

潍坊宇诚新材料有限公司年产 150 万吨
石灰石开采加工生产项目（加工区）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：潍坊宇诚新材料有限公司

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

二〇二二年十一月

建设单位:潍坊宇诚新材料有限公司

法人代表: 唐敬旺

编制单位: 山东青绿管家环保服务有限公司

法人代表: 张勤松

建设单位

电话: 13853631107

邮编: 262500

地址: 山东省潍坊市青州市庙子镇店子工业园

编制单位

电话: 15689895166

邮编: 261000

地址: 潍坊市高新区生物园加速器5号楼4楼

目 录

表 1、建设项目基本情况	1
表 2、工程建设内容	4
表 3、工艺流程、污染物处理和排放情况	17
表 4、环评结论及批复要求	27
表 5、验收监测质量保证及质量控制	27
表 6、验收监测内容	42
表 7、验收监测结果	44
表 8、环评批复落实情况	52
表 9、验收监测结论及建议	55

表 1、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 150 万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）				
建设单位名称	潍坊宇诚新材料有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	山东省潍坊市青州市庙子镇陡峪矿区				
主要建设内容	石灰石开采加工生产				
设计建设内容	建设五条加工生产线、水洗生产线等设备，形成年加工石灰石 150 万吨的生产能力				
实际建设内容	实际建设三条加工生产线（实际建设过程中优化生产工艺，部分加工四号线设备安装在加工二号线中）、水洗生产线等设备，形成年加工石灰石 150 万吨的生产能力				
建设项目环评时间	2022.03	开工建设时间	2022.05		
调试时间	2022.10-2022.11	验收现场监测时间	2022.10-2022.11		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局青州分局	环评报告表编制单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	4500 万元	环保投资总概算	570 万元	比例	12.7%
实际总概算	4500 万元	实际环保投资	570 万元	比例	12.7%
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 日实施）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订实施）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订实施）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订实施）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订实施）；</p> <p>7、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；</p> <p>8、《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>9、《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）；</p> <p>10、《环境监测质量管理规定》（国家环保总局[2006]114 号文）；</p> <p>11、《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018 年 1 月 10 日）；</p> <p>12、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环</p>				

办[2015]113号)；

13、《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)；

14、《潍坊宇诚新材料有限公司年产150万吨石灰石开采加工生产项目(加工区)环境影响报告表》(潍坊市环境科学研究设计院有限公司,2022年03月)；

15、潍坊市生态环境局青州分局《关于潍坊宇诚新材料有限公司年产150万吨石灰石开采加工生产项目(加工区)环境影响报告表》批复(青环审表字[2022]49号)。

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

1、废气：

(1) 有组织：颗粒物排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中重点控制区标准限值要求。

(2) 无组织：厂界颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中无组织排放限值。具体标准值如下：

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物	有组织排放浓度限值		厂界无组织排 放浓度限值	执行标准
	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
颗粒物	10	/	1.0	DB37/2373-2018

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能标准。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
GB12348-2008, 2类	60	50

3、固废：一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)要求。

表 2、工程建设内容

2.1 项目概况

该项目位于青州市庙子镇徒峪矿区，占地面积 320000m²，建设加工生产线、水洗生产线等设备，形成年加工石灰石 150 万吨的生产能力。

本项目为潍坊宇诚新材料有限公司青州市徒峪建筑石料用灰岩矿区配套的加工区，服务期为 10 年。

2.2 项目进度

受企业委托，潍坊市环境科学研究设计院有限公司对本项目进行了环境影响评价，并于 2022 年 03 月编制完成了《潍坊宇诚新材料有限公司年产 150 万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）环境影响报告表》。2022 年 04 月 02 日潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字【2022】49 号文件对本项目环境影响报告表进行了批复。

潍坊宇诚新材料有限公司于 2022 年 10 月取得排污许可证。排污许可证编号为 91370781MA3UKYMT98001U，本工程持证排污。

2022 年 10 月，山东青绿管家环保服务有限公司受企业委托承担该项目的竣工环境保护验收工作，并组织有关技术人员进行了现场勘查和资料收集，编制了环保验收监测方案。潍坊市环科院环境检测有限公司于 2022 年 10 月至 11 月对潍坊宇诚新材料有限公司年产 150 万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）相关的废气、噪声进行了检测。

结合现场勘查资料和验收检测数据，并按照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）中对建设项目的管理要求，编制了本验收监测报告表。

2.3 职工人数及生产制度

本项目劳动定员 50 人，其中管理人员 10 人，生产工人 40 人。实行两班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，一年运行 4800 小时。

2.4 项目地理位置

项目位于青州市庙子镇徒峪矿区。项目地理位置图见附图 1，项目平面布置见附图 2，项目近距离敏感目标详见附图 3。

2.5 项目总平面布置

本项目涉及的车间主要分布在徒峪矿区的西侧，南侧布置生产加工区和产品储存区，北侧为生活区和维修区，生产区按工艺流程进行了合理布置。道路贯穿了整个生活区，物料运输方便。

2.6 周围敏感点情况

项目主要环境敏感保护目标见表 2-1 及附图 2、附图 3。

表 2-1 主要环境保护目标

项目	环境保护目标			执行标准
大气环境	敏感目标	相对方位	距离 (m)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	西茂峪村	S	330	
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准

2.7 项目组成

项目项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	环评设计建设内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	加工生产线一号线	鄂破车间, 1 座 1F 车间, 占地面积为 935 平方米, 建筑面积为 935 平方米。 反击破车间, 1 座 1F 车间, 占地面积为 1336 平方米, 建筑面积为 1336 平方米。 制砂车间, 1F 车间, 占地面积为 2354 平方米, 建筑面积为 2354 平方米。 车间设置颚式破碎机、反击破、振动筛、脱水筛等设备, 年加工约 40 万吨矿石(总加工 400 万吨矿石)。	鄂破车间, 1 座 1F 车间, 占地面积为 935 平方米, 建筑面积为 935 平方米。 反击破车间, 1 座 1F 车间, 占地面积为 1336 平方米, 建筑面积为 1336 平方米。 制砂车间, 1F 车间, 占地面积为 2354 平方米, 建筑面积为 2354 平方米。 车间设置卸料漏斗、颚式破碎机、反击破、振动筛等设备, 年生产 35 万吨石子、15 万吨机制砂。(年加工约 50.8 万吨矿石, (总加工量 508 万吨))。	较环评比较, 鄂破车间内新设置卸料漏斗
	加工生产线二号线	鄂破车间, 1 座 1F 车间, 占地面积为 530.4 平方米, 建筑面积为 530.4 平方米。 反击破车间, 3 座 1F 车间, 1#占地面积为 1373 平方米, 建筑面积为 1373 平方米; 2#占地面积为 1999.2 平方米, 建筑面积为 1999.2 平方米; 3#占地面积为	鄂破车间, 1 座 1F 车间, 占地面积为 670.4 平方米, 建筑面积为 670.4 平方米。 反击破车间, 2 座 1F 车间, 1#占地面积为 1373 平方米, 建筑面积为 1373 平方米; 2#占地面积为 1999.2 平方米, 建筑面积为 1999.2 平方米; (新三线) 整形破碎车间, 2	根据实际生产工艺需要, 较环评比较, 反击破车间减少 1 座; 新增整形破碎车间, 2 座 1F 车间; 新增 1 座制砂车间, 反击破车间、整形

	<p>2160 平方米，建筑面积为 2160 平方米。</p> <p>制砂车间，1F 车间，占地面积为 2184 平方米，建筑面积为 2184 平方米。</p> <p>车间设置颚式破碎机、反击破、振动筛、脱水筛等设备，年加工约 40 万吨矿石(总加工 400 万吨矿石)。</p>	<p>座 1F 车间，1#占地面积为 2520 平方米，建筑面积为 2520 平方米；2#占地面积为 400 平方米，建筑面积为 400 平方米；</p> <p>制砂车间，2 座 1F 车间，1#占地面积为 2280 平方米，建筑面积为 2280 平方米；2#占地面积为 3826 平方米，建筑面积为 3826 平方米；</p> <p>车间设置颚式破碎机、立轴式冲击破、整形破碎机、反击破、锤式破碎机、振动筛、原料给料机等设备，年生产 50 万吨石子、12.6 万吨机制砂。(年加工约 63.6 万吨矿石，(总加工量 636 万吨))。</p>	<p>破碎车间均设置环保设施处置废气，制砂为湿式工艺。不增加污染物排放量。</p>
加工生产线三号线	<p>1 座 1F 车间，占地面积为 567 平方米，建筑面积为 567 平方米。</p> <p>车间设置颚式破碎机、圆锥破碎机等设备，年加工约 30 万吨矿石(总加工 300 万吨矿石)。</p>	<p>2 座 1F 车间，1#占地面积为 567 平方米，建筑面积为 567 平方米。2#占地面积为 140 平方米，建筑面积为 140 平方米。</p> <p>车间设置颚式破碎机、双齿辊破碎机、振动筛等设备，年生产 35 万吨石子。(年加工约 35.6 万吨矿石，(总加工量 356 万吨))。</p>	<p>较环评多建设 2#车间，建筑面积为 140 平方米。</p>
加工生产线四号线	<p>1 座 1F 车间，占地面积为 800 平方米，建筑面积为 800 平方米。车间设置破碎机、整形破碎机、整形制砂机设备等，年加工约 20 万吨矿石(总加工 200 万吨矿石)。</p>	<p>实际未建设。</p>	<p>本条生产线实际未建设，后期不再建设。环评设计的本生产线部分设备根据实际生产工艺需要安装于二号生产线，组成 2 号线破碎工艺生产线。</p>
加工生产线五号线	<p>1 座 1F 车间，占地面积为 800 平方米，建筑面积为 800 平方米。</p> <p>车间设置破碎机、整形破碎机、整形制砂机设备等，年加工约 20 万吨矿石(总加工 200 万吨矿石)。</p>	<p>实际未建设。</p>	<p>实际未建设，后期不再建设。</p>

储运工程	调节料仓	<p>一线调节料仓：用于暂存半成品砂石，1256 平方米，密闭，设喷淋。</p> <p>二线调节料仓：用于暂存半成品砂石，1590 平方米，密闭，设喷淋。</p> <p>三线、四线、五线无调节料仓。</p>	<p>一线调节料仓：用于暂存半成品砂石，500 平方米，密闭。</p> <p>二线调节料仓：用于暂存半成品砂石，615 平方米，密闭。</p>	<p>一线调节料仓、二线调节料仓实际建设面积减少，密闭，未设置喷淋。</p>
	产品料堆（储存石子）	<p>一线产品料堆：1800 平方米，用于储存成品石料，设置围挡、防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施。</p> <p>二线产品料堆：1800 平方米，用于储存成品石料，设置围挡、防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施。</p> <p>三线产品料堆：600 平方米，用于储存成品石料，设置围挡、防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施。</p> <p>四线产品料堆：500 平方米，用于储存成品石料，设置围挡、防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施。</p> <p>五线产品料堆：500 平方米，用于储存成品石料，设置围挡、防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施。</p>	<p>实际新建一座石料棚：4930 m²，用于储存成品石料，石料棚为半封闭料棚，设置喷淋；同时设置一处石子堆场备用，石子堆场设置了围挡、防风抑尘网和喷淋。</p>	<p>实际建设过程中，综合考虑在产销平衡或者库存量不大时，石子存储于半封闭料棚内；同时考虑到市场形式不好库存量大时石子需要储存，设置石子堆场备用。备用石子堆场配套设置环保设施能够有效控制无组织颗粒物排放。</p>
	机制砂仓库（储存水洗机制砂）	<p>2000 平方米，用于储存湿料机制砂，密闭储存设置喷淋设施。</p>	<p>实际机制砂：存储于密闭料棚，面积为 2880 m²，设置喷淋装置。</p>	<p>实际机制砂经过水洗，水分很大，环保设施加强。</p>
	压滤泥池	<p>用于储存水洗压滤后的泥。</p>	<p>与环评一致</p>	<p>无变化</p>
辅助工程	办公区	<p>占地面积为 6000 平方米，为员工办公，不设置食堂及住宿。</p>	<p>与环评一致</p>	<p>无变化</p>
	仓库及机修区	<p>占地面积为 6000 平方米，设置机修间及材料库和备件库。</p>	<p>与环评一致</p>	<p>无变化</p>

	洗车平台	1个洗车平台,设置在厂区进出口。	与环评一致	无变化
环保工程	废气	<p>无组织控制方式:①运输传送过程全部密闭;②调节料仓、机制砂仓库密闭储存并设置喷淋设施;③堆场设置防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施;④设置洗车平台,用于进出车辆的清洗,出厂区的运输车辆必须覆盖严实,实行密闭运输,严禁敞开式、半敞开式运输,不得抛洒和泄漏;⑤道路采用洒水车定期洒水和清扫,路面全部硬化;⑥上料口密闭收集并且配置除尘系统,使用皮带机设置一定高度,并且全部封闭;粉碎、筛分等产尘过程全部在封闭的环境进行,并且设置除尘系统;⑦厂区内裸露土地和周围必须种植适应当地自然条件、经济合理、节水耐旱、可满足吸尘和减弱风速的树种,增加防尘效果;⑧安装“地上矿山远程视频监控”系统,对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区、24小时全时段监控,监控范围包括采面、加工、储存、矿界、道路等地方。视频监控应与国土资源部门联网,并与环保部门监控平台联网;⑨项目针对各无组织排放环节,制定“一厂一策”深度治理方案,制定无组织排放治理设施操作规程,并建立管理台账,按照要求安装视频等监控措施。</p> <p>有组织控制措施:卸料、破碎、筛分产生的粉尘经</p>	<p>与环评不一致的:②实际调节料仓建设面积减少,密闭,未设置喷淋。⑧安装“地上矿山远程视频监控”系统,对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区、24小时全时段监控,监控范围包括采面、加工、储存、矿界、道路等地方,视频监控应与国土资源部门联网,并与环保部门监控平台联网。</p>	<p>验收阶段:视频监控系统已于2022年10月30日按照相关文件要求和设计由山东联创矿业设计有限公司安装完毕,现处于试运行阶段。与国土部门联网进度:根据省自然资源厅文件要求,中国铁塔股份有限公司为自然资源部门数字赋能专班成员,该公司于11月11日对我公司视频监控与自然资源部门联网事项进行了前期调研和数据统计工作,我公司积极配合技术方工作,但未收到自然资源部门和技术方的接入方案和相关联网参数,待接入方案明确后我公司积极配合相关方完成视频监控系统的联网工作。</p> <p>与环保部门联网进度:环保部门只有废气、废水的在线监测监控平台,暂无矿山视频监控</p>

	过布袋除尘器处理后通过排气筒有组织排放。		联网平台,待后期环保部门有平台后再联网。
废水	项目车辆冲洗废水循环使用不外排;厂区南侧设置沉淀压滤池,分为二级沉淀,一级沉淀池为2560m ³ ,二级沉淀池为2560m ³ ,并设置浓密机、压滤机和压滤泥池,用于处理水洗废水和收集的雨水,处理后回用生产和道路喷洒,生活污水采用化粪池处理,处理后用于追肥。项目废水不外排。	与环评一致	无变化
固废	压滤泥用于采空区回填,进行矿山生态恢复;布袋除尘器收集的尘渣外售综合利用,废旧滤袋厂家回收;生活垃圾收集交市政环卫部门统一处理;废机油、废液压油、废润滑油属于危险废物暂存于危废仓库,定期交由有资质单位处理。危废仓库面积为100m ² 。	与环评一致	无变化

2.8 主要生产设备

项目主要设备一览表如下:

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	实际数量(台)	变化情况	备注
1	卸料漏斗	60吨容量	0	1	+1	一线颚破车间
2	颚式破碎机	PF-900x1200	1	1	0	
3	振动筛	3YK-2460	1	1	0	
4	反击破	PF-1315	1	1	0	一线反击破车间
5	反击破	PF-1320	2	2	0	
6	振动筛	3YK-2460	4	4	0	

7	振动筛	3YK-2460	2	2	0	一线制砂车间
8	振动筛	2YAH-3070	1	1	0	
9	脱水筛	TSS3040	1	0	-1	
10	锤式破碎机	PCKW-1214	1	0	-1	
11	卸料漏斗	70吨容量	0	1	+1	二线颚破车间
12	颚式破碎机	PF-1200x1400	1	1	0	
13	原料给料机	GPT1-1560	1	1	0	
14	振动筛	ZKP-1437	1	1	0	
15	反击破	1319	1	1	0	二线反击破车间(老一线反击破车间)
16	反击破	PF-2018	1	1	0	
17	反击破	1211	1	1	0	
18	振动筛	3YKR-3060	2	2	0	
19	振动筛	3YKR-2460	1	1	0	
20	振动筛	2YKR-3060	1	1	0	
21	振动筛	3YK-2160	2	2	0	二线制砂车间
22	振动筛	3YKR-3060	1	1	0	
23	振动筛	3YK-2160	1	1	0	
24	脱水筛	TSS3540	1	0	-1	
25	锤式破碎机	PCKW-1214	1	1	0	三线车间
26	卸料漏斗		0	1	+1	
27	颚式破碎机	PF-900x1200	1	1	0	
28	双齿辊破碎机	ZPG0020300	0	1	+1	
29	圆锥破碎机	HS-400	1	0	-1	
30	振动筛	--	1	2	+1	
31	破碎机	1820	1	0	-1	四线车间(部分设备实)
32	整形破碎机	1622	2	1	-1	

33	振动筛	3070	6	6	0	实际安装于二线车间内)
34	三层振动筛	3070	8	0	-8	
35	整形制砂机 (带水洗、脱水、筛分)	SM250	2	0	-2	
36	破碎机	1820	1	0	-1	五线车间
37	整形破碎机	1622	2	0	-2	
38	振动筛	3070	6	0	-6	
39	三层振动筛	3070	8	0	-8	
40	整形制砂机 (带水洗、脱水、筛分)	SM250	2	0	-2	
41	原料给料机		0	4	+4	二号线储运系统
42	挖掘机	--	4	4	0	运输车辆
43	铲车	--	4	4	0	
44	矿用运输车	--	6	6	0	
45	浓密机	--	1	1	0	生产废水处理设备
46	压滤机	--	1	1	0	
47	洒水车		0	2	+2	降尘设备
48	洗车设备	22KW	1	1	0	其他
合计			88	64		--

2.9 产品方案

项目产品方案详见下表。

表 2-4 产品一览表

序号	产品名称	规格(单位: mm)	年产量	总产量
1	石子	1-2, 2-3, 3-5, 5-8, 8-12	120 万吨	1200 万吨
2	机制砂	0.2-0.3	27.6 万吨	276 万吨

生产线实际产品情况见下表。

表 2-5 生产线产生情况一览表

环评阶段				验收阶段		
生产线	石子 (万吨/a)	机制砂 (万吨/a)	水洗压滤后的泥 (用于矿山复垦) (万吨/a)	石子(万 吨/a)	机制砂(万 吨/a)	水洗压滤后的泥 (用于矿山复垦) (万吨/a)
加工生 产线一 号线	30	9.2	0.8	35	15	0.8
加工生 产线二 号线	30	9.2	0.8	50	12.6	1.6
加工生 产线三 号线	30	--	--	35	--	--
加工生 产线四 号线	15	4.6	0.4	--	--	--
加工生 产线五 号线	15	4.6	0.4	--	--	--
汇总	120	27.6	2.4	120	27.6	2.4

2.10 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 原辅材料消耗表

序号	原材料名称	年用量	总量
1	原石	150 万吨	1500 万吨

2.11 公用工程

1、给水

项目用水为项目由青州泰和矿业有限公司矿区提供和矿区收集的雨水。项目用水主要如下：

①道路洒水：项目洒水约为 4L/m²·次，每天一次，道路长度约为 0.6 万 m²，用水量为 24m³/d，年用量为 7200m³/a；

②喷淋用水：喷淋用水量约为 20m³/d，年用量为 6000m³/a；

③车辆冲洗补充水：设置 1 个洗车平台，冲洗水循环使用不外排，车辆冲洗补充水约为 2m³/d，年用量为 600m³/a；

④场地降尘用水：在加工区容易起尘的地方洒水，项目洒水约为 4L/m²·次，每天一次，洒水面积约为 2000m²，用水量为 8m³/d，年用量为 2400m³/a；

⑤水洗补充用水：水洗用水经过沉淀压滤后循环使用，补充水量为 100m³/d，年用量为 30000m³/a；

⑥生活用水：生活用水按照 50L/人·d 计，劳动定员 50 人，年用量为 750m³/a。

⑦雨水：项目修建雨水池，将雨季雨水汇集到雨水池中当做生产用水。

2、排水

车辆冲洗废水循环使用不外排，设置沉淀压滤池处理水洗废水和收集的雨水，处理后回用生产和道路喷洒，生活用水经过化粪池处理后用于追肥。项目产生的废水全部不外排。

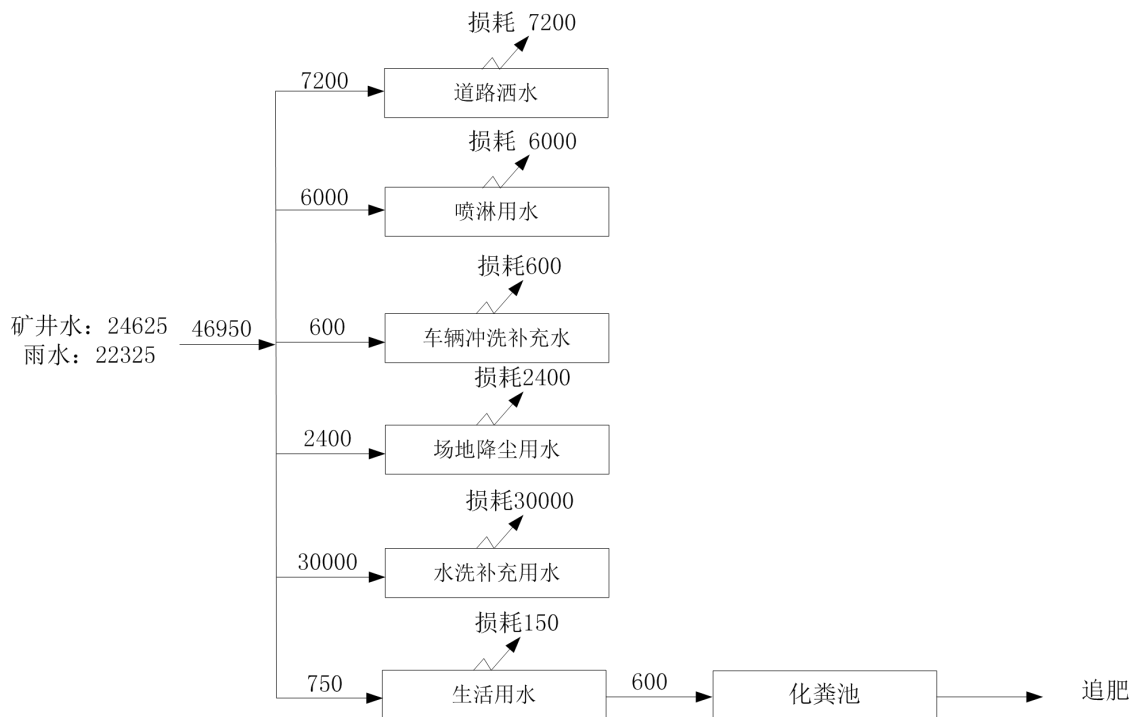


图 1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

2.12 工程变动情况说明

对照环评报告及环评批复，该项目实际建设内容与环评及批复阶段设计内容发生的变更主要在以下方面：

1、生产线建设发生变化。环评中生产线为五条，本项目实际建设三条生产线，分别为一线、二线和三线。本次验收范围为实际建设内容，后期不再建设。

2、生产设备发生变化。

环评中四线车间设计破碎机、整形破碎机等设备 19 台（套），实际四线车间部分设计设备（整形破碎机、振动筛）7 台（套）安装于二线车间内。五线车间设备实际未建设。

与环评相比较，生产设备减少，设备的变化不会新增污染物的种类，且不会增加颗粒物排放量。

3、运行时间发生变化。

环评阶段，实行一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，一年运行 2400 小时。由于实际四号线五号线未建设，为达到设计产能，实际实行两班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，一年运行 4800 小时，实际产能未发生变化。

4、有组织废气污染源发生变化。

环评阶段，P7~P10 为加工生产线四号线和五号线破碎、筛分工序的排气筒。实际生产线四号和五号未建设，根据实际加工区内污染源情况合理布局排气筒。有组织废气污染源的变化不会新增污染物的种类，且不会增加颗粒物排放量。项目**有组织废气污染源**变动内容详见表 2-8。

5、环保设施布袋除尘器位置发生变化。

环评中的加工生产线四号线和五号线破碎、筛分工序实际未建设，实际生产线四号和五号未建设。根据实际加工区内污染源情况合理布局环保装置，环保装置的位置在厂址内进行变动，不会产生新的敏感点。

本工程变更情况见表 2-7。

表 2-7 本工程变更情况一览表

序号	项目	环评阶段	变更内容	变更说明
1	主体工程	加工生产线 5 条	实际建设 3 条生产线	根据实际生产需要，三条生产线能够达到设计产能。本次验收范围为实际建设内容，后期不再建设。
2	生产装置	环评中四线车间设计破碎机、整形破碎机等设备 19 台（套），五线车间设计破碎机、整形破碎机等设备 19 台（套）。	实际四线车间部分设计设备（整形破碎机、振动筛）7 台（套）安装于二线车间内。五线车间设备实际未建设。	生产设备减少，设备的变化不会新增污染物的种类，且不会增加颗粒物排放量。
3	废气治理	环评阶段，P7~P10 为加工生产线四号线和五号线破碎、	实际生产线四号和五号未建设，根据实际加工	有组织废气污染源的变化不会新增污染物的种

	筛分工序的排气筒。	区内污染源情况合理布局排气筒。	类，且不会增加颗粒物排放量。
	环评中的加工生产线四号线和五号线破碎、筛分工序实际未建设，实际生产线四号和五号未建设。	根据实际加工区内污染源情况合理布局环保装置。	环保装置的位置在厂址内进行变动，不会产生新的敏感点。

项目有组织废气污染源变动内容详见表 2-8。

表 2-8 项目有组织废气污染源变动一览表

序号	环评阶段排气筒			验收阶段排气筒			变化情况
	污染源	排气筒	治理措施	污染源	排气筒	治理措施	
1	加工生产线一号线鄂破车间卸矿、鄂破、筛分工序	P1	布袋除尘器	一号线鄂破车间卸矿、鄂破、筛分工序	DA001	布袋除尘器	一致
2	加工生产线一号线反击破车间反击破、筛分工序	P2	布袋除尘器	一号线反击破车间反击破、筛分工序	DA002	布袋除尘器	一致
3	加工生产线二号线鄂破车间卸矿、鄂破、筛分工序	P3	布袋除尘器	二号线鄂破车间卸矿、鄂破、筛分工序	DA003	布袋除尘器	一致
4	加工生产线二号线反击破车间反击破、筛分工序(1#)	P4	布袋除尘器	二号线圆形料仓给料、转运工序	DA004	布袋除尘器	根据实际污染源治理需要，合理布局废气处理装置和排气筒
5	加工生产线二号线反击破车间反击破、筛分工序(2#3#)	P5	布袋除尘器	二号线反击破、筛分工序	DA005	布袋除尘器	一致
6	加工生产线三号线破碎车间卸矿、鄂破、圆锥破、筛分工	P6	布袋除尘器	二号线整形破碎工序	DA006	布袋除尘器	根据实际污染源治理需要，合理布局废气处理装置和排气筒

	序						
7	加工生产线四号线车间卸矿、一次破碎、筛分工序	P7	布袋除尘器	二号线整形一次筛分工序	DA007	布袋除尘器	环评设计四号线部分设备实际安装于二号线内，工序所需要排气筒变化到二号线
8	加工生产线四号线车间二次破碎、筛分工序	P8	布袋除尘器	二号线整形二次筛分工序	DA008	布袋除尘器	
9	加工生产线五号线车间卸矿、一次破碎、筛分工序	P9	布袋除尘器	三号线卸矿、颚破工序	DA009	布袋除尘器	根据实际污染源治理需要，合理布局废气处理装置和排气筒
10	加工生产线五号线车间卸矿、二次破碎、筛分工序	P10	布袋除尘器	三号线破碎、筛分工序	DA010	布袋除尘器	根据实际污染源治理需要，合理布局废气处理装置和排气筒
11	/	/	/	石子料仓装车工序	DA011	布袋除尘器	根据实际污染源治理需要，合理布局废气处理装置和排气筒
12	/	/	/	二号线破碎、筛分工序	DA012	布袋除尘器	根据实际污染源治理需要，合理布局废气处理装置和排气筒

注：排气筒和废气处理装置的位置在厂址内进行变动，不会产生新的敏感点。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办〔2022〕688号）中相关要求和规定，以上变更情形不属于重大变更。

表 3、工艺流程、污染物处理和排放情况

3.1 生产工艺

生产工艺流程图

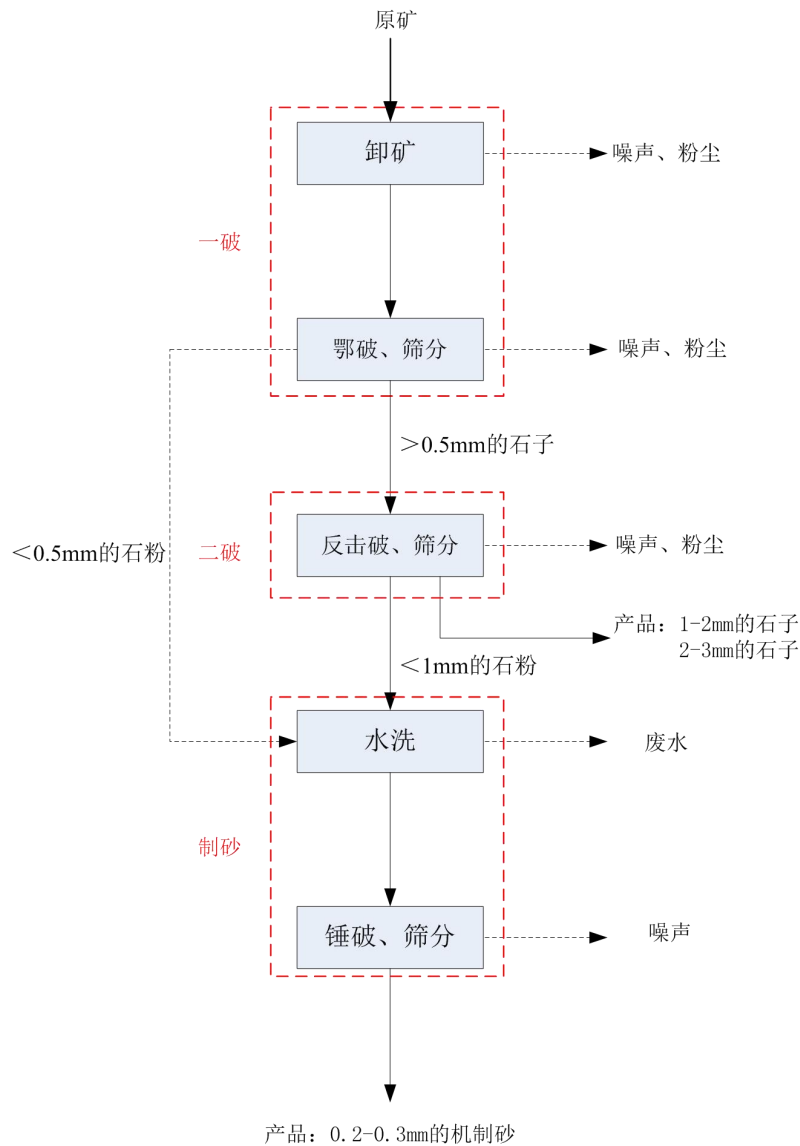


图 3-1 工艺流程及产污环节图（1 号、2 号线鄂破工艺）

主要工艺流程简述：

一、二号线生产工艺流程

（1）卸矿

原矿经过卸料漏斗，输送到鄂式破碎机，过程有粉尘和噪声产生。

(2) 鄂破、筛分

原矿进入到鄂式破碎机进行一级破碎后，经过旁边的筛分机进行筛分，筛分出 $>0.5\text{mm}$ 的石子和 $<0.5\text{mm}$ 的石粉，其中 $>0.5\text{mm}$ 的石子暂存于密闭的调节料仓中准备进一步的二次破碎， $<0.5\text{mm}$ 的石粉经过密闭的输送带输送到机制砂车间去制砂，过程有粉尘和噪声产生。

(3) 反击破、筛分

$>0.5\text{mm}$ 的石子进入到反击破碎机中进行二级破碎后，经过旁边的筛分机进行筛分，筛分出 $>3\text{mm}$ 的石子、 $1-3\text{mm}$ 的石子、 $1-2\text{mm}$ 的石子和 $<1\text{mm}$ 的石粉，其中 $1-3\text{mm}$ 的石子、 $1-2\text{mm}$ 的石子作为成品进入到产品堆场储存， $>3\text{mm}$ 的石子进入反击破碎机中重新破碎， $<1\text{mm}$ 的石粉经过封闭的输送带输送到机制砂车间去制砂，过程有粉尘和噪声产生。

(4) 水洗、锤破、筛分

$<1\text{mm}$ 的石粉和 $<0.5\text{mm}$ 的石粉先进行水洗，湿料用锤式破碎机进行制砂，最后进行筛分，筛分出 $>0.3\text{mm}$ 的机制砂、 $0.2-0.3\text{mm}$ 的机制砂，其中 $>0.3\text{mm}$ 的机制砂进入锤式破碎机中重新破碎， $0.2-0.3\text{mm}$ 的机制砂进入机制砂仓库，过程有噪声产生。

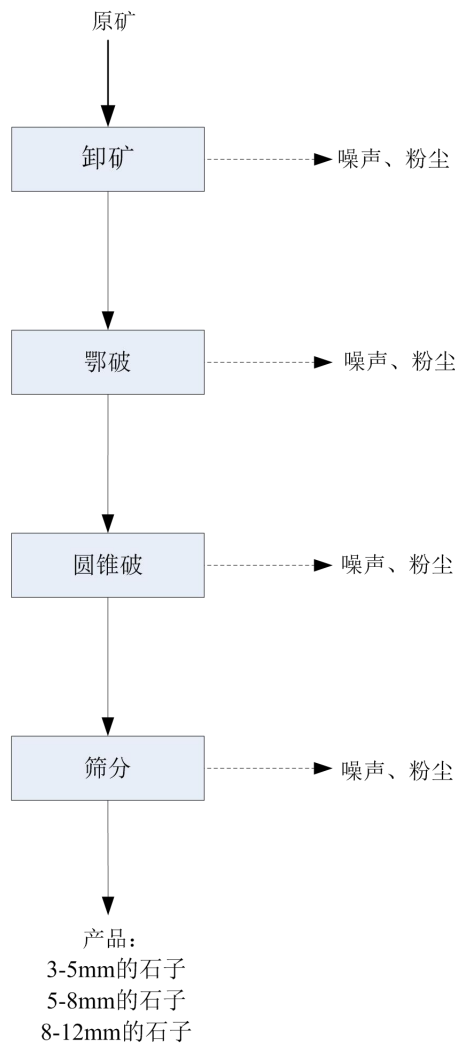


图 3-2 工艺流程及产污环节图（3 号线）

3 号线生产工艺流程

（1）卸矿

原矿经过卸料漏斗，输送到鄂式破碎机进行一级破碎，过程有粉尘和噪声产生。

（2）鄂破、圆锥破、筛分

原矿进入到鄂式破碎机进行一级破碎后，马上进入到圆锥破中进行二次破碎，最后用筛分机进行筛分，筛分出 3-5mm 的石子、5-8mm 的石子、8-12mm 的石子到产品料堆储存，过程有粉尘和噪声产生。

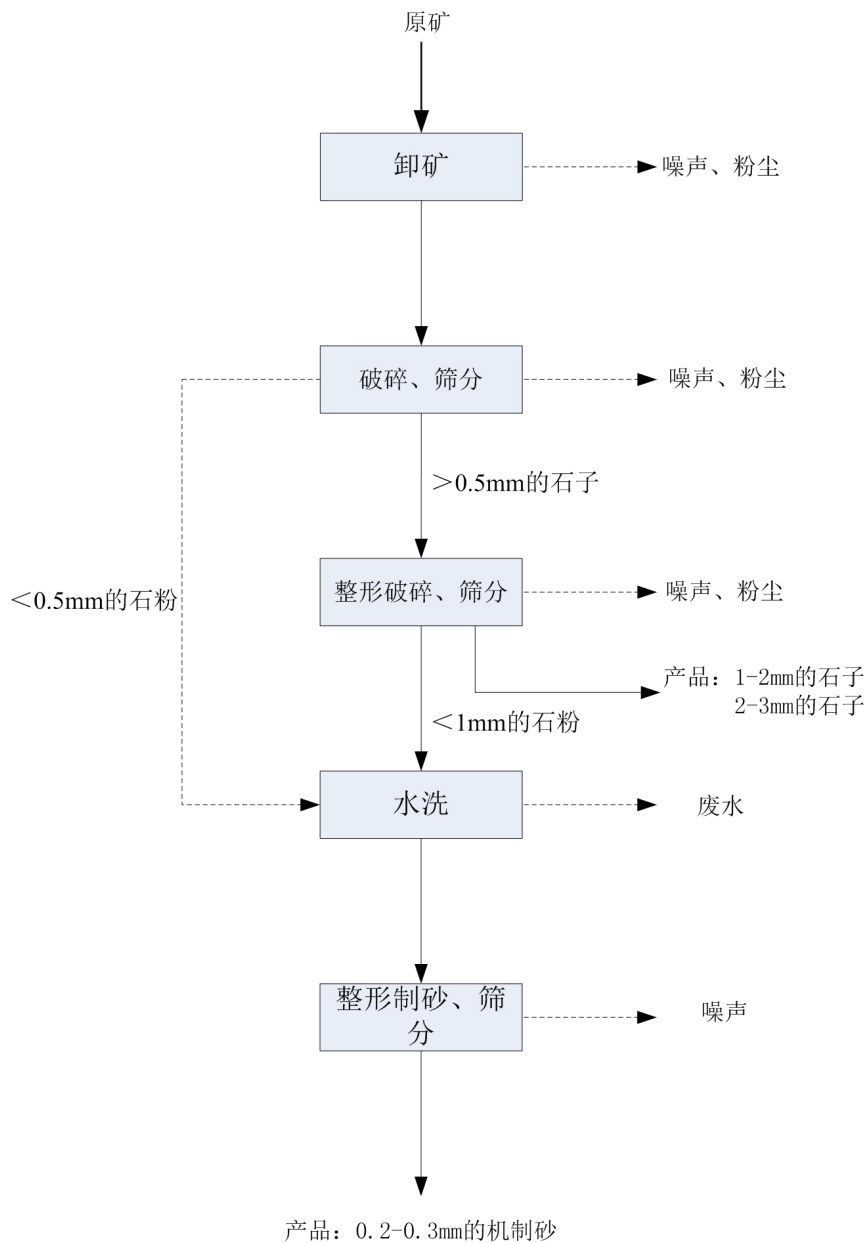


图 3-3 工艺流程及产污环节图（2 号线破碎工艺）

2 号线破碎工艺

（1）卸矿

原矿经过卸料漏斗，输送到破碎机，过程有粉尘和噪声产生。

（2）一次破碎、筛分

原矿进入到破碎机进行一级破碎后，经过旁边的筛分机进行筛分，筛分出 $>0.5\text{mm}$ 的石子和 $<0.5\text{mm}$ 的石粉，其中 $>0.5\text{mm}$ 的石子准备进一步的二次破碎， $<0.5\text{mm}$ 的石

粉经过密闭的输送带输送到整形制砂机去制砂，过程有粉尘和噪声产生。

(3) 二次破碎、筛分

>0.5mm 的石子进入到整形破碎机中进行二级破碎后，经过旁边的筛分机进行筛分，筛分出>3mm 的石子、1-3mm 的石子、1-2mm 的石子和<1mm 的石粉，其中 1-3mm 的石子、1-2mm 的石子作为成品进入到产品堆场储存，>3mm 的石子进入整形破碎机中重新破碎，<1mm 的石粉经过封闭的输送带输送到整形制砂机去制砂，过程有粉尘和噪声产生。

(4) 制砂、筛分

<1mm 的石粉和<0.5mm 的石粉进入进行整形制砂机（带水洗、脱水、筛分）制砂，最后进行筛分，筛分出>0.3mm 的机制砂、0.2-0.3mm 的机制砂，其中>0.3mm 的机制砂进入整形制砂机中重新制砂，0.2-0.3mm 的机制砂进入机制砂仓库，过程有噪声产生。

3.2 主要污染工序

1、废气

项目产生废气主要是卸料、破碎、筛分产生的粉尘，排气筒对应车间及装置信息详见表2-8。破碎、筛分过程为封闭式作业，卸料、破碎、筛分过程产生的含颗粒物的废气，经集气罩+布袋除尘器处理后，分别通过12根高度为15m~25m 高排气筒排放；未收集无组织扬尘和堆场产生的扬尘，设置防风抑尘网、篷布覆盖、喷淋装置，厂区道路硬化、定期洒水清扫，加大厂区绿化；机制砂仓库密闭+喷淋。

废气排气筒照片如下：



排气筒+布袋除尘器



排气筒环保标识



采样爬梯



远程视频监控



调节料仓密闭



机制砂仓库密闭+喷淋



洗车平台

无组织废气治理设置

2、废水

项目车辆冲洗废水循环使用不外排，项目设置沉淀压滤池，加工区水洗废水及收集的雨水经过沉淀池沉淀处理后循环使用不外排，生活用水经过化粪池处理后用于追肥。

3、噪声

该项目噪声污染源主要为设备运行时产生的噪声，主要为破碎机和筛分机等设备噪声。采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施。

4、固体废物

固体废物产生及处置情况

项目产生的固体废物主要是压滤机产生的滤泥，除尘器收集的尘渣和废旧滤袋，废机油，废润滑油，废液压油，废空压机油以及生活垃圾。

(1) 压滤机产生的滤泥

项目产生的水洗废水经过沉淀压滤后会产生一部分的滤泥，废水沉淀池，长时间沉淀后的淤泥，清掏后压滤产生，产生量为 2500t/a，用于矿区复垦。

(2) 除尘器收集的尘渣和废旧滤袋

除尘器收集的尘渣产生量为 1154t/a，属于一般固体废物，收集后统一外售；布袋除尘器产生的废旧滤袋产生量为 3t/a，属于一般固体废物，由生产厂家回收利用。

(3) 废机油

设备维修过程中需要定期更换机油，产生废机油，产生量为 1t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08），委托有资质单位光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(4) 废润滑油

工程机械设备传动时需要润滑油，需要定期更换该部分润滑油，产生废润滑油，产生量为 0.5t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08），委托有资质单位光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(5) 废液压油

液压设备维护时需要定期更换液压油，产生废液压油，产生量为 0.5t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08），委托有资质单位光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(6) 废空压油

本项目空压机组运行维护时，产生废矿物油，产生量为 1t/a，属于危险废物（HW08 矿物油与含矿物油废物 900-249-08），委托有资质单位光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

（7）生活垃圾

生活垃圾产生量 7.5t/a，由环卫部门统一清运。



危废库外部



危废库内部

3.3 环境管理检查

3.3.1 环境风险防范设施

定期巡检，生产装置区、仓库严禁烟火，定期检查设备是否正常运转，发现问题及时处理。

定期巡查环保设施的运行情况，并制定环保设施运行记录及定期清理及更换记录。

车间设置排风扇，加强机械排放，防止火灾事故状态下，烟气浓度过高，引发的人员伤亡以及加重事故次生危害。

厂区四周种植高大乔木，一旦发生爆炸事故，可以有效衰减爆炸噪声冲击波。

3.3.2 在线监测装置

本项目没有要求安装在线监测装置。

3.3.3 其他设施

项目设置了规范的取样口，标识牌基本规范。

公司设立了专门的环保档案管理制度，并由专人负责整理归档。

安装远程视频监控，对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区。



远程视频监控

3.4 环保设施投资

项目总投资为 4500 万元，环保投资为 570 万元，环保投资占项目总投资的 12.7%。环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 环保设施投资一览表

治理项目	治理设施内容	治理费用(万元)
废气	布袋除尘器、风机、排气筒、无组织治理措施等	500
噪声	减振、隔声等	30
危废	危废仓库等	10
废水	沉淀压滤池、化粪池、污水管线等	20
其他	防渗系统等	10
合计		570

表 4、环评结论及批复要求

4.1 环境影响报告表主要结论

一、结论

一、废气

1、废气产生源强

项目产生废气主要是卸料、破碎、筛分产生的粉尘，未收集无组织扬尘和堆场产生的扬尘。

项目产生的废气主要是卸料、破碎和筛分产生的粉尘。卸料和破碎粉尘同时收集，破碎和筛分为封闭式作业。

根据《第二次全国污染源普查》中的“石灰石石膏开采行业系数手册”，破碎的产污系数为 0.0307 千克/吨-产品，筛分的产污系数为 0.4 千克/吨-产品。

表 14 项目废气情况一览表

车间	产污环节	产物系数	产品（万吨）	颗粒物产生量（t/a）
加工生产线一号线鄂破车间	卸矿、鄂破	0.0307	40	12.28
	筛分	0.4	40	160
加工生产线一号反击破车间	反击破	0.0307	40	12.28
	筛分	0.4	40	160
加工生产线二号线鄂破车间	卸矿、鄂破	0.0307	40	12.28
	筛分	0.4	40	160
加工生产线二号 1#反击破车间	反击破	0.0307	20	6.14
	筛分	0.4	20	80
加工生产线二号 2#反击破车间	反击破	0.0307	10	3.07
	筛分	0.4	10	40
加工生产线二号 3#反击破车间	反击破	0.0307	10	3.07
	筛分	0.4	10	40
加工生产线三号线破碎车间	卸矿、鄂破	0.0307	30	9.21
	圆锥破	0.0307	30	9.21
	筛分	0.4	30	120
加工生产线四号线车间	卸矿、一次破碎	0.0307	20	6.14

	筛分	0.4	20	80
	二次破碎	0.0307	20	6.14
	筛分	0.4	20	80
加工生产线五号线车间	卸矿、一次破碎	0.0307	20	6.14
	筛分	0.4	20	80
	二次破碎	0.0307	20	6.14
	筛分	0.4	20	80
合计				1172.1

卸矿、破碎、筛分废气经过布袋除尘器处理后经过各自的排气筒排放，集气罩按照99%的收集效率（无组织产生量为11.721t/a），布袋除尘器处理效率按照99.5%计，根据下表可以看出，项目产生的有组织废气可以满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中重点控制区标准（有组织颗粒物：10mg/m³）。

表 15 有组织废气污染物产生情况一览表

污染源	排气筒	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
			废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)	
加工生产线一号线鄂破车间卸矿、鄂破、筛分工序	P1 (15m)	颗粒物	50000	1421.31	170.5572	布袋除尘器	99.5	50000	7.1	0.85	2400
加工生产线一号线反击破车间反击破、筛分工序	P2 (15m)	颗粒物	50000	1421.31	170.5572	布袋除尘器	99.5	50000	7.1	0.85	2400
加工生产线二号线鄂破车间卸矿、鄂破、筛分工序	P3 (15m)	颗粒物	50000	1421.31	170.5572	布袋除尘器	99.5	50000	7.1	0.85	2400
加工生产线二号线反击破车间反击破、筛分工序(1#)	P4 (15m)	颗粒物	50000	1065.9825	127.9179	布袋除尘器	99.5	50000	5.3	0.64	2400
加工生产线二号线反击破车间反击破、筛分工序	P5 (15m)	颗粒物	20000	888.31875	42.6393	布袋除尘器	99.5	20000	4.4	0.21	2400

(2#3#)												
加工生产线三号线破碎车间卸矿、鄂破、圆锥破、筛分工序	P6 (15m)	颗粒物	50000	1141.96 5	137.0358	布袋除尘器	99.5	50000	5.7	0.69	2400	
加工生产线四号线车间卸矿、一次破碎、筛分工序	P7 (15m)	颗粒物	20000	1776.63 75	85.2786	布袋除尘器	99.5	20000	8.9	0.43	2400	
加工生产线四号线车间二次破碎、筛分工序	P8 (15m)	颗粒物	20000	1776.63 75	85.2786	布袋除尘器	99.5	20000	8.9	0.43	2400	
加工生产线五号线车间卸矿、一次破碎、筛分工序	P9 (15m)	颗粒物	20000	1776.63 75	85.2786	布袋除尘器	99.5	20000	8.9	0.43	2400	
加工生产线五号线车间卸矿、二次破碎、筛分工序	P10 (15m)	颗粒物	20000	1776.63 75	85.2786	布袋除尘器	99.5	20000	8.9	0.43	2400	

2、堆场产生的扬尘

①调节料仓和机制砂仓库密闭，设喷淋，风力产生的粉尘可以忽略不计。

②产品料堆扬尘

产品料堆扬尘主要是装料、卸料以及风蚀产生的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中的数据，产品料堆扬尘的产生量按照 0.05kg/t 计，矿山石子年产量 120 万吨，则颗粒物产生量为 60t/a，通过防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施等措施，颗粒物降低 99%左右，其排放量为 0.6t/a。

无组织废气产生情况见下表。

表 16 项目无组织废气产生情况一览表

排放源	产生量 t/a	处理措施	削减效率	排放量 t/a
集气罩未收集粉尘	11.721	洒水降尘	90%	1.17
产品料堆扬尘	60	防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施等措施	99%	0.6
合计	71.721	--	--	1.77

无组织控制方式：①运输传送过程全部密闭；②调节料仓、机制砂仓库密闭储存并

设置喷淋设施；③堆场设置防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施；④设置洗车平台，用于进出车辆的清洗，出厂区的运输车辆必须覆盖严实，实行密闭运输，严禁敞开式、半敞开式运输，不得抛洒和泄漏；⑤道路采用洒水车定期洒水和清扫，路面全部硬化；⑥上料口密闭收集并且配置除尘系统，使用皮带机设置一定高度，并且全部封闭；粉碎、筛分等产尘过程全部在封闭的环境进行，并且设置除尘系统；⑦厂区内裸露土地和周围必须种植适应当地自然条件、经济合理、节水耐旱、可满足吸尘和减弱风速的树种，增加防尘效果；⑧安装“地上矿山远程视频监控”系统，对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区、24小时全时段监控，监控范围包括采面、加工、储存、矿界、道路等地方。视频监控应与国土资源部门联网，并与环保部门监控平台联网；⑨项目针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案，制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，按照要求安装视频等监控措施。

企业须严格落实以上无组织排放控制措施，确保厂界无组织排放的颗粒物浓度可以满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中无组织排放限值（无组织颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、其他废气

挖掘机等非道路移动机械设备、运输车辆采用柴油作为能源，燃油废气产生量较少，废气量及污染物排放量本次评价不作量化统计。

本项目具体实施以下措施：

- (1) 厂区出入口配备车辆清洗装置，确保出场车辆清洁、运输不起尘。
- (2) 视频监控覆盖物料、产品、燃料等运输车辆进出企业厂区以及在场内装卸的所有场所。
- (3) 加强在用非道路移动机械的排放检测和维修。加强非道路移动机械的维修、保养，使其保持良好的技术状态。
- (4) 运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械设备建立完整的电子台账进行管理。
- (5) 建议使用国家推荐的环保型车辆及非道路移动机械设备。

4、排放口基本信息

表 17 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		温度 ($^{\circ}\text{C}$)	内径 (m)	高度 (m)
			经度	纬度			

P1	一般排放口	颗粒物	118.251	36.676	25	1.0	15
P2	一般排放口	颗粒物	118.250	36.676	25	1.0	15
P3	一般排放口	颗粒物	118.250	36.675	25	1.0	15
P4	一般排放口	颗粒物	118.248	36.675	25	1.0	15
P5	一般排放口	颗粒物	118.249	36.675	25	0.8	15
P6	一般排放口	颗粒物	118.245	36.674	25	1.0	15
P7	一般排放口	颗粒物	118.249	36.676	25	0.8	15
P8	一般排放口	颗粒物	118.249	36.676	25	0.8	15
P9	一般排放口	颗粒物	118.250	36.676	25	0.8	15
P10	一般排放口	颗粒物	118.249	36.676	25	0.8	15

5、技术可行性分析

本项目有组织颗粒物治理措施为封闭作业并配置布袋除尘器；无组织颗粒物做到输送密闭，地面硬化、道路清扫洒水，堆场设置防风抑尘网、篷布覆盖和喷淋设施等措施，调节料仓、机制砂仓库密闭储存并设置喷淋设施，做到生产车间外无可见粉尘外逸；根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中相关要求，本项目技术为可行技术。

6、废气监测方案

本项目废气监测方案见下表。

表 18 监测计划表

监测类别	类别	监测点位	监测指标	监测频次
污染源监测	废气	P1	颗粒物	一年一次
		P2	颗粒物	一年一次
		P3	颗粒物	一年一次
		P4	颗粒物	一年一次
		P5	颗粒物	一年一次
		P6	颗粒物	一年一次
		P7	颗粒物	一年一次
		P8	颗粒物	一年一次
		P9	颗粒物	一年一次
		P10	颗粒物	一年一次
				厂界

7、非正常工况分析

工程非正常工况排污主要指停电和设备故障时发生的污染事故。

(1) 临时开停车：在生产过程中，停电、停水、停风或某一设备发生故障，可导致整套装置临时停工。

(2) 设备检修：生产装置每年一次年检时，装置首先要停工，对设备进行检查、维修和保养后，再开工生产。

拟建项目非正常排污主要为除尘器等故障，在这段时间内，废气排放属于非正常工况排放，本评价假设项目非正常排放时废气处理设施全部失效，处理效率为0%。污染物排放量见下表。

表 19 非正常工况下废气污染物排放情况

排气筒	污染物	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)	排放标准
		$\eta=0$	$\eta=0$	排放浓度 (mg/m ³)
P1	颗粒物	1421.31	170.5572	10
P2	颗粒物	1421.31	170.5572	10
P3	颗粒物	1421.31	170.5572	10
P4	颗粒物	1065.9825	127.9179	10
P5	颗粒物	888.31875	42.6393	10
P6	颗粒物	1141.965	137.0358	10
P7	颗粒物	1776.6375	85.2786	10
P8	颗粒物	1776.6375	85.2786	10
P9	颗粒物	1776.6375	85.2786	10
P10	颗粒物	1776.6375	85.2786	10

由上表可见，在非正常排放情况下，颗粒物会超标排放，建设单位应加强各废气处理设备的管理，一旦发现异常立即通知相关部门启动车间紧急停车程序，并查明事故工段，派专业维修人员进行维修。待废气处理设备运行恢复正常时，才能正常投入生产。

二、废水

项目车辆冲洗废水循环使用不外排；厂区南侧设置沉淀压滤池，分为二级沉淀，一级沉淀池为 2560m³，二级沉淀池为 2560m³，并设置浓密机、压滤机和压滤泥池，用于处理水洗废水和收集的雨水，处理后回用生产和道路喷洒，生活污水采用化粪池处理，处理后用于追肥。

项目废水不外排，对水环境影响较小。

三、噪声

该项目噪声污染源主要为设备运行时产生的噪声，主要为破碎机和筛分机等设备噪声，噪声级在 75~90dB(A)。建设单位拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等

隔声降噪措施，可以降低噪声约 15dB (A) 左右。

主要设备噪声值见下表。

表 20 项目主要噪声一览表

设备名称	数量 (台)	与厂界的距离 (m)				噪声级 dB (A)	防治 措施	削减后的 源强 dB (A)
		东	南	西	北			
颚式破碎机 (一线颚破车间)	1	15	100	120 0	92	80~90	隔声、 减震	55~60
振动筛 (一线颚破车间)	1	15	100	120 0	92	75~80		55~60
反击破 (一线反击破车间)	3	118	280	920	115	80~90		55~60
振动筛 (一线反击破车间)	4	118	280	920	115	75~80		55~60
振动筛 (一线制砂车间)	3	400	180	630	170	75~80		55~60
锤式破碎机 (一线制砂车间)	1	400	180	630	170	80~90		55~60
颚式破碎机 (二线颚破车间)	1	60	140	970	180	80~90		55~60
振动筛 (二线颚破车间)	1	60	140	970	180	75~80		55~60
反击破 (二线反击破车间)	3	200	90	800	220	80~90		55~60
振动筛 (二线反击破车间)	6	200	90	800	220	75~80		55~60
振动筛 (二线制砂车间)	2	270	300	700	140	75~80		55~60
锤式破碎机 (二线制砂车间)	1	270	300	700	140	80~90		55~60
颚式破碎机 (三线车间)	1	470	70	200	300	80~90		55~60
圆锥破碎机 (三线车间)	1	470	70	200	300	80~90		55~60
振动筛 (三线车间)	1	470	70	200	300	75~80		55~60
破碎机 (四线车间)	1	140	370	800	20	80~90		55~60
整形破碎机 (四线车间)	2	140	370	800	20	80~90		55~60
振动筛 (四线车间)	6	140	370	800	20	75~80		55~60
三层振动筛 (四线车间)	8	140	370	800	20	75~80		55~60
整形制砂机 (四线车间)	2	140	370	800	20	75~80		55~60
破碎机 (五线车间)	1	140	340	800	60	80~90	55~60	
整形破碎机 (五线车间)	2	140	340	800	60	80~90	55~60	
振动筛 (五线车间)	6	140	340	800	60	75~80	55~60	
三层振动筛 (五线车间)	8	140	340	800	60	75~80	55~60	
整形制砂机 (五线车间)	2	140	340	800	60	75~80	55~60	

(1) 声源治理

在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声型号的产品。

(2) 主要设备的防噪措施

在噪声级较高的设备上加装消音、隔声装置。

(3) 厂房建筑设计中的防噪措施

车间采用双层窗，并选用性能好的墙面材料；在结构设计中采用减震平顶、减震内墙，水泵等大型设备采用独立基础，以减轻共振引起的噪声；厂房建设时，应尽量避免孔、洞、缝的存在，保证厂房的隔声效果。

(4) 厂区总布置中的防噪措施

厂区合理布局，噪声源尽量远离办公区。对噪声大的建筑物独立布置，与其他建筑物间距适当加大，以降低噪声的影响。

(5) 噪声达标分析

本项目夜间不生产，本次评价不进行夜间噪声影响值预测。

①预测模式

噪声在传播过程中受到各种因素的影响，使其产生衰减。根据拟建项目噪声源和环境特征，一般只考虑几何发散衰减，其他因素可忽略。衰减按点声源处于半自由空间的几何发散衰减模式进行预测，其预测模式为：

$$\Delta L=20\log(r/r_0)$$

式中：ΔL---距声源 r 米处的等效 A 声级；

r ---预测点距声源的距离(米)

r₀ ---参考点距声源的距离（米）

各噪声源与各预测点贡值叠加模式：

$$L_n = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$$

式中：L_i ---第 i 个声源在预测点之声级；

L_n ---某预测点噪声总叠加值；

n ---声源个数

②预测结果

表 21 项目噪声影响预测评价结果 单位：dB(A)

预测点	位置	昼间预测值	标准值
-----	----	-------	-----

1#	东厂界	40.8	60
2#	南厂界	34.1	60
3#	西厂界	22.5	60
4#	北厂界	47.3	60

根据声环境预测的结果，在采取上述措施后，项目投产后厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

项目噪声监测计划具体见下表。

表 22 项目噪声监测计划

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1m 处（东、西、南、北厂界）	厂界噪声（昼间）	每季度一次

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

项目产生的固体废物主要是压滤机产生的滤泥，除尘器收集的尘渣和废旧滤袋，废机油，废润滑油，废液压油，废空压机油以及生活垃圾。

（1）压滤机产生的滤泥

项目产生的水洗废水经过沉淀压滤后会产生一部分的滤泥，产生量为 2500t/a，用于矿区复垦。

（2）除尘器收集的尘渣和废旧滤袋

除尘器收集的尘渣产生量为 1154t/a，属于一般固体废物，收集后统一外售；布袋除尘器产生的废旧滤袋产生量为 3t/a，属于一般固体废物，由生产厂家回收利用。

（3）废机油

设备维修过程中需要定期更换机油，产生废机油，产生量为 1t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08），送有资质单位处理。

（4）废润滑油

工程机械设备传动时需要润滑油，需要定期更换该部分润滑油，产生废润滑油，产生量为 0.5t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08），送有资质单位处理。

（5）废液压油

液压设备维护时需要定期更换液压油，产生废液压油，产生量为 0.5t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08），送有资质单位处理。

(6) 废空压油

本项目空压机组运行维护时，产生废矿物油，产生量为 1t/a，属于危险废物（HW08 矿物油与含矿物油废物 900-249-08），送有资质单位处理。

(7) 生活垃圾

生活垃圾产生量 7.5t/a，由环卫部门统一清运。

危险废物产生及处置情况见下表。

表 23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	占地面积	储存能力	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存周期	转移周期
危险废物暂存库	100m ²	20t	废机油	HW08	900-214-08	桶装	1 年	1 年 1 次
			废润滑油	HW08	900-217-08	桶装	1 年	1 年 1 次
			废液压油	HW08	900-218-08	桶装	1 年	1 年 1 次
			废空压油	HW08	900-249-08	桶装	1 年	1 年 1 次

表 24 危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	包装方式
1	废机油	HW08	900-214-08	1t/a	设备定期维护更换	液体	废矿物油	间接	T, I	危废库暂存, 委托处置	桶装
2	废润滑油		900-217-08	0.5t/a				间接			
3	废液压油		900-218-08	0.5t/a				间接			
4	废空压油		900-249-08	1t/a				间接			

2、固废贮存、管理处置要求

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

一般工业固体废物管理要求：

- (1) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；
- (2) 贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保技术要求；
- (3) 贮存场所禁止危险废物和生活垃圾混入；
- (4) 贮存、处置场所设置环境保护图形标志；
- (5) 采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

危险废物管理要求：

(1) 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

(2) 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存区符合消防要求。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘；

(3) 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物厂区内应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行转运；

(4) 建立台账；

(5) 执行危险废物转移联单制度；

(6) 制定意外事故的防范措施和环境应急预案等。

生活垃圾管理要求：

(1) 应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾；

(2) 从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

综上所述，该项目所产生的固体废物均可得到妥善处理，建设单位在解决好其排放去向并及时清运的前提下，不会对周围环境质量造成明显的不利影响。

4.2 环评批复的要求

审批意见：

青环审表字（2022）49号

经研究，对“潍坊宇诚新材料有限公司年产150万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）环境影响评价报告表”提出以下审批意见：

一、潍坊宇诚新材料有限公司年产150万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）位于山东省潍坊市青州市庙子镇陡峪矿区，法人代表唐敬旺。在建项目“年产150万吨石灰石开采项目”于2021年11月19日取得了环评批复，审批文号为“青环审表字（2021）310号”。现拟投资4500万元，其中环保投资570万元，占地面积320000m²，新购置颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛、整形制砂机、洗车设备、脱水筛等设备共计88台（套）。项目建成后，形成年加工石灰石150万吨（石子120万吨、机制砂27.6万吨）的生产能力。根据建设项目环境影响评价结论，同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、车辆冲洗废水循环使用，不外排；水洗废水和收集的雨水，经沉淀压滤池处理后，回用于生产及道路喷洒；生活污水经化粪池暂存后，定期清掏用于肥田。

3、对车间、化粪池、沉淀压滤池、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。

4、破碎、筛分过程为封闭式作业。卸料、破碎、筛分过程产生的含颗粒物的废气，经集气罩+布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒外排。外排废气中，颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中重点控制区相应标准限值。生产过程中其他未被收集的含颗粒物的废气，通过调节料仓、机制砂仓库密闭喷淋，产品料堆（储存石子）设置防风抑尘网、篷布覆盖、喷淋装置，厂区道路硬化、定期洒水清扫，加大厂区绿化等措施，无组织排放。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中浓度限值要求。

5、通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

6、职工生活垃圾，由环卫部门定期清运。压滤机产生的滤泥，用于矿区复垦。布袋除尘器收集的粉尘，集中收集后外卖。布袋除尘器产生的废旧滤袋，收集后由厂家回收。生产过程中产生的废机油、废润滑油、废液压油、废空压油等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。

7、加强植被恢复，服务期满后进行生态恢复，恢复土地功能和生态多样性。

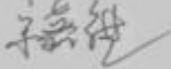
8、安装“地上矿山远程视频监控”系统，对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区、24小时全时段监控，监控范围包括采面、加工、储存、矿界、道路等地方。视频监控应与国土资源部门联网，并与环保部门监控平台联网。


9、项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2022)22号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。

10、项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。

11、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

12、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

经办人：


潍坊市生态环境局青州分局
2022年4月2日

(2)

表 5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收执行标准及限值

根据青环审表字【2022】49号《潍坊宇诚新材料有限公司年产150万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）环境影响报告表的审批意见》（2022.04.02）以及相关要求，有组织废气：颗粒物排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中重点控制区标准限值要求。无组织废气：厂界颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中无组织排放限值。噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区标准。固废：一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）要求。

本项目验收执行标准及限值见表5-1。

表 5-1 验收监测标准及限值

污染物	有组织排放浓度限值		厂界无组织排放浓度限值	执行标准
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
颗粒物	10	/	1.0	DB37/2373-2018
噪声	执行时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
	GB12348-2008, 2类	60	50	

5.2 监测分析方法及质量控制

表 5-2 项目、方法、方法来源及仪器设备

项目名称		分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 智能综合工况测量仪 EM-3062H 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³

				ZR-3260D		
无组织 废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	环境空气颗粒物综合 采样器 ZR-3922 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	恒温恒湿称重系 统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪 声	声级计测 量法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A 电接风向风速仪 16026		/

5.3 监测人员资质

潍坊市环科院环境检测有限公司验收监测人员均经过考核并持证上岗。

表 6、验收监测内容

6.1 大气现状监测

1、有组织废气

①监测布点：根据现场踏勘，项目有12根排气筒，具体监测点位见表6-1。

表6-1 大气污染源监测布点

监测位置	监测点位具体位置	监测项目	监测频率
DA001	一号线鄂破	颗粒物	3次/天，连续监测2天
DA002	一号线反击破		
DA003	二号线鄂破		
DA004	二号线反击破		
DA005	二号线反击破		
DA006	二号线整形破碎		
DA007	二号线整形破碎		
DA008	二号线反击破		
DA009	三号线鄂破		
DA010	三号线破碎		
DA011	石子料仓装车		
DA012	二号线破碎、筛分		

②监测频率

监测2天，每天3次。

③采样及分析方法

监测及分析方法均按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等要求的方法进行。

2、无组织废气

(1) 厂界无组织废气检测布点

上风向设置1个监测点，下风向、厂界外10米范围内设3个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整，取周界外浓度最高点为监测浓度。

序号	点位位置	功能意义	监测因子	有组织废气监测频次点图
1#	厂区上风向2~50m范围内	参照点	颗粒物	监测2天，每隔2小时采样一次，4次/天。监测时同步测量风向、风速、气温、气压等气
2#	厂区下风向单位边	监控点		

	界外 10m 范围内			象参数。
3#	厂区下风向单位边界外 10m 范围内	监控点		
4#	厂区下风向单位边界外 10m 范围内	监控点		

(2) 检测项目

颗粒物。同步观测风向、风速、气温、气压、云量等常规气象参数。

(3) 监测频率

监测 2 天，每天 4 次。

(4) 采样及分析方法

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

6.2 厂界噪声现状监测

(1) 监测布点

监测点位	位置	项目	设置意义
1#	西南厂界外 1m（靠近三号生产线）	连续噪声 A 声级	了解西南厂界靠近三号生产线噪声现状
2#	南厂界外 1m（靠近二号生产线）		了解南厂界靠近二号生产线噪声现状
3#	东南厂界外 1m（靠近二号生产线）		了解东南厂界靠近二号生产线噪声现状
4#	东厂界外 1m（靠近一号生产线）		了解东厂界靠近一号生产线噪声现状
5#	北厂界外 1m		了解北厂界噪声现状
6#	西北厂界外 1m（靠近运输道路）		了解西北厂界靠近运输道路噪声现状
7#	西厂界外 1m		了解西厂界噪声现状

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 Leq(A)dB。

(3) 监测时间和频率

监测时段、频次：监测 2 天，1 天监测 2 次，昼间、夜间各一次，监测时间在昼间（6：00~22：00）和夜间（22：00~6：00）进行。

(4) 监测分析方法

监测工作按照《环境监测技术规范》进行，监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

表 7、验收监测结果

7.1 生产工况

按照各生产装置运行情况记录监测期间实际运行工况稳定，验收监测期间，所有设备按照工艺流程顺序开启运行。

7.2 验收监测结果

7.2.1 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果表

采样点位	检测时间		样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
一号线 鄂破 DA001	2022. 11.01	第一次	22J82611-YQ001	颗粒物	3.6	18040	6.5×10 ⁻²
		第二次	22J82611-YQ002		4.5	15655	7.0×10 ⁻²
		第三次	22J82611-YQ003		2.9	15473	4.5×10 ⁻²
	2022. 11.02	第一次	22J82612-YQ001	颗粒物	2.7	18250	4.9×10 ⁻²
		第二次	22J82612-YQ002		4.3	17957	7.7×10 ⁻²
		第三次	22J82612-YQ003		3.4	17495	5.9×10 ⁻²
一号线 反击破 DA002	2022. 11.01	第一次	22J82611-YQ004	颗粒物	3.2	23108	7.4×10 ⁻²
		第二次	22J82611-YQ005		2.3	24233	5.6×10 ⁻²
		第三次	22J82611-YQ006		3.3	24149	8.0×10 ⁻²
	2022. 11.02	第一次	22J82612-YQ004	颗粒物	3.7	23813	8.8×10 ⁻²
		第二次	22J82612-YQ005		3.7	23145	8.6×10 ⁻²
		第三次	22J82612-YQ006		4.0	22251	8.9×10 ⁻²
二号线 鄂破 DA003	2022. 11.01	第一次	22J82611-YQ007	颗粒物	4.6	24684	0.11
		第二次	22J82611-YQ008		4.2	26275	0.11
		第三次	22J82611-YQ009		3.0	27308	8.2×10 ⁻²
	2022. 11.02	第一次	22J82612-YQ007	颗粒物	4.5	26123	0.12
		第二次	22J82612-YQ008		3.0	27310	8.2×10 ⁻²

		第三次	22J82612-YQ009		2.2	28112	6.2×10^{-2}
备注：DA001 排气筒高度 16m, 内径 0.8m, 处理措施：布袋除尘； DA002 排气筒高度 16m, 内径 0.63m, 处理措施：布袋除尘； DA003 排气筒高度 15m, 内径 1.5m, 处理措施：布袋除尘。							
表 7-2 有组织废气检测结果表							
采样 点位	检测时间		样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
二号线 反击破 DA004	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ010	颗粒物	2.1	38749	8.1×10^{-2}
		第二次	22J82611-YQ011		4.4	37930	0.17
		第三次	22J82611-YQ012		2.7	34826	9.4×10^{-2}
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ010	颗粒物	2.2	40691	9.0×10^{-2}
		第二次	22J82612-YQ011		4.3	39927	0.17
		第三次	22J82612-YQ012		3.2	39352	0.13
二号线 反击破 DA005	2022. 11.01	第一次	22J82611-YQ013	颗粒物	2.8	33402	9.4×10^{-2}
		第二次	22J82611-YQ014		2.7	34068	9.2×10^{-2}
		第三次	22J82611-YQ015		2.8	34374	9.6×10^{-2}
	2022. 11.02	第一次	22J82612-YQ013	颗粒物	3.5	32902	0.12
		第二次	22J82612-YQ014		3.0	34893	0.10
		第三次	22J82612-YQ015		2.2	36608	8.1×10^{-2}
二号线 整形破 碎 DA006	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ016	颗粒物	3.2	67183	0.21
		第二次	22J82611-YQ017		2.9	63759	0.18
		第三次	22J82611-YQ018		3.3	59471	0.20
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ016	颗粒物	2.1	58388	0.12
		第二次	22J82612-YQ017		3.4	59346	0.20
		第三次	22J82612-YQ018		2.5	61559	0.15
备注：DA004 排气筒高度 15m, 内径 1.0m, 处理措施：布袋除尘； DA005 排气筒高度 15m, 内径 0.8m, 处理措施：布袋除尘；							

DA006 排气筒高度 24m, 内径 1.3m, 处理措施: 布袋除尘。

表 7-3 有组织废气检测结果表

采样 点位	检测时间		样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
二号线 整形破 碎 DA007	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ019	颗粒物	2.3	84844	0.20
		第二次	22J82611-YQ020		3.4	75069	0.26
		第三次	22J82611-YQ021		2.7	75565	0.20
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ019	颗粒物	2.1	82637	0.17
		第二次	22J82612-YQ020		3.5	73171	0.26
		第三次	22J82612-YQ021		2.3	74456	0.17
二号线 反击破 DA008	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ022	颗粒物	2.8	91747	0.26
		第二次	22J82611-YQ023		3.1	78372	0.24
		第三次	22J82611-YQ024		2.6	77367	0.20
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ022	颗粒物	3.2	73325	0.23
		第二次	22J82612-YQ023		3.7	66886	0.25
		第三次	22J82612-YQ024		2.7	70305	0.19
三号线 鄂破 DA009	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ025	颗粒物	3.5	26050	9.1×10 ⁻²
		第二次	22J82611-YQ026		4.0	25885	0.10
		第三次	22J82611-YQ027		5.8	27405	0.16
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ025	颗粒物	2.6	12834	3.3×10 ⁻²
		第二次	22J82612-YQ026		4.1	13384	5.5×10 ⁻²
		第三次	22J82612-YQ027		4.1	13876	5.7×10 ⁻²
备注: DA007 排气筒高度 24m, 内径 1.4m, 处理措施: 布袋除尘; DA008 排气筒高度 15m, 内径 1.4m, 处理措施: 布袋除尘; DA009 排气筒高度 16m, 内径 1.5m, 处理措施: 布袋除尘。							

表 7-4 有组织废气检测结果表

采样 点位	检测时间		样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
三号线 破碎 DA010	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ028	颗粒物	4.7	21606	0.10
		第二次	22J82611-YQ029		4.3	22668	9.7×10 ⁻²
		第三次	22J82611-YQ030		2.6	20966	5.5×10 ⁻²
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ28	颗粒物	4.3	20912	9.0×10 ⁻²
		第二次	22J82612-YQ029		3.4	22059	7.5×10 ⁻²
		第三次	22J82612-YQ030		4.0	20332	8.1×10 ⁻²
二号线 制砂 DA011	2022. 10.28	第一次	22J82611-YQ031	颗粒物	2.8	15808	4.4×10 ⁻²
		第二次	22J82611-YQ032		4.0	15463	6.2×10 ⁻²
		第三次	22J82611-YQ033		2.4	16171	3.9×10 ⁻²
	2022. 10.29	第一次	22J82612-YQ031	颗粒物	3.5	15872	5.6×10 ⁻²
		第二次	22J82612-YQ032		3.4	16416	5.6×10 ⁻²
		第三次	22J82612-YQ033		2.7	16685	4.5×10 ⁻²
二号线 破碎、 筛分 DA012	2022. 11.01	第一次	22J82611-YQ034	颗粒物	2.2	78586	0.17
		第二次	22J82611-YQ035		3.2	83042	0.27
		第三次	22J82611-YQ036		2.3	81622	0.19
	2022. 11.02	第一次	22J82612-YQ034	颗粒物	2.6	77429	0.20
		第二次	22J82612-YQ035		4.0	81346	0.33
		第三次	22J82612-YQ036		3.3	84069	0.28
备注：DA010 排气筒高度 20m, 内径 1.5m, 处理措施：布袋除尘； DA011 排气筒高度 21m, 内径 1.02m, 处理措施：布袋除尘； DA012 排气筒高度 25m, 内径 1.2m, 处理措施：布袋除尘。							
分析与评价： 由以上数据得出，验收监测期间： 有组织废气中颗粒物最大排放浓度为 5.8mg/m ³ ，排放浓度满足《建材工业大气污染							

物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值要求。

7.2.2 无组织废气检测结果

表 7-5 无组织废气检测结果表

采样日期		颗粒物 (mg/m ³)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.11.01	第一次	22J82611-WQ001	0.257	22J82611-WQ005	0.333	22J82611-WQ009	0.354	22J82611-WQ013	0.316
	第二次	22J82611-WQ002	0.274	22J82611-WQ006	0.349	22J82611-WQ010	0.316	22J82611-WQ014	0.333
	第三次	22J82611-WQ003	0.236	22J82611-WQ007	0.312	22J82611-WQ011	0.336	22J82611-WQ015	0.351
	第四次	22J82611-WQ004	0.272	22J82611-WQ008	0.329	22J82611-WQ012	0.316	22J82611-WQ016	0.315
2022.11.02	第一次	22J82612-WQ001	0.281	22J82612-WQ005	0.299	22J82612-WQ009	0.296	22J82612-WQ013	0.315
	第二次	22J82612-WQ002	0.300	22J82612-WQ006	0.336	22J82612-WQ010	0.333	22J82612-WQ014	0.334
	第三次	22J82612-WQ003	0.261	22J82612-WQ007	0.318	22J82612-WQ011	0.312	22J82612-WQ015	0.295
	第四次	22J82612-WQ004	0.278	22J82612-WQ008	0.355	22J82612-WQ012	0.348	22J82612-WQ016	0.349

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间：

无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.355mg/m³，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中浓度限值要求。

7.2.3 噪声检测结果

表 7-6 噪声检测结果

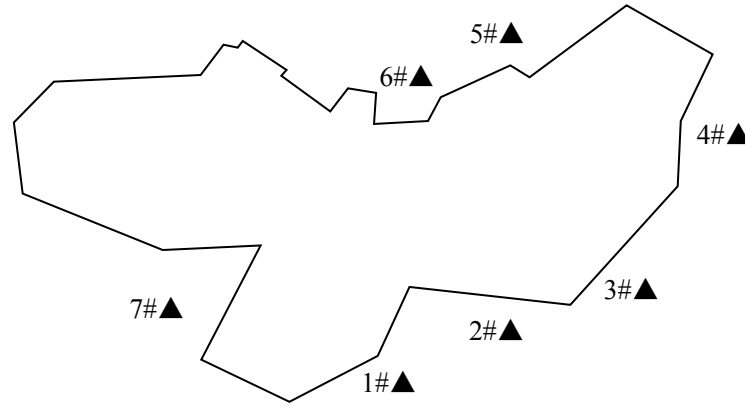
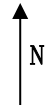
检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2022.11.01	1#西南厂界外 1m(靠近三号生产线)	厂界环境噪声	昼间	57.6	夜间	49.0

2022. 11.02	2#南厂界外 1m (靠近二号生 产线)	Leq (A)		56.8		47.9		
	3#东南厂界外 1m(靠近二号生 产线)						57.1	48.3
	4#东厂界外 1m (靠近一号生 产线)						57.3	48.6
	5#北厂界外 1m						55.8	46.8
	6#西北厂界外 1m(靠近运输道 路)						56.4	47.8
	7#西厂界外 1m						55.5	46.6
	1#西南厂界外 1m(靠近三号生 产线)						厂界环境 噪声 Leq (A)	昼间
	2#南厂界外 1m (靠近二号生 产线)	57.5	49.3					
	3#东南厂界外 1m(靠近二号生 产线)	58.2	48.8					
	4#东厂界外 1m (靠近一号生 产线)	57.5	49.1					
	5#北厂界外 1m	56.8	48.2					
	6#西北厂界外 1m(靠近运输道 路)	57.6	47.9					
	7#西厂界外 1m	56.3	47.5					

备注：

2022.11.01，昼间：晴，风速 1.5m/s；夜间：晴，风速 1.4m/s。

2022.11.02，昼间：晴，风速 1.6m/s；夜间：晴，风速 1.5m/s。



分析与评价：

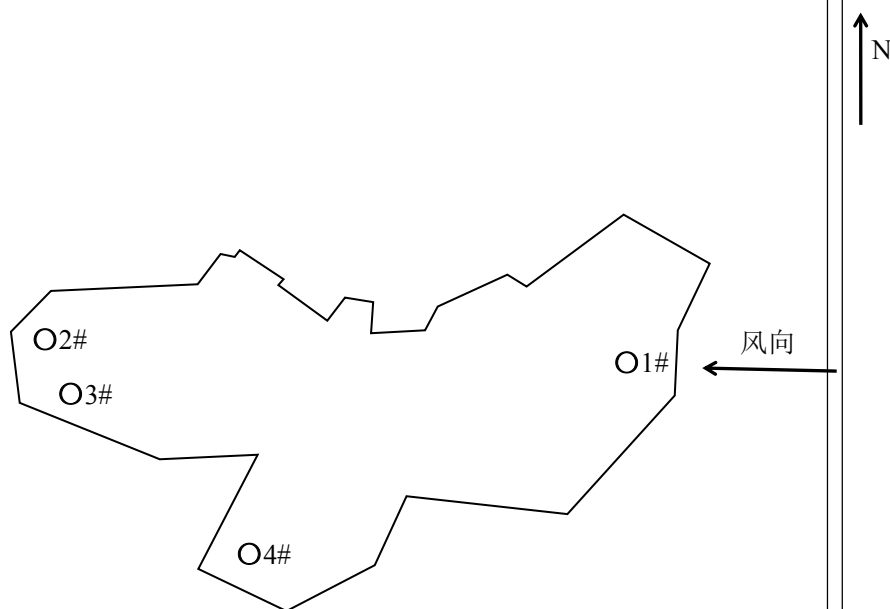
由以上数据得出，验收监测期间，厂界四周昼间噪声测定值在 55.5-58.2dB(A)之间，夜间噪声测定值在 46.6-49.3dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

无组织废气监测期间气象参数见表 7-7。

表 7-7 采样气象参数表和采样布点图

日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2022.11.01	15:20	17.1	101.1	1.6	E
	16:39	16.3	100.9	1.8	E
	17:40	14.5	100.7	1.5	E
	18:40	11.8	100.1	1.4	E
2022.11.02	17:50	17.7	100.6	1.4	E
	18:55	17.0	101.2	1.6	E
	19:53	14.2	101.1	1.7	E
	20:56	12.8	100.9	1.3	E

采样点位示意图如下：



2022.11.01-2022.11.02

备注：○ 无组织检测点位

表 8、环评批复落实情况

该项目环评批复及落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	项目落实情况	结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	企业严格遵守污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	已落实
2	车辆冲洗废水循环使用，不外排；水洗废水和收集的雨水，经沉淀压滤池处理后，回用于生产及道路喷洒；生活污水经化粪池暂存后，定期清掏用于肥田。	项目生产废水经沉淀处理后回用于生产及道路喷洒不外排；生活污水经化粪池暂存后，定期清掏用于肥田。	已落实
3	对车间、化粪池、沉淀压滤池、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水 and 土壤。	已对车间、化粪池、沉淀压滤池、固废堆放点等采取防渗措施。	已落实
4	破碎、筛分过程为封闭式作业。卸料、破碎、筛分过程产生的含颗粒物的废气，经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒外排。外排废气中，颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中重点控制区相应标准限值。生产过程中其他未被收集的含颗粒物的废气，通过调节料仓、机制砂仓库密闭喷淋，产品料堆(储存石子)设置防风抑尘网、篷布覆盖、喷淋装置，厂区道路硬化、定期洒水清扫，加大厂区绿化等措施，	破碎、筛分过程为封闭式作业。卸料、破碎、筛分过程产生的含颗粒物的废气，经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒外排。外排废气中，颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中重点控制区相应标准限值。无组织废气调节料仓密闭、机制砂仓库密闭+喷淋。产品料堆设置防风抑尘网、篷布覆盖、喷淋装置，厂区道路硬化、定期洒	已落实

	无组织排放。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中浓度限值要求。	水清扫，加大厂区绿化，厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中浓度限值要求。	
5	通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	通过基础减振、隔声等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	已落实
6	职工生活垃圾，由环卫部门定期清运。压滤机产生的滤泥，用于矿区复垦。布袋除尘器收集的粉尘，集中收集后外卖。布袋除尘器产生的废旧滤袋，收集后由厂家回收。生产过程中产生的废机油、废润滑油、废液压油、废空压油等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	职工生活垃圾，由环卫部门定期清运。压滤机产生的滤泥，用于矿区复垦。布袋除尘器收集的粉尘，集中收集后外卖。布袋除尘器产生的废旧滤袋，收集后由厂家回收。生产过程中产生的废机油、废润滑油、废液压油、废空压油等属危险废物，在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质单位光大环保危废处置(淄博)有限公司进行回收和无害化处理。生产中暂时未发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	已落实
7	加强植被恢复，服务期满后生态恢复，恢复土地功能和生态多样性。	公司制定生态恢复计划，待服务期满后按照计划恢复土地	已落实

		功能和生态多样性。	
8	<p>安装“地上矿山远程视频监控”系统，对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区、24小时全时段监控，监控范围包括采面、加工、储存、矿界、道路等地方。视频监控应与国土资源部门联网，并与环保部门监控平台联网。</p>	<p>已安装“地上矿山远程视频监控”系统，对易产生扬尘的区域做到全覆盖、无盲区、24小时全时段监控，监控范围包括采面、加工、储存、矿界、道路等地方。视频监控系统已于2022年10月30日按照相关文件要求和设计由山东联创矿业设计有限公司安装完毕，现处于试运行阶段。与国土部门联网进度：根据省自然资源厅文件要求，中国铁塔股份有限公司为自然资源部门数字赋能专班成员，该公司于11月11日对我公司视频监控与自然资源部门联网事项进行了前期调研和数据统计工作，我公司积极配合技术方工作，但未收到自然资源部门和技术方的接入方案和相关联网参数，待接入方案明确后我公司积极配合相关方完成视频监控系统的联网工作。与环保部门联网进度：环保部门只有废气、废水的在线监测监控平台，暂无矿山视频监控联网平台，待后期环保部门有平台后再联网。</p>	已落实
9	<p>项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2022)22号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。</p>	<p>本项目实际排放颗粒物量5.655t/a，满足该企业本项目污染物排放总量确认书中的年排放量5.81t/a的指标要求。</p>	已落实

表 9、验收监测结论及建议

9.1 结论:

9.1.1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

9.1.2、企业设置了环保领导小组，配备了环保管理人员，制定了环保管理制度，环保档案齐全。

9.1.3、验收监测期间，生产工况稳定，符合建设项目竣工环保验收条件。

9.1.4、**废水：**项目车辆冲洗废水循环使用不外排，项目设置沉淀压滤池，加工区水洗废水及收集的雨水经过处理后循环使用不外排，生活用水经过化粪池处理后用于追肥。

9.1.5、有组织废气：

有组织废气中颗粒物最大排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值要求。

9.1.6、无组织：

无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.355\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中浓度限值要求。

9.1.7、总量核算：

根据验收监测报告检测数据核算结果，本项目实际排放颗粒物量 $5.655\text{t}/\text{a}$ ，满足该企业本项目污染物排放总量确认书中的年排放量 $5.81\text{t}/\text{a}$ 的指标要求。

表 9-1 有组织废气颗粒物总量核算

排气筒	平均排放浓度 (mg/m^3)	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放量 (t/a)
DA001 一号线鄂破	3.6	0.06	3000	0.18
DA002 一号线反击破	3.4	0.08	3000	0.24
DA003 二号线鄂破	3.6	0.09	3300	0.297
DA004 二号线反击破(圆形料仓转运废气)	3.2	0.12	3300	0.396
DA005 二号线反击破	2.8	0.10	3300	0.33
DA006 二号线整形破碎	2.9	0.18	4800	0.864
DA007 二号线整形破碎(整)	2.8	0.21	4800	1.008

形一次筛分)				
DA008 二号线反击破（整形二次筛分）	3.0	0.23	4800	1.104
DA009 三号线鄂破	4.0	0.08	2400	0.192
DA010 三号线破碎	4.0	0.08	2400	0.192
DA011 二号线石子料仓装车	3.4	0.05	1200	0.06
DA012 二号线破碎、筛分	3.0	0.24	3300	0.792
合计				5.655

9.1.8、验收监测期间，厂界四周昼间噪声测定值在 55.5-58.2dB(A)之间，夜间噪声测定值在 46.6-49.3dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

9.1.9、综上所述，潍坊宇诚新材料有限公司年产 150 万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）执行了“环境影响评价”制度和“三同时”制度，环境影响得到了有效控制。目前本工程已竣工，环境保护设施已建成，各项环保措施得到了落实，环保竣工验收阶段废气、噪声排放达到相关排放标准要求。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定，项目符合竣工环保验收条件，建议给予验收。

9.2 建议

9.2.1、加强日常的环保管理与监督，确保废气、噪声稳定达标排放，固废得到妥善处置；

9.2.2、加强厂区绿化建设。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产150万吨石灰石开采加工生产项目（加工区）（一期）				项目代码				建设地点				
	行业类别（分类管理名录）		B1011 石灰石、石膏开采			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造			
	设计生产能力		年产150万吨石灰石		实际生产能力		年产150万吨石灰石		环评单位		潍坊市环境科学研究设计院有限公司				
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局			审批文号		青环审表字【2022】49号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2022.05			竣工日期		2022.10		排污许可证申领时间		2022.10.27			
	环保设施设计单位		—			环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编号		91370781MA3UKYMT9801U			
	验收单位		山东青绿管家环保服务有限公司			环保设施监测单位		潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		4500			环保投资总概算（万元）		570		所占比例（%）		12.7%			
	实际总投资		4500			实际环保投资（万元）		570		所占比例（%）		12.7%			
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		500	噪声治理（万元）		30	固体废物治理（万元）		10	其他（万元）		10
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时间		4800				
运营单位		潍坊宇诚新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370781MA3UKYMT98		验收时间		2022.11			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	颗粒物			5.8	10							5.655	5.81		
	氮氧化物														
固体废物															
与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万立方米/年；废气排放量——万标立方米/年；固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方。

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：排污许可证

附件 3：危废协议

附件 4：总量确认书

附件 5：无组织排放治理方案

附件 6：无组织废气控制措施运行管理信息表

附件 7：检测报告

附件 8：公示信息