保清污公司清运处理。

五、项目运营期产生的边角料、钻屑等、废钢丸、抛丸收尘灰要集中收集后外售处理;产生的废溶剂、废机油、废活性炭等危险废物要设置危废暂存间集中收集后委托有资质单位进行处置;项目水性漆、机油等原料废包装桶要在危废暂存间暂存后由供货厂家回收利用;生活垃圾等要由环卫部门统一收集处理。

六、运营期噪声主要来自各类机械设备产生的噪声，要采取隔声、消声、基础减震防振等降噪措施，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

七、项目冬季供暖采用电暖，未经批准，不得新建任何供暖设施。

八、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

九、请皋兰县环境监察局加强对该项目的现场监督检查工作，你单位要按规定接受生态环境部门的监督检查。

十、项目建设竣工之后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并按照要求进行信息公开。

兰州市生态环境局皋兰分局

2019 年 10 月 14 日

#### 4.3 批复意见落实情况

《兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属钢结构件加工项目环境影响报告表》批复意见中工程概况及环保措施的落实情况见表 4-1。

**表 4-1 报告表批复意见的落实情况**

主要批复意见	落实情况	落实结果评价
一、兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属钢结构件加工项目位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟，项目总占地面积 6670m <sup>2</sup> ，项目总投资 500 万元，项目利用租用车间建设钢结构加工生产线 1 条，用于型钢、钢板等加工生产钢结构，年生产 3500 吨金属钢结构件。建设内容包括主体工程（加工车间、表面处理车间）、配套工程、公用工程和环保工程等。项目不属于目录中限制类和淘汰类的项目，符合国家当前产业政策。该项目属于新建项目，根据现场勘察和环评评估意见，项目“三废”排放对环境及敏感点的影响可接受，从生态环境角度项目建设可行。	项目位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟，项目总占地面积 6670m <sup>2</sup> ，项目总投资 500 万元，建设钢结构加工生产线 1 条，年生产 3500 吨金属钢结构件。建设内容包括主体工程（加工车间、表面处理车间）、配套工程、公用工程和环保工程等。其余建设内容未发生变化。	生产规模及建设内容与环评阶段一致，已落实
二、《报告表》编制较规范，工程与环境情况介绍基本清楚，评价结论可行。你单位要按照国家环保法律法规要求，认真落实《报告表》所提各项环保治理措施，在工程投资中必须保	根据监测结果，本项目污染物达标排放，严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位	已落实

<p>证环保治理资金足额到位，严格执行“三同时”管理制度，保证“三废”污染物稳定达标排放。</p>		
<p>三、项目运营期大气污染物主要为焊接烟尘、抛丸废气、喷涂废气和火焰切割烟气。项目设有加工车间、表面处理车间及仓库等，各车间要进行全封闭，设置通风系统；项目运营期间焊接烟尘要经焊接烟尘净化器（2 台）处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值由 15m 高排气筒（2 根）排放；抛丸废气要经布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级有组织排放限值由 15m 高排气筒排放；喷涂废气要经活性炭吸附设施处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求由 15m 高排气筒排放；火焰切割烟气要在车间安装排气扇加强通风，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中粉尘无组织排放限值。</p>	<p>项目车间进行了全封闭，设置了通风系统；根据监测结果显示，焊接烟尘、火焰切割烟气等无组织颗粒物项满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值；抛丸废气经布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级有组织排放限值由 15m 高排气筒排放；喷涂废气经活性炭处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级有组织排放限值由 15m 高排气筒排放；根据监测结果显示，喷涂废气非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值；在车间安装排气扇加强通风。</p>	<p>已落实</p>
<p>四、项目运营期废水主要为生活污水，场地要设置环保厕所，废水要由环卫部门或专业环保清污公司清运处理。</p>	<p>项目生活污水设置环保厕所及化粪池，由专业环保清污公司清运处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>五、项目运营期产生的边角料、钻屑等、废钢丸、抛丸收尘灰要集中收集后外售处理；产生的废溶剂、废机油、废活性炭等危险废物要设置危废暂存间集中收集后委托有资质单位进行处置；项目水性漆、机油等原料废包装桶要在危废暂存间暂存后由供货厂家回收利用；生活垃圾等要由环卫部门统一收集处理。</p>	<p>运营期产生的边角料、钻屑等、废钢丸、抛丸收尘灰要集中收集后外售处理；产生的危险废物要设置了危废暂存间集中收集后委托有资质单位进行处置；生活垃圾等由环卫部门统一收集处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>六、运营期噪声主要来自各类机械设备产生的噪声，要采取隔声、消声、基础减震防振等降噪措施，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。</p>	<p>运营期机械设备噪声采取隔声、消声、基础减震防振等降噪措施，根据监测结果显示，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>七、项目冬季供暖采用电暖，未经批准，不得新建任何供暖设施。</p>	<p>项目冬季供暖采用电暖，未建设任何供暖设施。</p>	<p>已落实</p>
<p>八、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、措施等未发生重大变动的。</p>	<p>已落实</p>

表五.

## 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测依据及分析方法

#### 5.1.1 废气

有组织废气监测依据及分析方法见表 5-1。

表 5-1 有组织废气监测项目及依据

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	/
3	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

无组织废气监测依据及分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测项目及依据

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
2	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>

#### 5.1.2 废水

废水监测依据及分析方法见表 5-3。

表 5-3 废水监测项目及依据

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	pH 值	玻璃电极法	GB 6920-86	/
2	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
3	悬浮物	重量法	GB11901-89	/
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
5	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
6	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L

#### 5.1.3 噪声

噪声监测依据及分析方法见表 5-4。

表 5-4 噪声监测项目方法依据

项目	分析方法	方法来源	仪器设备
噪声	仪器法	GB12348-2008	AWA6228 <sup>+</sup> 型过功能声级仪

### 5.2 质量保证措施

(一) 为确保本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性, 严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施, 对监测全过程包括采样、样

品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均经计量部门检定、校准或实验室内自校准，并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用。

(二) 为确保监测工作的质量，本次监测进行全过程的质控措施，质控结果详见表 5-5~5-9。

**表 5-5 非甲烷总烃质控结果表**

序号	检测项目	质控样编号	计量单位	测定结果	置信范围	评价
1	总烃	NK17154	μmol/mol	4.00	4.00±2%	合格
2	甲烷	NK17154	μmol/mol	3.98	4.00±2%	合格

**表 5-6 标准滤膜测定结果表**

检测项目	标准滤膜编号	计量单位	测定结果	置信范围	评价
颗粒物	1#	g	0.3687	0.3685±0.0005	合格
	2#	g	0.3677	0.3678±0.0005	合格

**表 5-7 标准滤膜（采样头）测定结果表**

检测项目	标准滤膜（采样头）编号	计量单位	测定结果	置信范围	评价
颗粒物	1#	g	14.60463	14.60474±0.0005	合格
	2#	g	14.61563	14.61573±0.0005	合格

**表 5-8 水质质控结果表**

序号	检测项目	质控样编号	测定结果	置信范围	单位	评价
1	氨氮	2005124	21.1	21.1±0.9	mg/L	合格
2	pH	202191	4.12	4.11±0.06	mg/L	合格

**表 5-9 噪声监测质控结果表**

监测仪器型号	AWA6228+型多功能声级计			校准仪器型号	AWA6221A 型声级计校准器		
检定有效期限	2022 年 6 月 16 日			结果评价	示值偏差不得大于 0.5dB(A)		
测定日期	监测前 dB (A)			监测后 dB (A)			结论
	标准值	测定值	误差	标准值	测定值	误差	
2021-8-31	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格
2021-9-1	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格

以上质控数据经核定，质控分析结果在标准值置信范围内，说明本次监测 在受控状态下进行，监测结果准确可靠。

表六.

**验收监测内容**

受鑫金叶商贸有限公司委托，甘肃华辰监测技术有限公司分别于 2021 年 4 月 13 日至 4 月 14 日和 2021 年 8 月 31 日至 9 月 1 日至 6 月 1 日对兰州鑫金叶商贸有限公司年产 3500 吨金属钢结构件加工项目竣工环境保护验收监测项目进行现场监测，并根据国家有关环境质量标准及相关监测技术规范，结合监测结果编制检测报告。

**6.1.废气**

有组织废气监测点位布设及频次见表 6-1。

**表 6-1 有组织废气监测点位及频次**

点位	点位名称	监测项目	监测频次
1#	抛丸机布袋除尘器排气筒采样孔	颗粒物	每天 4 次，监测两天
2#	表面处理车间喷漆工序活性炭排气筒进口	非甲烷总烃	每天 3 次，监测两天
3#	表面处理车间喷漆工序活性炭排气筒出口		

无组织废气监测点位布设及频次见表 6-2。

**表 6-2 无组织废气监测点位及频次**

点位	点位名称	监测项目	监测频次
1#	厂界北侧外上风向 5m 处	非甲烷总烃、颗粒物	每天 3 次，监测两天
2#	厂界南侧外下风向 5m 处		

饮食业油烟废气监测点位布设及频次见表 6-3。

**表 6-3 饮食业油烟监测点位及频次**

点位	点位名称	监测项目	监测频次
2#	食堂油烟排放口	饮食业油烟	监测 2 天，每天取样 5 个

**6.2 废水**

废水监测点位布设及频次见表 6-4。

**表 6-4 废水监测点位及频次**

点位	点位名称	监测项目	监测频次
1#	厂区生活污水处理设施出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、动植物油	每天 2 次，监测两天

**6.3.噪声**

厂界噪声监测点位布设及频次见表 6-5。

**表6-5 厂界噪声监测点位及频次**

点位	点位名称	性质	频次	备注
1#	厂界东侧外 1m 处	等效声级 Leq[dB(A)]	监测两天，昼间、夜间各一次。（昼间为 6: 00-22: 00， 夜间为 22: 00-6: 00）	无雨雪、无雷电风速小于 5m/s
2#	厂界南侧外 1m 处			
3#	厂界西侧外 1m 处			
4#	厂界北侧外 1m 处			



表七.

**验收监测期间生产工况记录**

项目竣工验收期间厂区生产规模达到 3000 吨/年，生产工况达到设计规模 86%，验收监测数据具有有效性和准确性。

**监测结果**

**7.1 监测结果及分析**

(1) 废气监测结果及分析

抛丸机有组织废气检测结果详见表 7-1。

**表 7-1 抛丸机有组织废气监测结果统计表**

点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (°C)	平均流速 m/s	烟气流 量 m <sup>3</sup> /h	标干流 量 m <sup>3</sup> /h	监测项目	频次	样品编号	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	均值 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	
1#抛丸机布袋除尘器排气筒采样孔	8月31日	15	25.2	5.8	1483	1099	颗粒物	第一次	YF1742108311102	21.5	20.6	0.02	120	
			25.6	5.9	1509	1117		第二次	YF1742108311202	23.6		0.03		
			25.3	6.0	1514	112		第三次	YF1742108311302	16.3		0.02		
			25.8	5.7	1457	1079		第四次	YF1742108311402	20.8		0.02		
	9月1日		24.9	5.9	1490	1107		第一次	YF1742109011102	23.8	0.03	22.0		0.02
			24.5	5.8	1482	1101		第二次	YF1742109011202	22.7	0.02			
			24.8	5.8	1479	1096		第三次	YF1742109011302	23.1	0.03			
			24.5	5.7	1446	1075		第四次	YF1742109011402	18.3	0.02			

根据上表监测结果显示，抛丸机布袋除尘器出口监测结果为 16.3~23.8mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.02-0.03kg/h，排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、允许排放速率 3.5kg/h 的标准限值。

喷涂有组织废气检测结果详见表 7-2。

**表 7-2 喷涂有组织废气监测结果统计表**

点位名称	时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (°C)	平均流速 m/s	烟气流 量 m <sup>3</sup> /h	标干流 量 m <sup>3</sup> /h	监测项目	频次	样品编号	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	均值 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	
1#表面处理车间喷漆工序活性炭排气筒进口	8月31日	15	22.8	6.3	6459	4920	非甲烷总烃	第一次	YF1742108311101	0.36	0.46	0.002	120	
			22.9	6.5	6588	5016		第二次	YF1742108311201	0.53		0.003		
			23.1	6.1	6217	4731		第三次	YF1742108311301	0.49		0.002		
	9月1日		22.9	6.7	6782	5164		第一次	YF1742109011101	0.42	0.002	0.49		0.002
			23.1	6.4	6550	4984		第二次	YF1742109011202	0.56	0.003			
			23.2	6.6	6701	5097		第三次	YF1742109011301	0.50	0.002			
2#表面处理车间喷漆	8月31日	22.6	6.7	6820	5180	非甲烷总烃	第一次	YF1742108312101	0.21	0.26	0.001	120		
		22.7	6.7	6844	5215		第二次	YF1742108312201	0.31		0.002			
		22.9	6.9	6990	5322		第三次	YF1742108312301	0.26		0.001			

工序活性炭排 气筒出口	9月1日	22.8	6.6	6748	5140	第一次	YF1742109012101	0.26	0.27	0.001
		23.2	6.7	6777	5155	第二次	YF1742109012202	0.24		0.001
		23.3	6.3	6439	4896	第三次	YF1742109012301	0.30		0.001

根据上表监测结果显示，活性炭进口监测结果为 0.36-0.50mg/m<sup>3</sup>、产生速率 0.002-0.003kg/h，活性炭出口监测结果为 0.21-0.31mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.001-0.002kg/h，排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、允许排放速率 10kg/h 的标准限值。

油烟废气检测结果详见表 7-3。

**表 7-3 油烟废气监测结果统计表**

点位编号及名称	检测项目	计量单位	样品编号	日期	检测结果						标准限值
					数据 1	数据 2	数据 3	数据 4	数据 5	平均值	
2#食堂油烟排放口	饮食业油烟	mg/m <sup>3</sup>	YF1742104132103	4月13日	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07	2.0
		mg/m <sup>3</sup>	YF1742104142103	4月14日	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	

备注：按照饮食业油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算。

根据上表监测结果显示，食堂油烟处理设施出口监测结果为 0.06-0.07mg/m<sup>3</sup>，排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型食堂最高允许排放浓度 2mg/m<sup>3</sup> 的标准限值。

无组织废气检测结果详见表 7-4。

**表 7-4 无组织废气监测结果统计表**

点位编号及名称	项目	样品编号	采样日期	频次	单位	检测结果	标准限值
厂界北侧外上风向 5m 处	颗粒物	WF1742108311102	8月31日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.183	1.0
		WF1742108311202		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.200	
		WF1742108311302		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.233	
		WF1742109011102	9月1日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.217	
		WF1742109011202		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.183	
		WF1742109011302		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.167	
2#厂界南侧外下风向 5m 处	颗粒物	WF1742108312102	8月31日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.267	1.0
		WF1742108312202		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.267	
		WF1742108312302		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.300	
		WF1742109012102	9月1日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.217	
		WF1742109012202		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.283	
		WF1742109012302		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.300	
1#厂界北侧外上风向 5m 处	非甲烷总烃	WF1742108311101	8月31日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	1.77	4.0
		WF1742108311201		第二次	mg/m <sup>3</sup>	2.20	
		WF1742108311301		第三次	mg/m <sup>3</sup>	2.46	
		WF1742109011101	9月1日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	1.66	

2#厂界南侧外下风向 5m 处	非甲烷总烃	WF1742109011201	8 月 31 日	第二次	mg/m <sup>3</sup>	1.78	
		WF1742109011301		第三次	mg/m <sup>3</sup>	1.33	
		WF1742108312101		第一次	mg/m <sup>3</sup>	2.04	
		WF1742108312201	第二次	mg/m <sup>3</sup>	2.11		
		WF1742108312301	第三次	mg/m <sup>3</sup>	1.52		
		WF1742109012101	9 月 1 日	第一次	mg/m <sup>3</sup>	1.87	
		WF1742109012201		第二次	mg/m <sup>3</sup>	2.10	
		WF1742109012301		第二次	mg/m <sup>3</sup>	1.73	
备注：“ND”所示数据低于最低检出限。							

根据上表，本项目无组织颗粒物上风向 5m 处监测结果为 0.183~0.233mg/m<sup>3</sup>，下风向 5m 处监测结果为 0.217~0.300mg/m<sup>3</sup>，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup> 标准限值。

无组织非甲烷总烃上风向 5m 处监测结果为 1.33-2.46mg/m<sup>3</sup>，下风向 5m 处监测结果为 1.52~2.10mg/m<sup>3</sup>；排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup> 标准限值。

(2) 废水监测结果及分析

废水检测结果详见表 7-5。

**表 7-5 废水监测结果统计表**

点位编号及名称	样品编号	监测项目	计量单位	频次	采样日期	结果	标准
1#厂区生活污水处理设施出口	WS1742108311101	pH 值	无量纲	第一次	8 月 31 日	7.7	6-9
	WS1742108311201		无量纲	第二次		7.6	
	WS1742108311101	悬浮物	mg/L	第一次		44	400
	WS1742108311201		mg/L	第二次		38	
	WS1742108311104	动植物油	mg/L	第一次		2.51	100
	WS1742108311204		mg/L	第二次		2.44	
	WS1742108311102	氨氮	mg/L	第一次		25.98	-
	WS1742108311202		mg/L	第二次		25.27	
	WS1742108311102	化学需氧量	mg/L	第一次		46	500
	WS1742108311202		mg/L	第二次		46	
	WS1742108311103	五日生化需氧量	mg/L	第一次		13.1	300
	WS1742108311203		mg/L	第二次		14.1	
	WS1742109011101	pH 值	无量纲	第一次	9 月 1 日	7.7	6-9
	WS1742109011201		无量纲	第二次		7.7	
	WS1742109011101	悬浮物	mg/L	第一次		43	400
	WS1742109011201		mg/L	第二次		40	
	WS1742109011104	动植物油	mg/L	第一次		2.02	100
	WS1742109011204		mg/L	第二次		2.02	
WS1742109011102	氨氮	mg/L	第一次	25.41		-	
WS1742109011202		mg/L	第二次	25.45			
WS1742109011102	化学需氧量	mg/L	第一次	44		500	

	WS1742109011202	量	mg/L	第二次		47	
	WS1742109011103	五日生化	mg/L	第一次		12.1	300
	WS1742109011203	需氧量	mg/L	第二次		11.1	

备注：“L”所示数据低于最低检出限。

根据监测结果显示，项目化粪池出口水质能够满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）及其修改单中污染物的标准浓度限值。

### (3)噪声监测结果及分析

噪声检测结果详见表 7-6。

**表 7-6 噪声测量结果汇总表**

监测点名称及编号	计量单位	2021-8-31		2021-9-1		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	dB (A)	56.1	43.7	56.9	44.6	60	50
2#厂界南侧外 1m 处	dB (A)	53.9	42.1	55.8	43.0	60	50
3#厂界西侧外 1m 处	dB (A)	53.6	41.1	53.9	40.2	60	50
4#厂界北侧外 1m 处	dB (A)	52.3	40.5	55.3	41.9	60	50

根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 52.3~56.9dB(A)，夜间噪声值范围为 40.2~44.6dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。

## 7.2 环保设施去除效率

### (1)废气治理设施

抛丸废气排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、允许排放速率 3.5kg/h 的标准限值。说明抛丸机布袋除尘器有明显的去除能力，能够稳定达标排放。

非甲烷总烃排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、允许排放速率 10kg/h 的标准限值。说明活性炭处理装置有明显的去除能力，能够稳定达标排放。

焊接烟尘进行收集处理后厂界无组织排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup> 标准限值。说明焊接烟尘净化器有明显的去除能力，能够稳定达标排放。

食堂使用过程中产生油烟废气，本次验收监测食堂油烟排放口排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型食堂最高允许排放浓度 2mg/m<sup>3</sup> 的标准限值。说明油烟净化设施有明显的去除能力，能够稳定达标排放。

(2)水环境治理设施

项目生活污水经化粪池处理后，化粪池出口水质能够满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）及其修改单中污染物的标准浓度限值。说明化粪池有较好的去除能力，能够稳定达标排放。

(3)厂界噪声治理设施

项目通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取减振措施，夜间不进行生产。根据现场监测结果，项目昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。说明厂区生产设备在选型、隔声、基础减振等措施方面注重环境保护，能够稳定达标排放。

(4)固废废物治理设施

项目一般固废在车间暂存后外售综合利用，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；在厂区内设置统一的垃圾桶，生活垃圾集中收集后定期清运。

### 7.3 工程建设对环境的影响

本项目位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟，项目北侧为生产企业，其他三侧均为荒山。下风向 2.5km 无敏感点，本次验收不对环境质量及敏感点进行大气环境、地表水、地下水、声环境、土壤监测。根据监测结果显示，项目污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

## 表八.

**验收监测结论****8.1 项目概况**

项目位于兰州市皋兰县九合镇九合村桃湾沟，地理位置为东经 103°35'26.33"，北纬 36°10'18.78"。本项目租用甘肃蓝天粉体工程材料有限责任公司闲置车间。项目占地面积：6670m<sup>2</sup>，利用租用车间建设钢结构加工生产线 1 条，用于型钢、钢板等加工生产钢结构；年生产 3500 吨金属钢结构件。项目实际总投资 500 万元，实际环保治理投资费用 11.9 万元，占项目投资总费用的 3.36%。

**8.2 工程变动情况调查**

经现场调查并对照环评批复内容，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致，未发生变化。环境保护措施：颗粒物及非甲烷总烃污染物无组织排放量未增加 10%及以上，根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）本项目无重大变动。

**8.3 环保工作执行情况**

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

**8.4 环保设施调试运行效果****(1) 废水**

根据监测结果显示，项目化粪池出口水质能够满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）及其修改单中污染物的标准浓度限值。

**(2) 废气**

根据监测结果显示，抛丸机布袋除尘器出口监测结果为 16.3~23.8mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.02-0.03kg/h，排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、允许排放速率 3.5kg/h 的标准限值。

根据监测结果显示，活性炭进口监测结果为 0.36-0.50mg/m<sup>3</sup>、产生速率 0.002-0.003kg/h，活性炭出口监测结果为 0.21-0.31mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.001-0.002kg/h，

排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、允许排放速率  $10\text{kg}/\text{h}$  的标准限值。

根据监测结果显示，食堂油烟处理设施出口监测结果为  $0.06\text{--}0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型食堂最高允许排放浓度  $2\text{mg}/\text{m}^3$  的标准限值。

项目无组织颗粒物上风向 5m 处监测结果为  $0.183\text{--}0.233\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向 5m 处监测结果为  $0.217\text{--}0.300\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  标准限值。

无组织非甲烷总烃上风向 5m 处监测结果为  $1.33\text{--}2.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向 5m 处监测结果为  $1.52\text{--}2.10\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的非甲烷总烃  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$  标准限值。

### (3) 噪声

根据现场监测结果，厂界昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间  $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间  $50\text{dB}(\text{A})$ ）标准限值要求。

### (4) 固废

项目一般固废在车间暂存后外售综合利用，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；在厂区内设置统一的垃圾桶，生活垃圾集中收集后定期清运。

## 8.5 环境管理情况

由专人负责公司环境保护措施的实施与日常环保工作。符合环境保护档案管理要求。

## 8.6 验收调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了各项环境保护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，项目可通过竣工环境保护验收。

## 8.7 建议：

- (1) 加强环保设施运行的管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- (2) 严格执行环境监测计划。

(3)根据环评要求尽快完成绿化及环境风险应急预案备案等。



