

洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工
300 吨镁合金板材项目竣工环境保护验
收监测报告表

建设单位：洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材
项目

编制单位：河南清江环保科技有限公司

二零一九年一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位 洛阳晟雅镁合金科技
有限公司 (盖章)

邮编:471900

地址:偃师市岳滩镇岳滩村

编制单位 河南清江环保科技有
限公司 (盖章)

邮编:471000

地址: 中国(河南)自由贸易试
验区洛阳片区涧西区秦岭
路卓阳科技园内

表一

建设项目名称	洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目				
建设单位名称	洛阳晟雅镁合金科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	偃师市岳滩镇岳滩村				
主要产品名称	挤压板、轧制板				
设计生产能力	年生产挤压板 200t、轧制板 100t				
实际生产能力	年生产挤压板 200t、轧制板 100t				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2014 年 3 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018 年 12 月		
环评报告书 审批部门	偃师市环保局	环评报告书 编制单位	中南安全环境技术研究 院股份有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	5.7 万元	比例	5.7%
实际总概算	98 万元	环保投资	6.6 万元	比例	6.7%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修正版);</p> <p>(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997 年 3 月 1 日起施行);</p> <p>(6)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令);</p> <p>(7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号);</p> <p>(8)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》;</p> <p>(9)《河南省环保厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(豫环办[2018]95 号);</p>				

	<p>(10)《洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目环境影响评价报告表（报批版）》2018 年 9 月；</p> <p>(11)偃师市环境保护局审批意见(偃环监表[2018]92 号) 2018 年 9 月 30 日。</p>																																										
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 废气</p> <p>熔炼过程产生的有组织废气颗粒物、氯化氢执行《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)表 1、2 规定排放浓度限值；厂界无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)表 3 规定无组织颗粒物排放浓度限值；厂界无组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中无组织排放监控浓度限值。详见下表。</p> <p>表 1-1 《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)</p> <table border="1" data-bbox="497 981 1378 1205"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>炉窑类型</th> <th>排放方式</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有色金属熔炼炉</td> <td>有组织</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氯化氢</td> <td>所有炉窑</td> <td>有组织</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1" data-bbox="497 1249 1378 1467"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氯化氢</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 废水</p> <p>厂区化粪池废水排放口应满足偃师市第三污水处理厂收水指标，详见下表。</p> <p>表 1-3 废水排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="497 1697 1378 1825"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD</th> <th>NH₃-N</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>偃师市第三污水处理厂收水标准</td> <td>400</td> <td>30</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	序号	污染物名称	炉窑类型	排放方式	排放限值	1	颗粒物	有色金属熔炼炉	有组织	40	/	无组织	1.0	2	氯化氢	所有炉窑	有组织	30	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	氯化氢	/	/	/	周界外浓度最高点	0.20	项目	COD	NH ₃ -N	SS	偃师市第三污水处理厂收水标准	400	30	230
序号	污染物名称	炉窑类型	排放方式	排放限值																																							
1	颗粒物	有色金属熔炼炉	有组织	40																																							
		/	无组织	1.0																																							
2	氯化氢	所有炉窑	有组织	30																																							
污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值																																							
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³																																						
氯化氢	/	/	/	周界外浓度最高点	0.20																																						
项目	COD	NH ₃ -N	SS																																								
偃师市第三污水处理厂收水标准	400	30	230																																								

(GB12348-2008)2 类标准限值，详见下表。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间
2 类（西、南、北厂界）	60

注：本项目夜间不生产。

厂区西侧噪声敏感点岳滩村散户执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准限值（昼间噪声：60dB(A)）

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001)及修改单。

表二

工程建设内容:

1 工程概况

洛阳晟雅镁合金科技有限公司位于偃师市岳滩镇岳滩村洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司院内，公司租赁洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司 1600m² 闲置厂房，建设年加工 300 吨镁合金板材项目，产品主要供应至偃师市产业集聚区用于加工生产电动车。2014 年 3 月该项目建成投产，由于该项目未履行环保手续，2017 年 9 月 6 日，偃师市环保局对洛阳晟雅镁合金科技有限公司下达了行政处罚决定书，责令停工整改，并处以叁万元人民币的行政处罚，公司按期缴纳罚款。2018 年 3 月洛阳晟雅镁合金科技有限公司委托中南安全环境技术研究院编制完成《洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目环境影响报告表（报批版）》，并于 2018 年 9 月通过偃师市环境保护局审批（偃环监表（2018）92 号）。该项目于 2018 年 11 月 24-30 日开始调试生产。

根据国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护竣工验收管理办法》（国环规环评[2017]4 号）等规定和要求，受洛阳晟雅镁合金科技有限公司委托，河南清江环保科技有限公司承担了洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目竣工环境保护验收监测工作，并于 2018 年 11 月 17 日派技术人员对该项目环保设施建设及运行情况进行了现场勘察，收集了有关技术资料，根据项目建设实际情况、环评批复要求及有关环境监测技术规定，编制了项目验收监测方案。

河南省政院检测研究院有限公司于 2018 年 12 月 05 日~06 日、12 月 10 日~11 日对洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目进行了竣工环境保护验收监测。

河南清江环保科技有限公司针对该项目环保设施建设和运行情况、环评建议及环评批复意见落实情况的检查结果，以及监测结果，并依据有关的国家标准，编制了本验收监测报告表。

2 项目周边环境概况

洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目位于洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司院内，租赁洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司厂房进行生产。项目厂区北邻村镇道路，路北为洛阳金城三轮摩托车厂，东邻耀盛黄河电动车厂，南侧为涝洼排水渠，西邻闲置库房，库房西侧为岳滩村散户。地理位置示意图见附图一、周围敏感点示意图见附图二，周围环境保护目标见表 2-1。

表 2-1 项目周围环境保护目标

类别	保护目标	方位	距厂界(m)	户数	人口(人)	保护级别	环境功能区划
环境空气	岳滩村	NE	270	468	182	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	居住区
	岳滩村散户	W	38	6	19		
	后马郡村	NNW	940	375	1260		
	姬圪塔	NW	670	126	298		
	前马郡村	WNW	883	141	348		
	肖圪塔	W	854	137	352		
	东庄村	SW	333	327	946		
	王庄村	WSW	718	496	1690		
	安滩村	S	1100	452	1558		
	东地	SE	1300	75	24		
	东庄希望小学	W	265	/	400		学校
地表水	伊河	S	355	/		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	III类水域
声环境	岳滩村散户	W	38	6	19	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准	2类环境功能区

3 项目建设内容

本项目位于偃师市岳滩镇岳滩村洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司院内(与环评一致)，项目总投资 98 万元，其中环保投资 6.6 万元，占总投资 6.7%。主要建设内容包括仓库、铸造车间、机加工车间、砂光车间、挤压车间，总占地面积 1680m²，为租赁洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司现有厂房。本项目劳动定员 15 人，年工作时间约为 300 天，一天一班制，一班 8 小时，仅白天生产夜间不生产。本次验收主要建设内容见表 2-2；主要设备清单见表 2-3。

表 2-2 本次验收主要建设内容

内容	环评及批复	实际建设内容	环评与实际建设相符性
厂址	偃师市岳滩镇岳滩村洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司院内	偃师市岳滩镇岳滩村洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司院内	一致
产品及	年加工 300 吨镁合金板材，其中轧	年加工 300 吨镁合金板材，其中轧	一致

洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目竣工环境保护验收监测报告表

产量	制板 200 吨、挤压板 100 吨		制板 200 吨、挤压板 100 吨	
主体工程	1 座仓库、1 座铸造车间、1 座机加工车间、1 座砂光车间、1 座挤压车间，总面积 1600 m ² ，为租赁洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司现有厂房		1 座仓库、1 座铸造车间、1 座机加工车间、1 座砂光车间、1 座挤压车间，总面积 1600 m ² ，为租赁洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司现有厂房	一致
辅助工程	依托厂区内现有 1 间占地面积 40m ² 配电房		依托厂区内现有 1 间占地面积 40m ² 配电房	一致
	依托厂区内现有 2 间占地面积 40m ² 办公室		依托厂区内现有 2 间占地面积 40m ² 办公室	一致
公用工程	依托厂区内自备水井供水，排水采取雨污分流制		依托厂区内自备水井供水，排水采取雨污分流制	一致
	由岳滩镇供电所供电，厂内设变配电房		由岳滩镇供电所供电，厂内设变配电房	一致
环保工程	废气治理	熔炼烟气设一套移动式半密闭式集气罩+15m 排气筒排放	熔化炉、精炼炉各设置烟气设一套移动式密闭式集气罩+18m 排气筒排放	基本一致
	废水治理	生活污水经洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司化粪池处理后，通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂（又称“岳滩镇污水处理厂”）	生活污水经洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司化粪池处理后，通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂（又称“岳滩镇污水处理厂”）	一致
		结晶器冷却废水中一次冷却废水可用于二次冷却，二次冷却废水经铸造井沉淀澄清后收集，回用于铸造二次冷却，不外排	结晶器冷却废水中一次冷却废水可用于二次冷却，二次冷却废水经铸造井沉淀澄清后收集，回用于铸造二次冷却，不外排	一致
		锯切冷却废水经车间沉淀池收集处理后全部循环回用	锯切冷却废水经车间沉淀池收集处理后全部循环回用	一致
		砂光废水经车间内设置的三级沉淀池处理后，全部回用于砂光作业。	砂光废水经车间内设置的三级沉淀池处理后，全部回用于砂光作业。	一致
	固废治理	熔渣暂存于 15m ² 一般固废暂存区，定期外售	熔渣暂存于 15m ² 一般固废暂存区，定期外售	一致
		金属碎屑暂存于生产车间，定期回用于生产	金属碎屑暂存于生产车间，定期回用于生产	一致
		氧化皮碎屑暂存于生产车间，定期回用于生产	氧化皮碎屑暂存于生产车间，定期回用于生产	一致
废砂纸储存于 15m ² 一般固废暂存区，由砂纸厂家回收		废砂纸储存于 15m ² 一般固废暂存区，由砂纸厂家回收	一致	
生活垃圾经垃圾桶收集，由环卫部门定期清运至垃圾填埋场		生活垃圾收集后，交由环卫环卫部门	一致	
含油废抹布、废手套、废润滑油储存于 5m ² 危废暂存间，定期送有资质单	含油废抹布、废手套、废润滑油储存于 10m ² 危废暂存间，定期送有资质单位处置	基本一致		

	位处置		
噪声治理	设备运行噪声采取减震、隔声等降噪措施	设备采取基础减震、通过厂房隔声降噪	一致

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 本次验收主要设备清单

设备位置	设备	规格及型号	环评	实际建设	环评与实际建设相符性
铸造车间	熔化炉	φ1m×1.8m 坩埚炉	1 台	1 台	一致
	精炼炉	φ1m×1.8m 坩埚炉/	1 台	1 台	一致
	半连铸设备	/	1 套	1 套	一致
	活塞式空压机	开山牌 KJ100	1 台	1 台	一致
机加工车间	圣克斯 GD 系列金属锯	GD4245/85	1 台	1 台	一致
	门镗铣床	TX2016B	1 台	1 台	一致
	卧式车床	CW6280B	1 台	1 台	一致
	圆锯床	G607	1 台	1 台	一致
挤压车间	挤压机	XCJ2000	1 台	1 台	一致
	立式锯床	SY-LJ--01	1 台	1 台	一致
	龙门式带锯床	GB2U00	1 台	1 台	一致
	小车床	C6121	1 台	1 台	一致
砂光车间	矫平炉	SY-JPL-03	1 台	1 台	一致
	热处理炉	SY-RCL-04	1 台	1 台	一致
	台式锯	SY-J-02	1 台	2 台（由于现有设备老旧，新增 1 台备用设备，1 用 1 备）	比环评增加 1 台备用设备
	重型宽带砂光机	R1500	1 台	1 台	一致
	金属砂光机	R630	1 台	1 台	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1 原辅材料消耗

本项目原辅材料主要为镁合金锭、精炼剂等。主要原辅材料消耗如下。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料及动力名称	规格	单位	年用量	来源
1	镁合金锭	AZ31B、ME20M	t/a	308	外购
2	精炼剂	/	t/a	10	外购
3	二氧化碳	40L/瓶	L/a	4000	外购
4	氩气	40L/瓶	L/a	4000	外购
5	水	/	t/a	960	自备水井

6	电	/	kWh/a	30 万	岳滩镇供电所
---	---	---	-------	------	--------

2 水平衡

本项目用水主要为生产过程中熔炼炉冷却用水、锯切冷却用水、砂光工序用水及职工生活用水，由厂区内自备水井提供。本项目水平衡图见图 1。

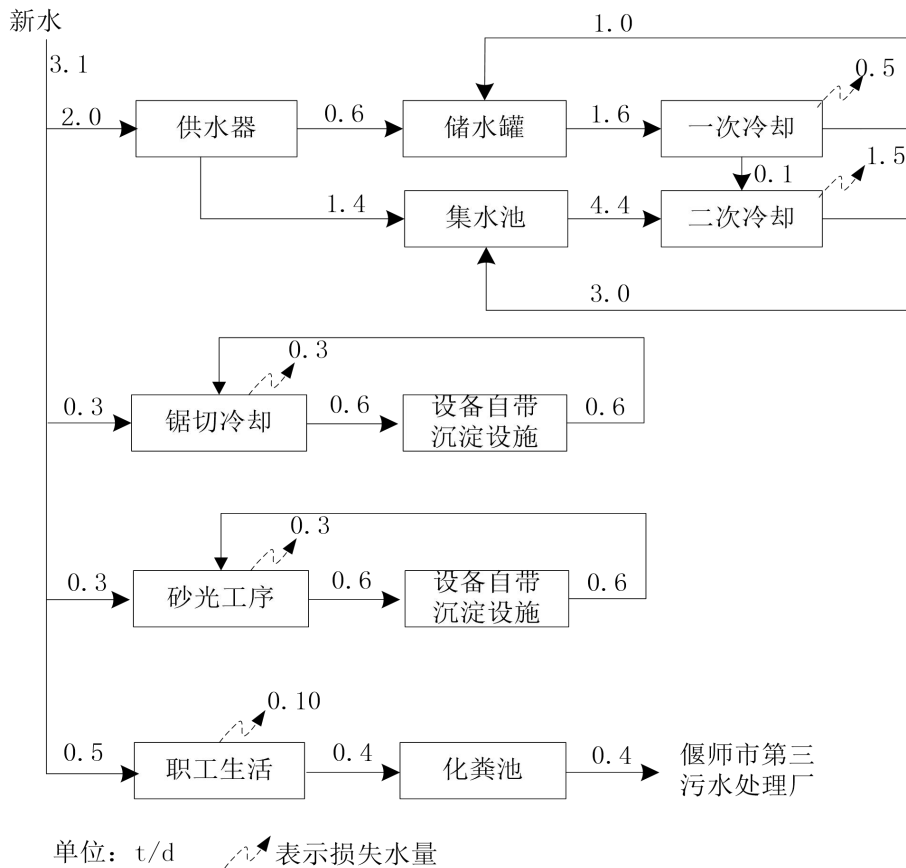


图 1 水平衡图

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）

本项目产品为镁合金挤压板、镁合金轧制板，工艺流程及产污环节示意图见图 2、图 3。

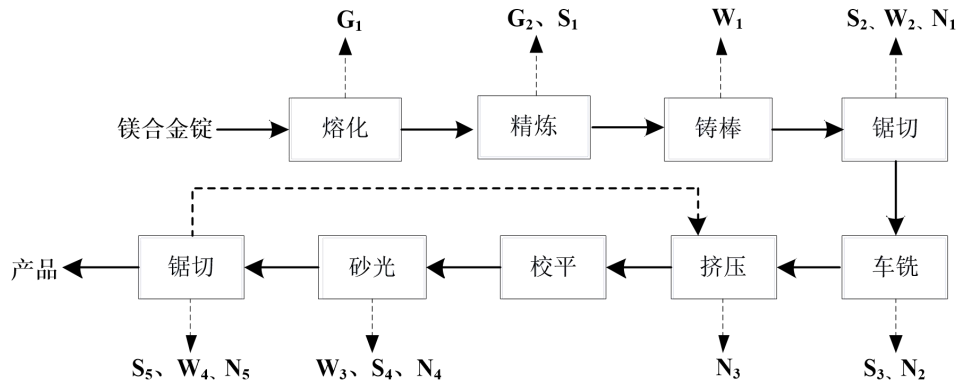


图 2 镁合金挤压板工艺流程及产污环节示意图

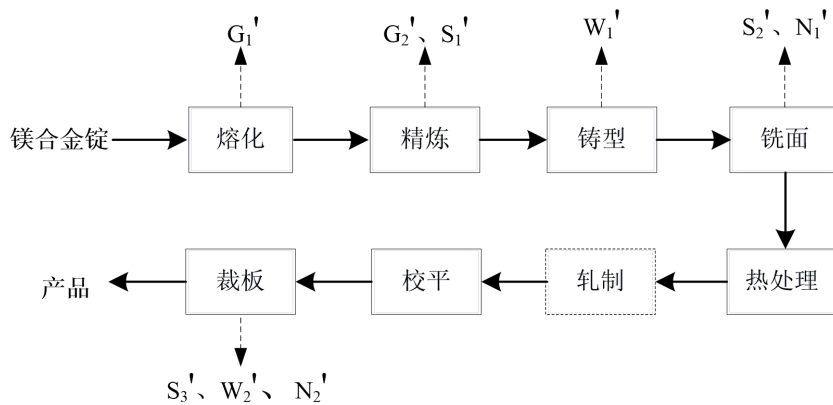


图 3 镁合金轧制板工艺流程及产污环节示意图

工艺概述:

镁合金挤压板:

①熔化: 人工向熔化炉内加入 1.5t 外购的镁合金锭, 将炉体密封并充入二氧化碳和氩气作为保护气体, 加热至 650℃~700℃, 保温约 8 小时, 使镁合金锭全部熔化。

②精炼: 事先向精炼炉内投加 50kg 精炼剂, 向熔化炉内充入氩气, 通过气体压力作用将镁合金熔液转至精炼炉, 炉体密封保温, 充入氩气进行搅拌, 静置除渣。由于加入了精炼剂, 精炼过程中会产生一定量的熔渣, 沉淀于镁合金熔液底部, 需要定时清除, 即“清渣”, 根据实际生产情况, 本项目每三天进行一次清渣, 每次清渣时间约十分钟。

③铸棒: 采用半连续铸造工艺, 先由行吊车将坩埚提出炉体, 置于结晶器顶部坩埚

底座上，然后向坩埚内充入二氧化碳气体，气压将熔体合金连续注入圆孔结晶器中，结晶器外壁用水快速冷却（一次冷却），熔体迅速凝固结晶，并由牵引机构带动底部的结晶器底座及凝固壳一起匀速向下移动。脱离结晶器已凝固成棒状的部分立即受到来自结晶器下缘处的二次冷却水的直接冷却，棒状铸胚的结晶层也随之连续的向棒中心区域推进并完全凝固结晶。棒状铸胚达到所需尺寸后，停止铸造，卸下铸胚，完成一个铸次。

本项目一次冷却为间接冷却，冷却水不与铸坯接触，循环利用；二次冷却为直接冷却，冷却水从铸坯上流下，进入铸造井，从铸造井井口溢流进入集水池，然后循环利用。铸造井底部的沉积物定期清挖。

④锯切：棒状铸胚由锯床切头、切尾后，按照一定的长度锯切形成所需规格的短棒。加工过程中，须通过细水管不断向锯切处加水，在冷却锯切面的同时起到提高锯切效率、提升锯切面平整度的作用。此过程不产生粉尘。

⑤车铣：将镁合金短棒固定于车床上，通过车床加工去掉外层氧化皮，车掉的氧化皮厚度约为 5mm，呈片状碎屑，此过程不产生粉尘。

⑥挤压：将短棒放入挤压机前端电加热炉内，加热至 400℃将镁合金软化后，挤压成板材。

⑦校平：采用电阻炉将镁合金板材加热至 380℃~400℃，上部覆盖压板，保温约 10h，板材受覆盖压板的压力自然校平。待校平完毕，关闭电阻炉板材在校平炉内经过 4 小时自然冷却。

⑧砂光：采用砂光机对校平后的镁合金板材进行表面砂光处理，以使板材表面光滑平整。

本项目采用湿式砂光工艺。砂光过程中需向砂光面不断加水，一方面起到对工件降温作用，同时可提高砂光效率、提升砂光面的光滑度。此过程不产生粉尘。

⑨锯切：对板材进行切边，形成最终产品镁合金挤压板。切掉的边角料以及达不到规格的残次品，返回挤压工序重新加工成型。锯切过程中，向锯切处不断加水以达到降温和抑尘效果。

镁合金轧制板：

①熔化及精炼：熔化、精炼过程与加工挤压板熔化精炼过程相同。

②铸型：将圆孔结晶器换成方孔结晶器后，铸型过程与铸棒过程相同。

③铣面：采用铣床铣去铸型镁合金表面的氧化皮，铣掉的表皮厚度约 3~5mm，呈片状碎屑，此过程不产生粉尘。

④热处理：将铣面后的镁合金型材置于热处理炉内，按照一定的加热速度电加热至 400℃，然后打开炉盖，自然冷却。通过热处理以提高镁合金型材的力学性能、耐腐蚀性，及稳定性等。

⑤轧制：铸型镁合金外委中铝洛阳铜业有限公司轧制成镁合金轧制板。

⑥校平：将镁合金轧制板置于校平炉内，电加温至 380℃，上表面覆盖压板，保温约 10h，轧制板受压板压力自然校平，关闭电阻炉，轧制板在校平炉内自然冷却。

⑦裁板：将镁合金轧制板裁边后，形成所需规格的镁合金轧制板产品。

项目变动情况

根据现场调查，本项目的性质、规模、周围环境、生产工艺均、污染防治措施未发生变化；对照原环评报告，本项目实际建设与环评及批复对照结果如下：

(1) 项目组成及建设内容与环评相符；

(2) 项目主要设备设施与环评相比，砂光车间由于现有的台式锯床老旧新增 1 台备用设备；其他设备与环评一致；

(3) 项目生产工艺与环评设计相符；

(4) 环保设施与环评及批复要求相符。

因此，本项目不涉及重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1 项目主要污染物产生情况

本项目运营期主要污染物见表 3-1。

表 3-1 本项目主要污染物

类别	污染源	
废气	熔炼产生的烟尘和氯化氢	
废水	结晶器冷却废水、锯切冷却废水、砂光废水、职工生活污水	
噪声	锯床、铣床、车床、挤压机、切割机、砂光机等设备产生的噪声	
固废	生活垃圾	
	一般固废	熔渣、锯切及裁板过程收集的金属粉末、车床及铣床铣出的氧化皮、碎屑废砂纸
	危险固废	废润滑油、含油废抹布、废手套

2 项目污染物处理和排放

(1) 废气

本项目废气主要为：挤压板、轧制板产品制造过程中原材料镁合金锭熔化过程中产生的烟尘，在溶化后的精炼过程中加入了精炼剂，精炼剂中的 $MgCl_2$ 、 $BaCl_2$ 、 $NaCl$ 、 $CaCl_2$ 和空气中的水（蒸汽）作用产生少量的 HCl 气体。本项目废气处理措施为在熔化炉及精炼炉上部分别设一套密闭式集气罩，对熔炼烟气进行收集，通过一根 18m 排气筒排放。

(2) 废水

本项目废水包括生产废水和生活污水两部分，具体如下。

I、生产废水

包括结晶器冷却废水、锯切冷却废水、砂光废水。

①结晶器冷却废水

根据工艺流程及产污环节示意图， W_1 、 W_1' 为半连铸过程中结晶器循环冷却水，镁合金在半连续铸造过程中经过连续两次冷却，一次冷却是结晶器外壁用水快速冷却，熔体凝固结晶。二次冷却是脱离结晶器已凝固的部分，受到自结晶器下缘处冷却水的直接冷却。本项目生产过程中结晶器一次冷却废水可用于二次冷却，二次冷

却废水经铸造井沉淀澄清后收集，回用于铸造二次冷却，不外排。

②锯切冷却废水

W₂、W₄、W_{2'}为合金加工过程中锯切冷却水。合金棒材或板材在切割过程中，需通过细水管不断向刀具与工件接触处喷水，一方面对刀具进行冷却，另一方面可提高锯切效率、提升切口平整度，同时也抑制了粉尘的产生。锯切废水经锯切设备自身自带的纱网过滤后，废水直接回用，不外排

③砂光废水

根据工艺流程及产污环节示意图，W₃为砂光作业产生的废水。本项目砂光废水中含有大量的镁合金金属粉末，由于砂光用水水质要求不是很高，废水经车间内设置的三级沉淀池处理后，全部回用于砂光作业。

II、生活污水

本项目生活污水依托洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司化粪池处理，通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂深度处理最终排入伊河。

(3) 噪声

本项目高噪声设备有锯床、铣床、车床、挤压机、切割机、砂光机噪声值在80~85dB(A)。采取厂房隔声、基础减震等降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准(昼间60dB(A))。

(4) 固废

项目固废包括生活垃圾、一般固废和危险固废。

①生活垃圾

项目职工办公生活垃圾经厂区垃圾箱收集后，由环卫工人定期清运。

②一般固废：

铸造过程中产生的熔渣经收集后储存于一般固废暂存区，定期外售；锯切及裁板过程产生的金属粉末、车床及铣床铣出的氧化皮分别暂存于生产车间，定期返回生产线回用；废砂纸储存于仓库内一般固废暂存区，定期由砂纸生产厂家回收。

③危险固废

本项目设备检修时产生少量的废润滑油，依据《国家危险废物名录》（2016 修订版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，含油废抹布、废手套属于“HW49 其他废物”，均为危险废物，公司与舞阳宏威环保科技有限公司签订危废处理协议，定期交由其处置。项目设置一间 10m² 的危废暂存间，用钢筋混凝土地面，表面无裂隙，四周设有围堰。危废暂存间设置了危险废物识别标志。

项目固体废物产生和处置情况见表 3-2。

表 3-2 本项目固体废物产生和处置情况表

序号	固废名称	来源	性质	产生量	处置处理量	处理处置方式
1	生活垃圾	职工生活	/	2.25t/a	2.25t/a	交由环卫部门处置
2	熔渣	熔化精炼工序	一般固废	16.7t/a	16.7t/a	储存于一般固废暂存区，定期外售
3	金属粉末	锯切、裁板工序	一般固废	2.4t/a	2.4t/a	集中暂存于生产车间，定期回用于生产
4	氧化皮碎屑	车铣、铣面工序	一般固废	60t/a	60t/a	
5	废砂纸	砂光工序	一般固废	0.04t/a	0.04t/a	储存于一般固废暂存区，由砂纸厂家回
6	碎屑		一般固废	5.7t/a	5.7t/a	集中暂存于生产车间，定期回用于生产
7	含油废手套、抹布	机械检修	危险废物（HW49 其他废物）	0.01t/a	0.01t/a	储存于危废暂存间，定期交由舞阳宏威环保科技有限公司处置
8	废润滑油		危险废物（HW08）	0.05t/a	0.05t/a	

附：监测点位示意图



图 4 监测点位示意图

3 本项目污染防治措施一览表

表 3-3 本项目污染防治措施环评与实际对照一览表

项目		环评治理措施	实际治理措施	实际与环评相符性
废气	熔化、精炼烟尘和少量 HCl	设置 1 套移动式半封闭式集气罩收集+15m 排气筒	熔化炉、精炼炉各设置烟气设一套移动式密闭式集气罩由引风机引入 1 根 18m 排气筒排放	相符
废水	生活污水	依托洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司化粪池处理，通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂	依托洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司 3m ³ 化粪池处理后，通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂	相符
	结晶器冷却	一次冷却废水可用于二次冷	一次冷却废水可用于二	相符

	废水	却, 二次冷却废水经铸造井沉淀澄清后收集, 回用于铸造二次冷却, 不外排	次冷却, 二次冷却废水经铸造井沉淀澄清后收集, 回用于铸造二次冷却, 不外排	
	锯切冷却废水	车间沉淀池处理后循环回用	车间内 0.8 m ³ 沉淀池处理后循环回用	相符
	砂光废水	经车间内设置的三级沉淀池处理后, 全部回用于砂光作业。	由 15 m ³ 三级沉淀池沉淀后, 回用于砂光作业	相符
固废	熔渣	储存于 15m ² 一般固废暂存区, 定期外售	储存于 15m ² 一般固废暂存区, 定期外售	相符
	金属碎屑	暂存于生产车间, 定期回用于生产	暂存于生产车间, 定期回用于生产	相符
	氧化皮碎屑	暂存于生产车间, 定期回用于生产	暂存于生产车间, 定期回用于生产	相符
	废砂纸	储存于 15m ² 一般固废暂存区, 由砂纸厂家回收	储存于 15m ² 一般固废暂存区, 由砂纸厂家回收	相符
	生活垃圾	经垃圾桶收集, 由环卫部门定期清运至垃圾填埋场	由环卫部门定期清运	相符
	含油废抹布、废手套	储存于 5m ² 危废暂存间, 定期送有资质单位处置	储存于 10m ² 危废暂存间, 与舞阳宏威环保科技有限公司签订危废处理协议, 定期交由其处置	相符
	废润滑油			相符
噪声	设备运行噪声	采取减震、隔声等降噪措施	厂房隔声、基础减震	相符

3 本项目环保投资一览表

本项目环评估算总投资 100 万元, 其中环保投资 5.7 万元, 占项目总投资的 5.7%。本项目实际环保总投资额为 98 万元, 其中环保投资额为 6.6 万元, 环保投资占总投资的比例为 6.7%。本项目各项环保设施投资情况一览表见表 4-6。

表 3-4 环保设施投资一览表

类别	污染物	环保设施	数量	投资金额 (万元)
废气	熔化、精炼烟气	移动式密闭式集气罩	2 套	0.8
		风机及 18m 排气筒	1 套	1.5
废水	结晶器冷却废水	回水泵	1 套	0.3
	锯切冷却废水	0.8m ³ 沉淀池	1 个	0.2
		回水泵	1 套	0.3
	砂光废水	15 m ³ 沉淀池	1 个	0.8
固废	一般固废	15m ² 一般固废暂存区	/	0.5
	危险固废	10m ² 一般固废暂存区	/	1.5
	生活垃圾	垃圾桶	5	0.2
噪声	设备运行噪声	减震、隔声	/	0.5

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：

1 建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的鼓励类、限制类或淘汰类范围，属于允许类项目，本项目符合国家现行产业政策。

(2) 项目具有较好的经济效益、社会效益和环境效益。

(3) 本项目位于岳滩镇岳滩村，利用洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司现有厂房建设，根据岳滩镇人民政府、偃师市规划局提供的证明文件，该项目符合用地规划。

(4) 项目区域内环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《工业企业设计卫生标准》要求；岳滩镇污水处理厂（即偃师市第三污水处理厂）伊河排污口上游 200m、排污口下游 1000m 监测断面处各监测因子质量现状均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，该区域地表水环境质量较好；本项目西厂界、南厂界、北厂界声环境质量现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准；本项目铸造车间外东南侧 35m 区域土监测点各监测因子均满足《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准要求，该区域土壤环境质量较好。

(5) 根据环境影响预测可知，本项目铸造车间产生的有组织 TSP 和 HCl 排放对周围敏感点的影响浓度和占标率远小于相应环境质量标准的要求，项目的建设不会对周边环境敏感保护目标造成明显影响。各厂界 HCl、TSP 浓度预测值均低于无组织排放厂界监控浓度限值。本项目生活污水经化粪池预处理后，排至偃师市第三污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入伊河，对地表水环境影响不大。厂界昼间噪声预测结果西、南、北三个厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。因此，该项目噪声对周围环境影响较小。项目所有生产固废、生活垃圾、危险废物，均得到了合理化处置，对周围环境影响很小。

(6) 项目污染排放量可以满足区域污染物总量控制指标的要求。

综上所述，本项目租赁洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司现有厂房进行建设，占用土地为工业用地，符合当地规划和主体功能区划，拟采取的污染防治措施成熟可靠，各类污染物均可达标排放，项目营运过程中对区域环境影响较小。只要建设单位严格按照评价提出的污染防治措施建设，从环境保护角度来说，该项目可行。

2 审批部门审批决定

偃师市环境保护局于 2018 年 9 月 30 日通过《洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目环境影响报告表》环评审批（偃环监表[2018]92 号），批复如下：

根据《洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目环境影响报告表》中的分析结论、建议及专家组审查意见，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、该项目已建设完成，属未批先建，建设单位应立即停产，按照《报告表》中提出的各项污染防治措施进行整改，完善各项污染防治措施。重点做好以下工作：

(1)、项目熔炉烟气经收集后通过 15 米高排气筒排放，有组织外排废气污染物应满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015) 表 1、2 规定排放浓度限值要求；厂界无组织颗粒物排放浓度限值应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015) 表 3 标准要求；厂界无组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。

(2)、同意报告表要求的污水处理方案；生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排污偃师市第三污水处理厂进行处理，外排污水应达到第三污水处理厂进水水质要求；生产工艺用水循环使用不外排。

(3)、确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准要求；项目环境敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

(4) 项目固体废物按照环评要求合理处置,综合利用。一般固体废物场内设置固废暂存区,定期按照环境管理要求合理处置;废液压油等危险废物,应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001)要求产区内设置危险废物暂存间,定期交由有危险废物处置资质单位进行处理。

二、根据主要污染物总量核定意见,该项目主要污染物总量控制指标为:COD:0.0072t/a, NH₃-N:0.0012t/a。

三、该项目涉及规划、国土、文物保护等方面的相关事项,以相应行政主管部门审批意见为准。

四、如果今后国家或地方颁布与项目有关的新的环境标准,你公司应按新的环境标准执行。

五、项目建成后,建设单位应按规定进行环境保护验收,验收合格后,方可正式运行。

六、偃师市环境监察二中队监督项目环保“三同时”的落实,负责本项目的日常环境监督管理工作。

二〇一八年九月三十日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

(1) 检测：所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

(2) 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书。

(3) 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

(4) 检测数据严格实行三级审核。

2 监测质量控制

(1) 噪声监测

监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。噪声监测前、后用标准声源进行校准。校准结果见表 5-1。

表5-1 噪声测量前、后校准结果

监测日期	校准声级 dB (A)			备注
	测量前	测量后	差值	
2018.12.10	93.6	93.7	0.1	测量前、测量后校准声级差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效。
2018.12.11	93.6	93.6	0.0	

(2) 废水监测

废水监测按国家有关规定及河南省环境监测中心质控要求采取质控措施。测量前校准 pH 计并记录存档：化学需氧量、氨氮单独采样，加采不少于 10% 的平行样。质控结果见表 5-2。

表 5-2 水质监测质控结果

序号	项目	样品个数	加标回收	明码平行(对)	密码平行(对)	合格(%)
1	COD _{Cr}	8	1	1	/	100%
2	氨氮	8	1	1	/	100%

表六

验收监测内容:

1 验收监测内容

(1) 废气

废气污染物监测内容见表6-1。

表6-1 废气污染物排放监测内容

监测种类	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废气 有组织	熔炼炉出口各设一个监测点位 1#	烟气参数、烟尘、HCl、排放浓度及排放速率	3次/天, 连续2天	同步记录天气状况, 风向、风速
废气 无组织	厂界上风向设置1个参照点, 下风向设置3个监控点	颗粒物、HCl	4次/天, 连续2天	

(2) 废水

废水污染物监测内容见表6-2。

表6-2 废水污染物排放监测内容

治理设施	监测点位	监测因子	监测频次
厂区总排口	出口 1#	COD、氨氮、悬浮物	监测2天, 每天采样4次

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测内容见表6-3。

表6-3 厂界噪声监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	北厂界	等效连续 A 声级	连续监测2天, 每天昼间1次
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	西侧岳滩村散户		

2 监测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表6-4。

表6-4 检测分析方法一览表

类别	检测项目	检测分析方法	检测依据	检测仪器	检出限
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 CP214 HNZYT/SB-HJ-169	4mg/L
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810 HNZYT/SB-HJ-082	0.025mg/L

有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	电子天平 DV215CD HNZYT/SB-HJ-2017	1.0mg/L
	HCl	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548-2016	酸式滴定管	0.5mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气总悬浮物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	Ohaus Discovery 天平 CP214 HNZYT/SB-HJ-169	0.001 mg/m ³
	HCl	环境空气和废气氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-260 HNZYT/SB-HJ-095	0.02 mg/m ³

表七

验收监测期间生产工况记录：

河南省政院检测研究院有限公司于2018年12月05日-06日和12月10日-11日进行竣工验收监测并出具监测报告。监测期间企业主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。项目生产负荷为87.9%~97.0%，满足环保竣工验收监测技术要求。监测期间工况调查表见下表。

表7-1 监测期间工况调查表

监测日期	产品名称	额定生产负荷 (t/d)	实际生产负荷 (t/d)	运转负荷 (%)
2018.12.05	轧制板	6.67	6.25	93.7
	挤压板	0.33	0.30	90.9
2018.12.06	轧制板	6.67	5.95	89.2
	挤压板	0.33	0.29	87.9
2018.12.10	轧制板	6.67	6.36	93.4
	挤压板	0.33	0.32	97.0
2018.12.11	轧制板	6.67	6.43	96.4
	挤压板	0.33	0.31	93.9

监测期间企业生产负荷为 75%以上，满足竣工环境保护验收监测技术要求。

验收监测结果：

1 废水

检测因子：COD、NH₃-N、悬浮物（厂区总排口检测）

检测点位：厂区总排口 1#

检测时间和频率：连续检测 2 天（2018 年 12 月 10 日、12 月 11 日）、每天 4 次，检测结果统计见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果

监测日期	监测点位	监测频次	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
2018.12.10	厂区总排口 1#	第一次	256	96	3.14
		第二次	246	88	3.02
		第三次	258	76	3.16
		第四次	241	93	3.07
	日均值			250	88
2018.12.11	厂区总排口 1#	第一次	250	82	3.08
		第二次	265	79	3.17

	第三次	255	99	3.11
	第四次	268	74	3.12
	日均值	260	84	3.12
偃师市第三污水处理厂收水水质标准		400	230	30

由上表检测结果可知，厂区总排口污水排放浓度满足州偃师市第三污水处理厂收水水质标准，环保措施有效可行。

2 废气

(1) 废气有组织

检测因子：颗粒物、氯化氢

检测点位：熔炼烟气排气筒

检测时间和频率：连续检测 2 天（2018 年 12 月 05 日、12 月 06 日）、每天 3 次，检测结果统计见表 7-3。

表 7-3 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果			排气筒高度 (m)
			排风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
熔炼、精炼废气排放口	颗粒物	2018.12.05	4.42×10 ³	5.0	2.21×10 ⁻²	18m
			4.26×10 ³	5.1	2.17×10 ⁻²	
			4.39×10 ³	4.8	2.11×10 ⁻²	
		均值	4.36×10 ³	5.0	2.16×10 ⁻²	
		2018.12.06	4.33×10 ³	5.3	2.29×10 ⁻²	
			4.36×10 ³	4.6	2.01×10 ⁻²	
			4.37×10 ³	5.5	2.40×10 ⁻²	
	均值	4.35×10 ³	5.1	2.23×10 ⁻²		
	氯化氢	2018.12.05	4.42×10 ³	1.9	8.40×10 ⁻³	
			4.26×10 ³	2.6	1.11×10 ⁻²	
			4.39×10 ³	2.9	1.27×10 ⁻²	
		均值	4.36×10 ³	2.5	1.07×10 ⁻²	
		2018.12.06	4.33×10 ³	2.4	1.04×10 ⁻²	
			4.36×10 ³	1.8	7.85×10 ⁻³	
4.37×10 ³			2.4	1.05×10 ⁻²		
均值	4.35×10 ³	2.2	9.58×10 ⁻³			

由上表可知，熔炼炉产生的有组织废气颗粒物排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表 1 中颗粒物有组织排放限值要求（浓度 40mg/m³）；有组织废气氯化氢排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排

放标准》(DB41/1066-2015) 表 2 中氯化氢排放限值要求 (浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 无组织废气

检测因子: 颗粒物、氯化氢

检测点位: 上风向设 1 个点, 下风向 10m 内设 3 个点

检测时间和频率: 连续检测 2 天 (2018 年 12 月 10 日、12 月 11 日)、每天 4 次, 检测结果统计见表 7-4。

表 7-4 无组织废气检测结果

检测项目	采样点位	检测时段	检测结果 单位: mg/m^3	
			2018.12.10	2018.12.11
颗粒物	上风向 1#	9:00-10:00	0.200	0.217
		11:00-12:00	0.217	0.217
		13:00-14:00	0.217	0.200
		14:30-15:30	0.200	0.200
	下风向 2#	9:00-10:00	0.267	0.267
		11:00-12:00	0.283	0.283
		13:00-14:00	0.283	0.267
		14:30-15:30	0.267	0.267
	下风向 3#	9:00-10:00	0.250	0.250
		11:00-12:00	0.267	0.267
		13:00-14:00	0.250	0.267
		14:30-15:30	0.283	0.300
	下风向 4#	9:00-10:00	0.250	0.283
		11:00-12:00	0.250	0.250
		13:00-14:00	0.267	0.267
		14:30-15:30	0.283	0.300
氯化氢	上风向 1#	9:00-10:00	未检出	未检出
		11:00-12:00	未检出	未检出
		13:00-14:00	未检出	未检出
		14:30-15:30	未检出	未检出
	下风向 2#	9:00-10:00	未检出	未检出
		11:00-12:00	未检出	未检出
		13:00-14:00	未检出	未检出
		14:30-15:30	未检出	未检出
	下风向 3#	9:00-10:00	未检出	未检出
		11:00-12:00	未检出	未检出
		13:00-14:00	未检出	未检出
		14:30-15:30	未检出	未检出
	下风向 4#	9:00-10:00	未检出	未检出

		11:00-12:00	未检出	未检出
		13:00-14:00	未检出	未检出
		14:30-15:30	未检出	未检出

由上表可知,无组织颗粒物排放可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)表 2 中颗粒物无组织排放限值要求(浓度 1.0mg/m³),无组织氯化氢未检出,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中无组织氯化氢周界外浓度最高点 0.20 mg/m³。

3 噪声

本项目噪声设备主要为挤压机、砂光机等机械设备产生的噪声,对高噪声设备采用厂房隔声、基础减震等措施。本项目只在昼间生产,夜间不生产。正常运营下各厂界噪声检测结果见 7-5。

表7-5 厂界噪声检测结果 单位: dB (A)

检测项目	检测日期	序号	检测点位	检测值	标准值
				昼间	昼间
厂界噪声	2018.12.10	1#	南厂界	53.4	60
		2#	西厂界	50.8	60
		3#	北厂界	56.7	60
		4#	厂区西侧 38m 岳滩村散户	53.3	60
	2018.12.11	1#	南厂界	52.8	60
		2#	西厂界	51.2	60
		3#	北厂界	55.3	60
		4#	厂区西侧 38m 岳滩村散户	52.8	60
达标情况				达标	

由上表噪声检测结果可知,该项目厂界噪声检测结果可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值,厂区西侧38m岳滩村散户检测结果可以满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准限值,环保措施有效可行。

4 总量控制指标

本项目废气主要为熔炼炉熔炼过程产生的颗粒物和氯化氢。根据验收检测结果数据进行核算,颗粒物排放总量为 0.0527t/a;氯化氢排放总量为 0.0243t/a。

项目废水主要为办公生活污水。经洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司厂区内化粪池处理后,通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂。根据企业提供的

资料，项目生活用水量为 150t/a，项目生活污水排放量 120t/a，根据厂区总排口验收检测数据，COD 平均排放浓度为 255mg/L，氨氮平均排放浓度为 3.11mg/L，计算本项目废水污染物厂区总排口排放量为：COD：0.0306t/a、NH₃-N：0.0004t/a，未超出污染物总量核定表中本项目废水污染物厂区总排口排放量（COD：0.0403t/a、NH₃-N：0.0042t/a

（全部为生活废水）。新增污染物排放总量按经偃师市第三污水处理厂深度处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准（COD：50mg/L、NH₃-N：8mg/L）计算，排入外环境量为：COD：0.0060t/a、NH₃-N：0.0004t/a。

全厂污染物总量排放见表 7-6。

表 7-6 全厂污染物总量排放表 单位：t/a

污染物类型	污染物名称	排放总量	环评批复总量
废水	COD	0.0060	0.0072
	氨氮	0.0004	0.0012
废气	颗粒物	0.0527	/
	氯化氢	0.0243	/

由上表可知，本项目 COD 满足环评批复总量。

表八

验收监测结论：

1 验收监测期间工况

(1) 监测期间，洛阳晟雅镁合金科技有限公司年加工 300 吨镁合金板材项目生产负荷为 87.9%~97.0%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。

(2) 验收监测期间生产正常，各环保设施运行基本正常。

2 污染物排放达标情况

(1) 废气

本项目熔化炉、精炼炉熔炼过程中烟气中主要污染物为烟尘和氯化氢。本项目废气处理措施为在熔化炉及精炼炉上部分别设一套密闭式集气罩，对熔炼烟气进行收集，通过一根 18m 排气筒排放。

验收监测期间：熔炼炉产生的有组织废气颗粒物排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)表 1 中颗粒物有组织排放限值要求(浓度 40mg/m³)；有组织废气氯化氢排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)表 2 中氯化氢排放限值要求(浓度 30mg/m³)。

无组织颗粒物排放可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)表 2 中颗粒物无组织排放限值要求(浓度 1.0mg/m³)，无组织氯化氢未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中无组织氯化氢周界外浓度最高点 0.20 mg/m³。

(2) 废水

本项目生产过程产生的结晶器冷却废水、锯切冷却废水、砂光废水全部回用不外排。

本项目生活污水依托洛阳固雅特种防腐防火材料工程有限公司化粪池处理，通过现有污水管道排入偃师市第三污水处理厂深度处理最终排入伊河。根据本次验收对厂区总排口监测数据，COD 日均排放浓度为 255mg/L，悬浮物日均排放浓度为

86mg/L，氨氮日均排放浓度为 3.11mg/L。满足厂区总排口污水排放浓度满足州偃师市第三污水处理厂收水水质标准。

(3) 噪声

项目噪声主要为锯床、铣床、车床、挤压机、切割机、砂光机等设备运行噪声，采取厂房隔声、基础减震等降噪措施降低噪声对周围环境的影响。根据检测报告，该项目南、西、北厂界昼间厂界噪声检测结果昼间最大噪声值为 56.7 dB (A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值；厂区西侧 38m 岳滩村散户检测结果可以满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值，环保措施有效可行。

(4) 固体废物

熔炼过程中产生的熔渣收集后储存于一般固废暂存区，定期外售；锯切及裁板过程收集的金属粉末、车铣及铣面过程产生的氧化皮碎屑暂存于生产车间，定期回用于生产；砂光工序产生的废砂纸储存于一般固废暂存区，由砂纸厂家回收，金属碎屑定期回收回用于生产；机械检修过程产生的废润滑油、含油废抹布、废手套属于危险废物，储存于危废暂存间，公司与舞阳宏威环保科技有限公司签订危废协议，定期交由其处置；生活垃圾经生活垃圾箱收集后，由环卫部门定期清运至垃圾填埋场。

(5) 总量控制

本项目废水全部为生活污水，项目废水污染物厂区总排口排放量为：COD：0.0306t/a、NH₃-N：0.0004t/a，未超出污染物总量核定表中的本项目废水污染物厂区总排口排放量（COD：0.0403t/a、NH₃-N：0.0042t/a（全部为生活废水））。本项目新增污染物排放总量 COD、氨氮分别为 0.0060t/a、0.0010t/a，满足环评批复总量（COD：0.0072t/a、NH₃-N：0.0012t/a）。

3 结论

该项目主要环保设施及污染物排放均能满足环评及审批部门的要求，项目的建设对当地大气环境、水环境、声环境影响较小，项目的建设符合三同时制度，建议

整改后通过环保验收。

4 建议

- (1) 加强环境管理及环保设施的维护，确保环保设施长期稳定运行。
- (2) 加强全厂环保管理机构建设和全厂职工的环保培训，提高员工环保意识和环保素质，努力提高环保管理水平。
- (3) 建议厂区进一步加强绿化工作，在厂区周围种植具有降噪抗污染类的树木，以净化空气、美化环境。

附图：

附图一 本项目地理位置图

附图二 周围环境示意图

附图三 厂区平面布置图

附图四 现场照片

附图五 监测照片

附件：

附件一 环评批复

附件二 总量指标核定表

附件三 工况证明

附件四 竣工日期公示

附件五 调试截止日期公示

附件六 危险废物经营许可证

附件七 危废协议

附件八 废料回收协议

附件九 监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表