

**年产3万张玻镁板项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：榆中陇冠建材加工厂

编制单位：兰州洁华环境评价咨询有限公司

2020年11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：榆中陇冠

建材加工厂 (盖章)

电话：18189594599

传真：(0931) 5221416

邮编：730113

地址：兰州市榆中县高崖镇马家集村

编制单位：兰州洁华环境

评价咨询有限公司 (盖章)

电话：(0931) 8826259

传真：(0931) 8826259

邮编：730000

地址：兰州市城关区张掖路

表一

建设项目名称	年产3万张玻镁板项目				
建设单位名称	榆中陇冠建材加工厂				
建设项目性质	新建				
建设地点	甘肃省兰州市榆中县高崖镇马家集村				
主要产品名称	玻镁板				
设计生产能力	年产玻镁板3万张				
实际生产能力	年产玻镁板3万张				
建设项目环评时间	2020年5月	开工建设时间	2020年6月		
调试时间	2020年6月	验收现场监测时间	2020年9月		
环评报告表审批部门	兰州市生态环境局榆中分局	环评报告表编制单位	兰州洁华环境评价咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	20万元	环保投资总概算	5万元	比例	25%
实际总概算	20万元	环保投资	7万元	比例	35%
验收监测依据	<p>1、编制依据</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(主席令第9号,2015年1月1日起实行);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(主席令第48号,2018年12月29日起实行);</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》(主席令第81号,2018年1月1日起实行);</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(主席令第77号,2018年12月29日起实行);</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令第31号,2020年9月1日起实行);</p> <p>(6)《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第31号,2018</p>				

年 10 月 26 日起实行);

(7)《中华人民共和国土地管理法》(主席令第 28 号, 2020 年 1 月 1 日起实行);

(8)《中华人民共和国城乡规划法》(2008 年 1 月 1 日起施行);

(9)《中华人民共和国节约能源法》(2016 年 7 月修订, 2016 年 7 月 2 日起施行)。

(10)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 7 月 1 日起施行);

(11)《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);

(12)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日生态环境部令第 1 号修正);

(13)《甘肃省环境保护条例》(2004 年 6 月 4 日);

(14)《产业结构调整指导目录(2019 年本)》;

(15)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号, 2013 年 9 月 10 日);

(16)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17 号, 2015 年 4 月 2 日);

(17)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31 号, 2016 年 5 月 28 日);

(18)《甘肃省打赢蓝天保卫战 2019 年实施方案》(甘大气治理领办发〔2019〕11 号);

(19)《甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案(2018—2020 年)》(甘政发〔2018〕68 号)

(20)《甘肃省大气污染防治条例》(2019 年 1 月 1 日起实施);

(21)《国务院打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发〔2018〕22 号);

(22)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第 13 号);

(23)《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);

(24) 原兰州市环境保护局关于印发《建设单位自主开展建设项目环境保护验收工作指南(暂行)》的通知(2018年8月28日);

(25)《年产3万张玻镁板项目环境影响报告表》(兰州洁华环境影响评价咨询有限公司,2020年5月);

(26) 兰州市生态环境局榆中分局《关于年产3万张玻镁板项目环境影响报告表的批复》(兰榆环审(2020)022号,2020年5月7日);

(27)《年产3万张玻镁板项目竣工环境保护验收监测报告》(甘肃领越检测技术有限公司,2020年9月19日);

(28) 建设单位提供的其他相关技术资料。

2、环评审批及试运行情况

2020年5月,榆中陇冠建材加工厂委托兰州洁华环境影响评价咨询有限公司编制完成了《年产3万张玻镁板项目环境影响报告表》,2020年5月7日兰州市生态环境局榆中分局出具《关于年产3万张玻镁板项目环境影响报告表的批复》(兰榆环审(2020)022号);

榆中陇冠建材加工厂年产3万张玻镁板项目于2020年6月开工建设,6月至7月初进行设备调试,7月中旬投产试运行,于2020年7月6日取得排污许可证。

根据现场调查,项目从立项至调试过程中未收到环境投诉、违法及处罚记录。

3、验收工作由来

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号)的规定和要求,榆中陇冠建材加工厂年产3万张玻镁板项目具备验收条件,榆中陇冠建材加工厂根据现场实际情况编制验收监测方案,委托甘肃领越检测技术有限公司于2020年8月26~27日对该项目生产工序排气筒出口有组织排放废气、厂界无组织排放废气及环境噪声进行了现场监测工作。根据建设项目竣工环境保护验收管理办法

等相关法律法规和条例，结合环评报告及环评批复，我单位受榆中陇冠建材加工厂委托，对该项目各项环境保护措施进行了现场实地调查后，编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

4、验收范围和内容

(1) 验收范围

依据现场踏勘，对照环评文件及其批复文件，验收与环评阶段项目建设地点、规模、运行方式等未发生明显变化，以该项目主体工程及其配套设施实际建设内容确定环保竣工验收范围。

①工程调查范围包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程部分组成；

②环境空气调查范围以项目场址为中心，边长为 5km 矩形区域；

③水环境调查范围为排水收集、回用情况；

④声环境调查范围为厂址边界外 200m 范围。

(2) 验收内容

①工程建设内容调查；

②环境敏感目标情况调查；

③施工期、运营期环境影响情况调查；

④施工期、运营期环境保护措施及环保投资落实情况调查；

⑤环境管理及监控计划落实情况调查。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、环境质量标准

本次验收，原则上采用该环评时所用的各项环境质量标准及排放标准，在环评审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准，与环评一致，具体值见表 1；

表 1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物项目	平均时间	浓度限值 (二级)
SO ₂	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
CO	24 小时平均	4mg/m ³

		1 小时平均	10mg/m ³																
NO ₂		年平均	40																
		24 小时平均	80																
		1 小时平均	200																
PM ₁₀		年平均	70																
		24 小时平均	150																
PM _{2.5}		年平均	35																
		24 小时平均	75																
O ₃		日最大 8 小时平均	160																
		1 小时平均	200																
<p>(2) 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中声功能区 2 类区标准, 与环评一致, 具体标准值见表 2。</p> <p style="text-align: center;">表 2 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>				类别	昼间	夜间	2	60	50										
类别	昼间	夜间																	
2	60	50																	
<p>2、污染物排放标准</p> <p>(1) 废气排放标准</p> <p>本项目营运期产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关排放浓度限值, 与环评一致, 具体限值见表 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</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 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>				污染物	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 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
污染物	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 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)														
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0														
<p>(2) 噪声排放标准</p> <p>本项目所在地属于声环境功能 2 类区, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 施工噪声排放标准执行《建筑施工厂界噪声排放标准》(GB12523-2011)。标准值见表 4。</p> <p style="text-align: center;">表 4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="3">标准值</th> <th rowspan="2">标准名称及级 (类) 别</th> </tr> <tr> <th>单位</th> <th colspan="2">数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">dB (A)</td> <td>昼间</td> <td>60</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>				类别	标准值			标准名称及级 (类) 别	单位	数值		噪声	dB (A)	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	夜间	50	
类别	标准值				标准名称及级 (类) 别														
	单位	数值																	
噪声	dB (A)	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准															
		夜间	50																

		昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
		夜间	55	
<p>(3) 固体废物排放标准</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)。</p> <p>3、总量控制指标</p> <p>(1) 环评阶段</p> <p>环评阶段建议总量控制指标为 颗粒物：0.036 t/a。</p> <p>(2) 验收阶段</p> <p>本次验收建议颗粒物污染物总量控制指标为 颗粒物：0.02 t/a。</p>				

表二

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

1.1项目地理位置

本项目建设地点位于甘肃省兰州市榆中县高崖镇马家集村，项目租赁洋浦浦龙物业发展有限公司已建成厂房，项目中心坐标为 N：35°43'18.63"，E：104°17'11.12"，项目北侧为废弃砖厂，东侧与南侧均为农田，西侧为荒山。项目地理位置与环评一致，详见附图 1。

经现场踏勘，项目周边主要敏感点与环评一致，详见表 5 及附图 2。

表 5 主要敏感点环境保护目标

序号	环评中保护目标	实际保护目标	方位	距离（m）	人数	备注
1	张家堡	张家堡	东北	310	320	环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。 声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区要求。
2	下牌坊	下牌坊	正南	510	430	
3	小营子村	小营子村	正东	980	560	

1.2 总平面布置

本项目为新建项目，总平面布置充分利用原有租赁空间，在厂区东侧生产车间内设玻璃板加工生产线 1 条，原辅料堆放在厂区西侧库房和生产车间北侧彩钢房内，成品堆放在厂区北侧彩钢房内。边角料粉碎工序设在厂区西北侧，项目办公室依托洋浦浦龙物业发展有限公司原有办公楼。

经现场调查，本项目平面布置和环评阶段一致，没有发生变更。厂区现阶段平面布置及环保设施分布见图 3 所示。

2、工程建设内容

2.1 主体工程

本项目主要由主体工程（年产 3 万张玻璃板生产线 1 条）、辅助工程（办公生活设施）、公用工程（给排水、供电、供暖）、储运工程（成品及原料储存）、环保工程（包括噪声防治、废气防治等）等部分组成。建设内容见表 6。

表 6 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评阶段主要工程内容	实际建设内容	与环评对比变化情况
主体工程	生产车间	建筑面积 12000 m ² ，砖混结构，设置年产 3 万张玻镁板生产线 1 条	建筑面积 3000 m ² ，彩钢结构，设置年产 3 万张玻镁板生产线 1 条	建筑面积较环评减少，变化合理
储运工程	成品储存	建筑面积 210 m ² ，砖混结构	建筑面积 210 m ² ，砖混结构	与环评一致
	原料储存	建筑面积 60 m ² ，大棚堆存	建筑面积 60 m ² ，大棚堆存	与环评一致
辅助工程	生活办公区	建筑面积 200m ² ，砖混结构	建筑面积 200m ² ，砖混结构	与环评一致
公用工程	供电工程	本项目供电由高崖镇电网供给	本项目供电由高崖镇电网供给	与环评一致
	供水工程	生活用水为拉运的高崖镇自来水	生活用水为拉运的高崖镇自来水	与环评一致
	排水工程	项目无生产废水产生；设旱厕，少量洗漱用水泼洒抑尘，不外排	项目无生产废水产生；设旱厕，少量洗漱用水泼洒抑尘，不外排	与环评一致
	供热工程	本项目冬季不生产，无需供暖	本项目冬季不生产，无需供暖	与环评一致
环保工程	废气治理	投料粉尘采用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒排放，切割、粉碎粉尘经各自设备自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放	投料粉尘采用 1 套脉冲式除尘器收集处理，切割粉尘和破碎粉尘共用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒排放	污染治理效果较环评更佳，变化合理
	废水治理	厂区设旱厕，少量洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排	厂区设旱厕，少量洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排	与环评一致
	噪声治理	安装减振装置；厂房隔声	安装减振装置；厂房隔声	与环评一致
	固废治理	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；边角料粉碎后回用；袋式除尘器收集粉尘回用于工艺	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；边角料粉碎后回用；袋式除尘器收集粉尘回用于工艺	与环评一致

项目区照片：



厂区东侧



厂区南侧



厂区西侧



固化模具



原料库房



投料搅拌工序



玻镁板生产线



切割工序



脉冲式除尘器



切割粉尘收集装置



切割工序粉尘收集装置



布袋除尘器

2.2 主要构筑物

本项目主要构筑物是生产车间、成品库房、原料库房、办公室及环保设备，经调查，与环评一致。建筑构造情况一览表见表 7。

表 7 主要建筑物一览表

序号	建设内容	规格	建筑构造	与环评对比变化情况
1	生产车间	3000m ²	彩钢	建筑面积较环评减少，变化合理
2	成品库房	210m ²	砖混	与环评一致
3	原料库房	60m ²	彩钢大棚	与环评一致
4	办公室	200m ²	砖混	与环评一致
5	脉冲式除尘器	1 套	地上，设备安装	与环评一致
6	布袋除尘器	1 套	地上，设备安装	与环评一致

2.3 原辅材料消耗

经调查，本项目主要原辅材料消耗与环评基本一致，具体见表 8。

表 8 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量（吨）	来源	备注
1	氧化镁	300	外购	粉末状，袋装，50kg/袋
2	锯末	420	外购	粉末状，袋装，14kg/袋
3	玻纤布	14300 卷	外购	1.3m 宽，6.3m 长，卷装
4	脱模剂	0.6	外购	液体，用于脱膜
5	水	500	/	拉运的自来水
6	电	7000kW·h	/	高崖镇电网供给

2.4 主要生产设备

经调查，本项目生产设备与环评阶段一致，具体见表 9 所示。

表 9 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	搅拌机	台	2	/
2	制板机	台	1	/
3	成型机	台	1	/
4	四头切边机	台	1	/
5	粉碎机	台	1	/
6	叉车	台	1	/

2.5 产品方案

设计生产能力为：年产 3 万张玻镁板。根据现场核查产品方案与环评一致，见表 10。

表 10 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产品年产量（万张）	备注
1	玻镁板	3m*1.2m*1.0cm	3	24kg/张

2.6 劳动定员

本项目共有劳动人员 8 人，实行 8 小时工作制，年生产 210 天（4 月-10 月）。与环评一致。

2.7 公用工程

2.7.1 供电

本项目供电由高崖镇电网供电，与环评一致。

2.7.2 给水

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水，为拉运的高崖镇自来水，能够满足厂区日常生活用水需求。

（1）生活用水

本项目劳动人员共 8 人，经调查项目生活用水量为 0.4m³/d（84m³/a）。

（2）生产用水

本项目玻镁板生产过程中会加入一定量的水，经调查加入水量为 2.5m³/d（525m³/a）。

2.7.3 排水

本项目无生产废水产生，搅拌机每天使用后用水清洗，清洗水量为 0.1m³/d（21m³/a），设备冲洗水留在沉淀池沉淀后作为原料添加水使用，不会对地表水造成污染。厂区设置旱厕，定期由附近农户清掏肥田。职工洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目给排水平衡表见表 11。经核实，本项目用水量及排水与环评一致。本项目水平衡见下图所示。

表 11 本项目给、排水平衡表（单位：m³/d）

序号	用水	总用水量	新鲜水	回用水	排放	损耗
1	生活用水	0.4	0.4	/	/	0.08
2	设备冲洗水	0.1	0.1	/	/	0.01
3	搅拌用水	2.5	2.41	0.09	/	2.5
4	总计	3.0	2.91	0.09	/	2.59

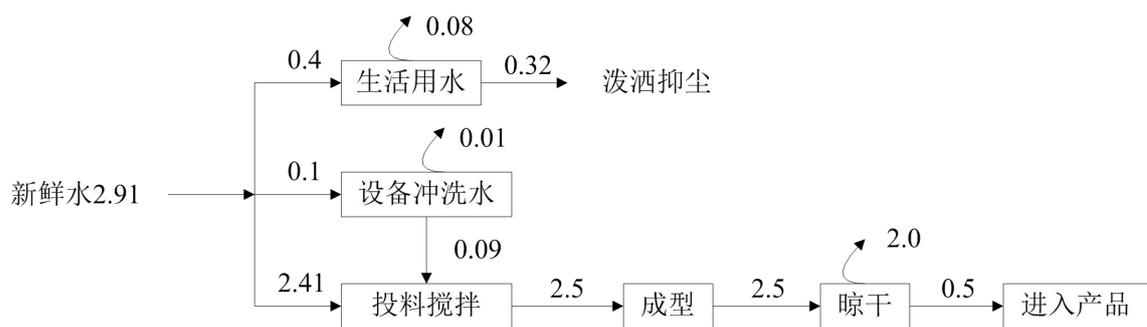


图 4 本项目给排水平衡图 单位：m³/d

3、生产工艺及产污节点

3.1 生产工艺

一、项目工艺流程

本项目建设生产玻镁板，工艺流程简述如下：

(1) 投料搅拌

将原料氧化镁粉末、锯末按照一定的比例人工投料至搅拌机，然后加入一定量的水以后搅拌，原料常温搅拌 3-5min，使各原料充分混合，该工序产生噪声、粉尘。

(2) 注浆成型

皮带上方放置一张模具板（ABS 模具板），皮带为固定式皮带，在模具板上使用毛滚筒刷一层脱模剂，项目使用脱模剂为水性脱模剂。将搅拌后的原料注入到模具板上，期间铺上玻纤布增加强度避免断裂，经玻镁板流水线设备压平、定型，成型过程中会产生噪声。

(3) 固化

成型后的半成品使用叉车送至晾干区，晾干方式为自然通风，约需 36h。

(4) 脱模

晾干完成后，半成品已经与模具分离，晾干后的产品从模具上取出。

(5) 切割

使用切割机将晾干后的成品切割成厂家所需的形状，即为成品。切割过程会产生边角料、粉尘和噪声。将边角料收集后利用粉碎机粉碎后作为原料重新使用。此过程会产生少量噪声和粉尘。

本项目工艺流程及产污节点与环评一致，见图 5 所示。

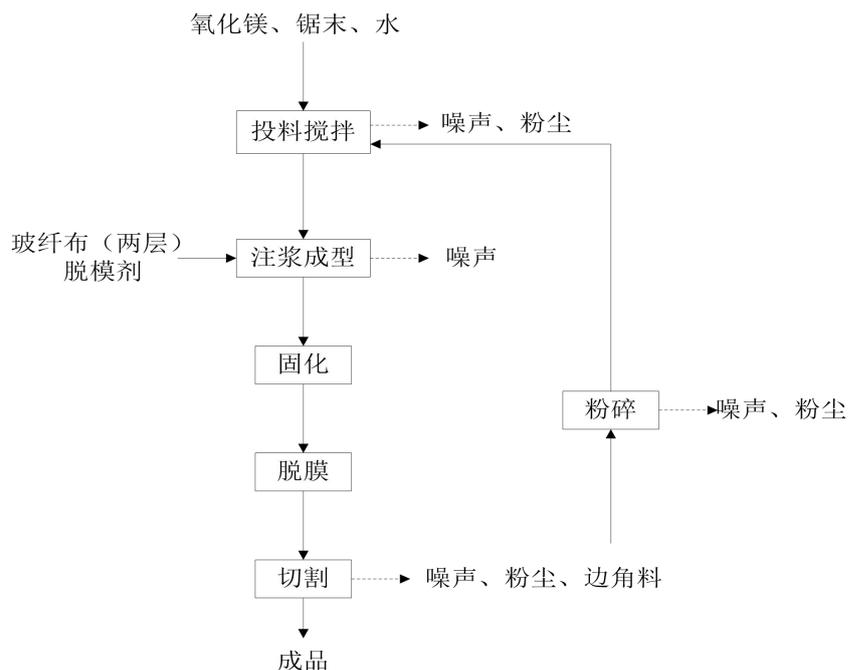


图 5 运营期工艺流程及产污节点图

3.2 主要污染工序

3.2.1 废气

本项目在投料时，人工往搅拌机中加入氧化镁、锯末等粉状物料，此时进料口会产生一定的粉尘；半成品切割时会产生粉尘；另外，项目切割过程产生的边角料利用粉碎机粉碎后作为原料重新使用，粉碎过程会产生少量粉尘。投料粉尘采用 1 套脉冲式除尘器收集处理，切割粉尘和破碎粉尘共用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒排放。粉尘废气排放量及排放浓度见检测报告。

3.2.2 废水

本项目无生产废水产生。设备冲洗水留在沉淀池沉淀后作为原料添加水使用，不会对地表水造成污染。职工洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区设置旱厕，定期由附近农户清掏肥田。

3.2.3 噪声

本项目的噪声主要来自车间设备运行时发出的噪声，包括搅拌机、成型机、切割机、粉碎机等，噪声源强在 70~90dB (A) 之间。主要设备噪声源强见表 12。

表 12 本项目设备噪声源强表

序号	噪声源	数量 (台)	噪声源强 dB (A)
1	搅拌机	2	85

2	成型机	1	75
3	切割机	1	80
4	粉碎机	1	90

3.2.4 固体废物

本项目生产过程中产生的主要固废为边角料、袋式除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾。

(1) 边角料

本项目切割产生的边角料约为 10t/a。

(2) 袋式除尘器收集的粉尘

经现场调查，袋式除尘器收集粉尘约为 6t/a。

(3) 生活垃圾

经现场调查，职工生活垃圾产生量约为 0.8t/a。

3.3 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评阶段变化情况见表 13 所示。

表 13 项目实际建设情况与环评阶段变化一览表

环评报告工程内容	实际建设内容	建设项目重大变动情形	变动合理性	是否属于重大变更
生产车间建筑面积 12000 m ² ，砖混结构，设置年产 3 万张玻镁板生产线 1 条	生产车间建筑面积 3000 m ² ，彩钢结构，设置年产 3 万张玻镁板生产线 1 条	建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动	建筑面积较环评减少，变化合理	否
投料粉尘采用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒排放，切割、粉碎粉尘经各自设备自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放	投料粉尘采用 1 套脉冲式除尘器收集处理，切割粉尘和破碎粉尘共用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒排放		污染治理效果较环评更佳，变化合理	否

本项目粉尘治理设施安装位置发生变化，但污染治理效果较环评更好，变更内容均不涉及建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变化，也不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此变更可行，本项目变更不属于重大变动。

表三

环境保护措施:

1、废气

本项目在投料时，人工往搅拌机中加入氧化镁、锯末等粉状物料，此时进料口会产生一定的粉尘；半成品切割时会产生粉尘；另外，项目切割过程产生的边角料利用粉碎机粉碎后作为原料重新使用，粉碎过程会产生少量粉尘。

本项目在切割流水线上安装集气罩，通过集气设施将切割粉尘和破碎工序产生粉尘通过引风机共同引至袋式除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。根据监测结果可知，排气筒出口气体浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放浓度限值（粉尘 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。搅拌机投料口安装一台脉冲式除尘器，粉尘经收集处理后在车间无组织排放，与原环评要求建设布袋除尘器相比，脉冲式除尘器除尘治理效果更好，根据监测结果可知，厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周边环境影响较小，治理措施可行。

2、废水

本项目无生产废水产生，搅拌机每天使用后用少量的水冲洗，设备冲洗水留在沉淀池第二天直接作为添加水使用，不造成污染。职工洗漱废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区内设有旱厕，定期由附近农户清掏肥田。综上，对外环境影响较小，治理措施可行。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产车间设备运行时发出的噪声，包括搅拌机、成型机、切割机、粉碎机等，噪声源强在 70~90dB（A）之间。项目生产设备均安装于生产车间内，车间墙体为彩钢结构，厂房墙壁隔音效果较好，经采取减振措施后，根据监测结果可知，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，对声环境影响较小，措施可行。

4、固体废物

本项目生产过程中主要固废为边角料、袋式除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾。切割时产生的边角料经粉碎机粉碎后作为原料回用到生产工艺中，不外排。袋式除尘器收集的粉尘回用到投料搅拌工序。职工生活垃圾经收集后由环卫部门

统一清运。综上，本项目产生的固废均得到合理有效处置，对周围环境基本无不良影响，固废污染防治措施可行。

5、环保投资

环保投资见表 14。

表 14 环保投资一览表（单位：万元）

阶段	项目	环评阶段环保措施	环评环保投资	实际建设环保措施	实际环保投资
运营期	投料废气	布袋除尘器+15m 排气筒	3	脉冲式除尘器	3
	切割废气	设备自带布袋除尘器	/	布袋除尘器+15m 排气筒	2
		粉碎废气	设备自带布袋除尘器		
	废水	生活污水：泼洒抑尘；设备冲洗水：存于 2m ³ 沉淀池回用	0.5	生活污水：泼洒抑尘；设备冲洗水：存于 2m ³ 沉淀池回用	0.5
	固废	垃圾桶、垃圾箱等	0.5	垃圾桶、垃圾箱等	0.5
	噪声	减振、厂房隔声等	1	减振、厂房隔声等	1
合计		/	5	/	7

环评报告中投资总概算 20 万元，其中环保投资总概算为 5 万元，环保投资占总投资比例为 25%；实际投资总概算为 20 万元，环保投资为 7 万元，环保投资占总投资的比例为 35%。

6、环保设施竣工验收调查

建设项目环保竣工验收一览表见 15。

表 15 建设项目竣工环境保护设施验收一览表

类别	环评			实际建设		
	对象	处理措施	验收标准	对象	处理措施	验收标准
废气治理	投料废气	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 有组织排放标准限值	投料废气	脉冲式除尘器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值
	切割废气	设备自带布袋除尘器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值	切割废气	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 有组织排放标准限值
	粉碎废气	设备		粉碎废气		

废水治理	生活污水	泼洒抑尘, 设旱厕	不外排	生活污水	泼洒抑尘, 设旱厕	不外排
	设备冲洗水	存于2m ³ 沉淀池回用于工艺	不外排	设备冲洗水	存于2m ³ 沉淀池回用于工艺	不外排
噪声防治	噪声	减振、厂房隔声等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值	噪声	减振、厂房隔声等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值
固废防治	边角料	收集粉碎回用	合理处置	边角料	收集粉碎回用	合理处置
	除尘器收集粉尘	回用于工艺		除尘器收集粉尘	回用于工艺	
	职工生活垃圾	收集后由环卫部门清运		职工生活垃圾	收集后由环卫部门清运	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

榆中陇冠建材加工厂位于甘肃省兰州市榆中县高崖镇马家集村，租赁洋浦浦龙物业发展有限公司已建成厂房，建设年产 3 万张玻镁板项目，占地面积为 12500m²，总投资 20 万元，其中环保投资为 5 万元，占项目总投资额的 25%。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，因此本项目的建设符合国家产业政策。

3、规划符合性分析

该项目位于甘肃省兰州市榆中县高崖镇马家集村，租赁洋浦浦龙物业发展有限公司的厂房及场地，根据榆中县高崖镇中心区控制性详细规划，本项目不在规划范围内。

4、选址的环境可行性分析

本项目建设地点位于甘肃省兰州市榆中县高崖镇马家集村，项目所在地不位于主城区，不在榆中县高崖镇中心区控制性详细规划范围内。本项目所在地周围无自然保护区、风景名胜区，不在水源保护地范围内，无重大环境制约因素。本项目从事建筑材料的生产，无重大危险源，项目实施后只要严格执行污染处理措施，对项目敏感点不会造成太大的环境影响，因此，本项目选址较为合理。

5、环境影响分析及主要环保措施

(1) 废气

本项目在投料时，人工往搅拌机中加入氧化镁、锯末等粉状物料，此时进料口会产生一定的粉尘；半成品切割时会产生粉尘；另外，项目切割过程产生的边角料利用粉碎机粉碎后作为原料重新使用，粉碎过程会产生少量粉尘。

根据工程分析，项目在搅拌机投料口安装一个集气罩，集气设施将粉尘通过引风管引至袋式除尘器（除尘效率 95%，风机风量为 2000m³/h）处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒排放，项目投料过程产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器

+15m 排气筒”处理后排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)中相关排放浓度限值(粉尘 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 排放高度为 15m, 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$);项目切割机、粉碎机均为设备自带的布袋除尘器, 粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后在车间无组织排放, 处理效率为 95%, 处理后排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值(粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。项目运营过程中废气对周围环境影响较小。

(2) 废水

本项目无生产废水产生, 搅拌机每天使用后少量的水冲洗, 约有 18.9t/a 设备冲洗水留在沉淀池第二天直接作为添加水使用, 设备冲洗水主要污染因子为 SS, 都为项目生产所需物料, 不造成污染。

项目工作人员 8 人, 厂区不设食堂。生活污水产生约 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $67.2\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水主要为职工盥洗废水, 用于厂区泼洒抑尘, 不外排。厂区内设有旱厕, 定期由附近农民清掏肥田。项目运营过程中生活污水对环境影响较小。

(3) 噪声

项目建成后噪声主要来自车间设备运行时发出的噪声, 包括搅拌机、成型机、切割机、粉碎机等, 噪声源强在 70-90dB 之间。项目生产设备均安装于生产车间内, 车间墙体为砖混结构, 厂房墙壁隔音效果较好, 经过采取减振措施和距离衰减后, 厂界噪声能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值, 对周围声环境影响较小。

(4) 固废

项目生产过程中主要固废为边角料、袋式除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾。切割时产生的边角料为 10t/a, 经粉碎机粉碎后作为原料回用到生产工艺中, 不外排。根据废气工程分析可知, 袋式除尘器收集的粉尘量为 6.27t/a, 经收集后回用到投料搅拌工序。本项目生活垃圾产生量为 0.84t/a, 经收集后由环卫部门统一清运。综上, 本项目产生的固废均得到合理有效处置, 对周围环境基本无不良影响。

综上所述, 榆中陇冠建材加工厂年产 3 万张玻镁板项目符合国家产业政策, 规划选址合理可行, 项目产生的“三废”经采取各项有效措施后, 污染物达标排放或综合利用, 对周围环境影响较小。只要建设单位在项目运行过程中严格

按照环保“三同时”的原则进行，认真落实环保投资，实施报告中提出的各项环保措施，并加强各项环保措施管理，使其正常运行，确保各项污染物达标排放，项目从环境保护角度衡量是可行的。

二、建议

1、加强设备的定期检修和维护工作，确保废气、噪声处理设施保持长期正常运行，保证污染物达标排放；

2、提高职工的环保意识，减少三废的产生量。

三、审批部门审批决定

关于年产3万张玻镁板项目环境影响报告表的批复

榆中陇冠建材加工厂：

你单位关于《年产3万张玻镁板项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。榆中陇冠建材加工厂投资20万元在榆中县高崖镇马家集村租赁现有厂房，新建年产3万张玻镁板项目。根据现场勘查及环境影响评价报告，经研究审批如下：

一、原则同意环评意见及结论，同意你单位建设该项目。

二、建设项目环保要求：

1、项目建设及营运过程中要严格按照环评要求进行，严格执行“三同时”制度。

2、项目运营期应采用低噪设备，经隔声、减振措施后，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准限值。

3、落实大气污染防治措施。场地全部硬化处理，定期洒水抑尘；原料、成品全部置于彩钢房内，禁止露天堆放；投料粉尘采用1套布袋除尘器+15m排气筒达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值；切割、粉碎粉尘经各自设备自带的布袋除尘器处理。

4、项目运营期产生的设备冲洗水回用于生产工序，不外排。

5、做好固废的收集和处置。生产过程中产生的除尘器粉尘、边角料回用于生产工序；生活垃圾定期收集后运至榆中县垃圾填埋场，不得随意倾倒。

6、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环境影响评价文件。

三、你单位在项目建成后应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。未经验收或者验收不合格的，不得正式投入生产或者使用。

兰州市生态环境局榆中分局

2020年5月7日

四、环评批复要求和实际落实情况

环评批复要求和实际落实情况见表 16。

表 16 环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评批复要求	变化情况	执行效果或变更可行性分析
1	榆中陇冠建材加工厂投资 20 万元在榆中县高崖镇马家集村租赁现有厂房，新建年产 3 万张玻镁板项目。	未变化	建设项目地点、规模、主体工程、公用及辅助工程、环保工程均按照环评批复内容建设。
2	落实大气污染防治措施。场地全部硬化处理，定期洒水抑尘；原料、成品全部置于彩钢房内，禁止露天堆放；投料粉尘采用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值；切割、粉碎粉尘经各自设备自带的布袋除尘器处理。	投料粉尘采用 1 套脉冲式除尘器收集处理，切割粉尘和破碎粉尘共用 1 套布袋除尘器+15m 排气筒排放。	企业落实了根据《报告表》所提各项环保治理措施，执行了“三同时”管理制度，监测污染物达标排放。投料粉尘采用脉冲式除尘器后，污染治理效果较布袋除尘器更好。
3	项目运营期产生的设备冲洗水回用于生产工序，不外排。	未变化	根据现场实地踏勘，项目废水严格按照《报告表》所提污染治理措施执行，无造成任何环境污染。
4	项目运营期应采用低噪设备，经隔声、减振措施后，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准限值	未变化	由现场监测结果可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 级标准要求，对周围声环境影响较小。
5	做好固废的收集和处置。生产过程中产生的除尘器粉尘、边角料回用于生产工序；生活垃圾定期收集后运至榆中县垃圾填埋场，不得随意倾倒。	未变化	根据现场实地踏勘，项目固废严格按照《报告表》所提污染治理措施执行，无造成任何环境污染。

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 等相关技术规范和方法的要求采样分析，所用仪器、量器均为计量部门检定合格和校准后的器具，并在有效期内使用。依据质控措施，对监测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。监测所有原始数据、统计数据，均经校核人员、实验室负责人、技术负责人三级审核后使用。质量控制结果见下表。

表 17 有组织废气监测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	检定/校准日期	结果
自动烟尘（气）测试仪	MH3300	甘肃省计量研究院	2020.03	合格
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2020.08	合格

表 18 有组织废气监测颗粒物检测质控结果

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
标准滤筒 1#（g）	1.3516	1.3517±0.0002	合格
标准滤筒 2#（g）	1.3627	1.3626±0.0002	合格

表 19 有组织废气监测流量校准记录一览表

仪器名称型号	校准项目及参数			校准结果	
	流量（L/min）				
	刻度示值	实测流量	相对误差（%）		
自动烟尘（气）测试仪 MH-3300	烟尘	1.0	1.0127	-1.3	合格
		20.0	20.0	0.0	合格
		30.0	30.0	0.0	合格
		40.0	39.6	1.0	合格

表 20 无组织废气监测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	检定/校准日期	结果
大气/颗粒物采样器	MH-1205	深圳天溯计量检测股份有限公司	2020.03	合格
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2020.08	合格

表 21 无组织废气监测颗粒物检测质控结果

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
标准滤膜 1# (g)	0.3524	0.3525±0.0002	合格
标准滤膜 2# (g)	0.3407	0.3408±0.0002	合格

表 22 噪声检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定/校准单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	芜湖市计量测试研究院	2020.10	合格
声级计	AW6228+	芜湖市计量测试研究院	2021.03	合格

表 23 噪声校准结果

仪器型号	测量值 (dB)		允许差 (dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		合格
声级计 AWA6228+	93.7	94.0	±0.5	合格

表六

<p>验收监测内容</p> <p>1、废气排放监测</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>监测点位：有组织粉尘废气监测共布设 2 个监测点位，分别布设在除尘器入口（1#）及排气筒出口处（2#）；</p> <p>监测项目：颗粒物；</p> <p>监测方法：按《固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）方法进行；</p> <p>监测频次：每天采样 3 次，连续监测 2 天。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>监测点位：无组织废气监测共布设 3 个监测点，分别布设在厂界上风向 1 个对照点（1#）、下风向 2 个监测点（2#、3#）；</p> <p>监测项目：颗粒物；</p> <p>监测方法：按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）方法进行；</p> <p>监测频次：每天采样 3 次，连续监测 2 天。</p> <p style="text-align: center;">表 24 有组织废气检测分析及检出限</p>			
项目名称	检测方法	方法来源	检出限
颗粒物	固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	1.0mg/m ³
样品采集	固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
表 25 无组织废气检测分析及检出限			
项目名称	检测方法	方法来源	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	1.0mg/m ³
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/
<p>2、噪声排放监测</p> <p>监测点位：厂区边界噪声监测共设置东、南、西、北 4 个监测点位（1#~4#</p>			

点);

监测项目：厂界噪声监测包括昼间、夜间 L_{Aeq} ;

监测方法：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的规定进行;

监测频次：连续监测 2 天，每天昼间 (06:00~22:00)、夜间 (22:00~06:00) 各测 1 次，测量等效声级 L_{Aeq} ，每次连续监测 10 分钟。

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收期间委托甘肃领越检测技术有限公司于 2020 年 8 月 26 日至 2020 年 8 月 27 日组织专业人员对年产 3 万张玻镁板项目中产生的有组织废气、无组织废气及厂界噪声进行了监测, 验收监测期间, 项目环保设施正常运行, 该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求。详见表 26。

表 26 建设项目竣工验收监测期间生产负荷统计表

监测日期	2020.08.26	2020.08.27
设计生产量 (张/天)	140	140
验收当日实际生产量 (张/天)	120	130
负荷 (%)	85.7	92.8
备注	年运行 210 天	

验收监测结果:

2020 年 8 月 26 日至 2020 年 8 月 27 日对年产 3 万张玻镁板项目中产生的有组织废气、无组织废气及厂界噪声进行了监测, 监测期间生产负荷大于 75%, 监测数据见表 27、表 28 及表 29 所示。

表 27 有组织废气检测结果表

检测断面位置	监测日期	检测频次	检测项目	单位	检测结果
1#生产线布袋除尘器进口	2020.8.26	第一次	标况排风量	m ³ /h	6275
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	2548
		第二次	标况排风量	m ³ /h	6216
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	3356
		第三次	标况排风量	m ³ /h	6348
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	2893
	平均值	标况排风量	m ³ /h	6280	
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	2932	
	2020.8.27	第一次	标况排风量	m ³ /h	6317
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	3062
		第二次	标况排风量	m ³ /h	6184
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	2674
第三次		标况排风量	m ³ /h	6441	

			颗粒物实测浓度	mg/m ³	3617
		平均值	标况排风量	m ³ /h	6314
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	3118
2#生产线布袋 除尘器出口	2020.8.26	第一次	标况排风量	m ³ /h	7220
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	20.6
		第二次	标况排风量	m ³ /h	7314
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	27.7
		第三次	标况排风量	m ³ /h	7255
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	25.1
	平均值	标况排风量	m ³ /h	7263	
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	24.5	
	2020.8.27	第一次	标况排风量	m ³ /h	7183
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	26.0
		第二次	标况排风量	m ³ /h	7348
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	19.6
		第三次	标况排风量	m ³ /h	7299
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	29.2
平均值		标况排风量	m ³ /h	7277	
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	24.9	

根据监测结果可知，生产过程中产生的有组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放浓度限值，与环评一致。

表 28 无组织废气检测结果表

检测点位	检测项目及频次		检测日期	
			2020.08.26	2020.08.27
1# 上风向	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.419	0.406
		第二次	0.438	0.435
		第三次	0.455	0.425
		平均值	0.437	0.422
2# 下风向	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.727	0.694
		第二次	0.756	0.721
		第三次	0.780	0.702
		平均值	0.754	0.706

3# 下风向	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.738	0.706
		第二次	0.782	0.759
		第三次	0.815	0.774
		平均值	0.778	0.746

根据监测结果可知，生产过程中产生的无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关排放浓度限值，与环评一致。

表 29 噪声检测结果表

测点编号	检测日期	检测时段	检测结果 Leq[dB(A)]
1# 厂界东侧	2020.08.26	昼间	52.7
		夜间	42.4
	2020.08.27	昼间	51.9
		夜间	42.0
2# 厂界南侧	2020.08.26	昼间	55.3
		夜间	41.5
	2020.08.27	昼间	53.6
		夜间	40.8
3# 厂界西侧	2020.08.26	昼间	58.5
		夜间	40.5
	2020.08.27	昼间	57.6
		夜间	41.3
4# 厂界北侧	2020.08.26	昼间	57.2
		夜间	39.4
	2020.08.27	昼间	56.5
		夜间	38.6

根据监测结果可知，生产过程中产生的噪声经采取厂房阻隔、基础减振等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

环保设施去除效率：

颗粒物废气处理设施布袋除尘器处理效率见表 30 所示。

表 30 颗粒物废气处理设施布袋除尘器处理效率一览表

序号	项目	8.26	8.27
1	布袋除尘器进口颗粒物 (mg/m ³)	2932	3118

2	布袋除尘器出口颗粒物 (mg/m ³)	24.5	24.9
3	处理效率 (%)	99.16	99.20

表八

环境管理检查

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，并已申请取得排污许可证。

2、环境管理规章制度的建立及其执行情况

榆中陇冠建材加工厂按照有关规定建立了《榆中陇冠建材加工厂年产3万张玻镁板项目环境保护管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行环境保护管理规定。

3、环保机构设置和人员配备情况

环境管理以厂长为主要负责人，配组员2名，主要负责环保措施的实施，环保设施运行以及日常环境管理监控工作。

4、环保设施运转情况

监测期间环保设施运转正常。

5、监控计划

5.1 监测机构设置

环境监测委托有资质单位进行，承担噪声、废气监测分析等。

5.2 监测制度

结合本项目特点，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）进行监测。

5.3 监测项目

（1）有组织废气

监测点位：除尘器入口及排气筒出口处各设1个监测点位；

监测项目：颗粒物；

监测方法：各监测项目分析按《固定源废气监测技术导则》（HJ/T 397-2007）方法进行；

监测频次：每年进行监测一次。

（2）无组织废气

监测点位：周界外（10m范围内）上风向设1个对照点、下风向设2个监测点；

监测项目：颗粒物；

监测方法：各监测项目分析按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）方法进行；

监测频次：每年进行监测一次。

（3）噪声

监测点位：厂界东、南、西、北各设 1 个监测点位；

监测项目：噪声；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）附录 B 声环境功能区监测方法进行；

监测频次：每季度进行监测一次。

6、人员培训

定期选送环保人员参加省、市环保部门组织的环境保护培训班，学习新的环保法规及有关环境标准、环保技术、管理经验等，提高管理人员的业务水平与政策水平。

表九

验收监测结论

1、结论

1.1 项目基本情况

(1) 建设地点

本项目位于甘肃省兰州市榆中县高崖镇马家集村，项目中心地理位置为东经104°17'11.12"，北纬35°43'18.63"。项目地理位置与环评一致。

(2) 建设规模

本项目建设内容为玻镁板生产线1条，建设规模为年产3万张玻镁板，项目总占地面积为12500m²，建设内容与环评一致。

(3) 建设过程

2020年4月委托兰州洁华环境评价咨询有限公司编制了《年产3万张玻镁板项目环境影响报告表》；

2020年5月7日兰州市生态环境局榆中分局出具了《关于年产3万张玻镁板项目环境影响报告表的批复》（兰榆环审【2020】022号）；

2020年6月榆中陇冠建材加工厂年产3万张玻镁板项目建设完毕；

(4) 环保投资

环评报告中投资总概算20万元，其中环保投资总概算为5万元，环保投资占总投资比例为25%；实际投资总概算为20万元，环保投资为7万元，环保投资占总的比例为35%。

1.2 环保设施建设情况

(1) 废气

本项目运营期产生的废气主要为粉尘。项目在投料时，人工往搅拌机中加入氧化镁、锯末等粉状物料，此时进料口会产生一定的粉尘；半成品切割时会产生粉尘；另外，项目切割过程产生的边角料利用粉碎机粉碎后作为原料重新使用，粉碎过程会产生少量粉尘。

本项目在切割流水线上安装集气罩，通过集气设施将切割粉尘和破碎工序产生粉尘通过引风机共同引至袋式除尘器处理后，通过一根15m高排气筒排放。根据监测结果可知，排气筒出口气体浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关

排放浓度限值（粉尘 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。搅拌机投料口安装一台脉冲式除尘器，粉尘经收集处理后在车间无组织排放，根据监测结果可知，厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周边环境影响较小，治理措施可行。

（2）废水

本项目无生产废水产生，搅拌机每天使用后用少量的水冲洗，设备冲洗水留在沉淀池第二天直接作为添加水使用，不造成污染。职工洗漱废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区内设有旱厕，定期由附近农户清掏肥田。综上，对外环境影响较小，治理措施可行。

（3）噪声

本项目噪声主要来自生产车间设备运行时发出的噪声，包括搅拌机、成型机、切割机、粉碎机等，噪声源强在 70~90dB（A）之间。项目生产设备均安装于生产车间内，车间墙体为彩钢结构，厂房墙壁隔音效果较好，经采取减振措施后，根据监测结果可知，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，对声环境影响较小，措施可行。

（4）固体废物

本项目生产过程中主要固废为边角料、袋式除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾。切割时产生的边角料经粉碎机粉碎后作为原料回用到生产工艺中，不外排。袋式除尘器收集的粉尘回用到投料搅拌工序。职工生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。综上，本项目产生的固废均得到合理有效处置，对周围环境基本无不良影响，固废污染防治措施可行。

1.3 验收监测情况

验收监测期间委托甘肃领越检测技术有限公司于 2020 年 8 月 26 日至 2020 年 8 月 27 日组织专业人员对本项目中产生的有组织废气、无组织废气及厂界噪声进行了监测。

验收监测期间，项目环保设置都正常运行，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

（1）废气

根据监测报告，项目运行过程中产生的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》中相关标准限值要求；

(2) 噪声

根据监测报告，生产过程中产生的噪声经厂房阻隔、基础减振等措施后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。

2、环境管理检查

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

榆中陇冠建材加工厂按照有关规定建立了《榆中陇冠建材加工厂年产3万张玻镁板项目环境保护管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行环境保护管理规定。

企业环境管理以厂长为主要负责人，配组员2名，主要负责环保措施的实施，环保设施运行以及日常环境管理监控工作。

3、综合结论

榆中陇冠建材加工厂年产3万张玻镁板项目在建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评及其批复的各项要求，验收监测期间各项污染物达标排放，建议通过竣工环境保护验收。

4、建议

加强对工作人员的环保法律、法规及相关法规的宣传教育，提高工作人员的素质，齐抓共管，搞好环保工作。