

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目

建设单位 (盖章)：山东山立置业投资有限公司

编制日期：二零二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	77761u		
建设项目名称	枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目		
建设项目类别	08—011土砂石开采（不含河道采砂项目）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 山东山立置业投资有限公司		
统一社会信用代码	91370406MA3RFTQ03P		
法定代表人（签章）	许光灿		
主要负责人（签字）	许光灿 		
直接负责的主管人员（签字）	张勇 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 枣庄市环境保护科学研究所有限公司		
统一社会信用代码	91370300267199477L		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张楠	20170	BH012726	张楠
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王光耀	其余章节	BH026950	王光耀
张楠	基本情况	BH012726	张楠



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

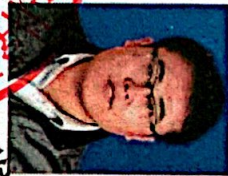
本证书由中华人民共和国人力资源

和社会保障部、环境保护部批准颁发，

表明持证人通过国家统一组织的考试，

具有环境影响评价工程师的

能力。



张辉

河北省石家庄市裕华区玉子山
区建筑材料加工项目环境影响评价表

证件号码:

性别:

出生年月:

批准日期:

管理号:



社会保险个人参保证明



扫二维码.
验真码:
证

姓名	张楠	身份证号码	参保状态	在职人员
当前参保单位	枣庄市环境保护科学研究所有限公司			
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
企业养老	202301-202304			4
失业保险	202301-202304			4
工伤保险	202301-202304			4

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担, 本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 枣庄市环境保护科学研究所有限公司（统一社会信用代码 91370400267199477L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张楠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20170，信用编号 BH012726），主要编制人员包括张楠（信用编号 BH012726）、王光耀（信用编号 BH026950）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



修改清单

序号	专家意见	修改内容	页码索引
1	补充山亭区桑村镇项目区域“三区三线”划定成果，明确项目矿区及工业场地与永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界之间关系，据此校核需编制环境影响评价文件类型。强化工业场地选址的可行性分析。补充与2023年更新后的项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析。	已补充山亭区三区三线图，项目位于城镇开发边界内，不涉及生态红线和基本农田保护区，已补充《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》动态更新版的符合性分析。	附图2、P2、P3、P4、P5
2	完善项目组成表，说明矿区至工业场地道路以及出入厂区道路现状，明确是否需要重建运输道路，据此完善报告表内容。	已补充相关内容，项目为重新报批项目，矿区至工业场地道路及厂区道路均已建设硬化完毕，无需重建运输道路。	P17
3	本项目所在区域PM2.5未达标，按照鲁环委办〔2021〕30号“PM2.5和O3未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。”内容，补充本项目运输要求。	已补充本项目运输要求。项目矿区至工业场地采用新能源电动矿卡进行运输，骨料加工区采用封闭式皮带廊道方式运输。采用汽车外运产品时，要求用篷布进行全覆盖，出厂前洗车台对车身和轮胎进行清洗，减少运输过程扬尘产生。	P6、P18
4	完善敏感目标调查，补充运输道路沿线敏感保护目标分布情况，完善敏感目标分布图、表。	项目所在区域交通便利，距离省道S320距离约900m，敏感目标东罗山、西罗山距离运输道路约为260m，不在其影响范围内。	P30
5	核实项目重新报批前后产品方案及规模变化情况（P20，该项目已建成投产？），何为原环评产能数据？何为实际产能数据？根据产品方案变化情况，给出变化前后设备设施、污染物排放量变化表，对照环办环评函〔2020〕688号，论述重新报批的合理性。本项目粉库由“占地面积78m ² ，设置1座直径10m、储量为1000吨的压型钢板仓。”变更为“粉库占地面积80m ² ，设置1座直径10m、储量为1200吨的压型钢板仓。”粉仓储能变大，需结合项目粉料规模变化情况，分析是否属于重大变动。如果粉料产能不变，仓库变大也不会导致污染物排放量增加。	项目已建设完毕，验收过程中发现重大变动需重新报批环评。经与建设单位确认，本次环评与原环评的不同产品产能发生变化，粉料产能增大(由6万增至10万)，结合粉仓储能变大，实际颗粒物排放量增大，因此属于重大变动。	P16、P20
6	根据产品方案中规模的变化情况，完善破碎、筛分、出料过程粉尘产生量变化情况，核实源强，明确确定依据，核实排放浓度及污染物排放量，完善达标分析。	依据各产品产量及破碎、筛分、出料过程处理量，确定了粉尘产生量，产排污系数来源于二污普，核对了排放浓度及污染物排放量，完善了达标分析。	P40-P47
7	补充运输道路建设路由及施工期环境影响分析，依据周围敏感目标分布情况，重新核算交通噪声影响范围及扬尘产生量，本项目车辆运输量较大，年运输125000车次，每天447车次（2个项目数据一样），需优化运输方式，完善道路运输对环境影响的承载力分析。	补充了项目运输道路图；项目为重新报批项目，施工期已基本结束。核对了项目运输车次，每车拉43t，实际运输62500车，每天223辆。修改了相应水平衡。补充了道路运输对大气和敏感点的影响分析。	P21、P22、P43、P49
8	补充污染物排放量变化情况，完善总量确认及倍量替代内容。	已补充污染物排放量变化情况，增加申请总量4.309t/a。完善总量确认及倍量替代内容。	P33、附件9

一、建设项目基本情况

建设项目名称	枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目			
项目代码	2020-370406-10-03-101882			
建设单位联系人	许光灿	联系方式		
建设地点	山东省枣庄市山亭区桑村镇驻地东约 2km 玉子山			
地理坐标	矿区中心坐标：（ <u>117</u> 度 <u>22</u> 分 <u>16.783</u> 秒， <u>35</u> 度 <u>6</u> 分 <u>27.128</u> 秒） 骨料加工区中心坐标：（ <u>117</u> 度 <u>22</u> 分 <u>14.948</u> 秒， <u>35</u> 度 <u>6</u> 分 <u>19.882</u> 秒）			
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业 11 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	采矿区：0.162km ² 工业场地：42000 m ²	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	山亭区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-370406-10-03-101882	
总投资（万元）	32023.92	环保投资（万元）	992	
环保投资占比（%）	3.10	施工工期	6	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：枣庄市生态环境局于 2021 年 2 月 26 日以枣环许可字（2021）19 号文件对枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环境影响报告表进行了批复。项目现已经初步建成，因在建设过程中出现了重大变动，按规定需对环评手续进行重新报批。			
专项评价设置情况	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项评价
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	不涉及	否
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	不涉及	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	不涉及	否
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，	不涉及	否

		不含支路、人行天桥、人行地道): 全部		
	环境风险	石油和天然气开采: 全部; 油气、液体化工码头: 全部; 原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线), 危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线): 全部	不涉及	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发改委 2023年第7号令), 本项目未列入鼓励类、限制类和淘汰类名录中, 属于允许类。因此, 项目建设符合国家相关产业政策。</p> <p>目前本项目已经取得了山东省建设项目备案证明, 项目批准文号: 2020-370406-10-03-101882 (详见附件2)。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>本项目矿区于 2020 年 6 月取得采矿权, 此矿山资源较为丰富, 开采条件一般。矿山交通方便, 易开采、易加工、易销售。采用独立的开采系统进行开发利用, 矿区外围及周边无采矿权, 不存在矿权交叉重叠现象。</p> <p>本项目矿区西距京福高速公路滕州出入口处 18km, 京沪高速铁路滕州站约15km、北距 S343 省道约 70m, 乡村公路与其交织成网, 矿区有简易公路与其贯通, 交通便利。</p> <p>经核查, 本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制用地、禁止用地项目, 本项目用地符合现有土地利用政策。</p> <p>综上, 项目建设选址合理。</p> <p>3、项目征占地情况及是否有拆迁安置情况</p> <p>(1) 征占地情况</p> <p>本项目包括矿石开采区、骨料加工场地、工业场地和生活办公区, 骨料加工场地拟设置在采矿区东南侧废弃采场上, 矿山工业场地设置在骨料加工场地内, 生活办公区建设在中控楼, 临近交通干道, 总占地面积约 42000m²。采矿区面积 0.162km², 属丘陵地形, 基岩裸露, 植被较发育, 周边无河流, 矿区最低开采标高高于当地侵蚀</p>			

基准面，也高于当地的含水层标高，无地下水进入矿区。

(2) 拆迁安置情况

本项目建设地点位于山东省山亭区桑村镇西罗山南，不涉及居民房屋拆迁和移民问题。

4、项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022 年动态更新)》(枣环委字〔2023〕3号)符合性

按照《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(枣政字〔2021〕16号)及枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》配套文件的通知(枣环委字〔2021〕3号)以及《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022 年动态更新)》(枣环委字〔2023〕3号)要求，结合枣庄市环境管控单元分类图可知，项目位于山亭区桑村镇重点管控单元(ZH37040620002)，距离最近的优先保护单元为山亭区桑村镇优先保护单元(ZH37040610006)，直线距离约 2.5km。项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022 年动态更新)》符合性见下表。

表 1-1 项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022 年动态更新)》符合性分析

枣环委字〔2023〕3号文件要求	项目情况
<p>生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积 380.92 平方公里，占全市国土面积的 8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生态保护红线调整方案批复后，本部分内容以最新发布数据为准）；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到 70%以上。</p>	<p>根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年），本项目不在生态保护红线保护区范围内，因此项目建设符合生态保护红线规定要求，符合生态保护红线及生态空间保护要求。枣庄市生态红线保护图见附图 2。</p>
<p>环境质量底线。全市大气环境质量持续改善，PM_{2.5}年均浓度为43微克/立方米，空气质量优良天数比率 65.9%”；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到80%以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到100%；(到2025年)土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控”。</p>	<p>本项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境；项目在开采过程中或开采结束后将采取整治措施，有计划的进行矿山修复和土地复垦。开采过程严格执行无组织粉尘管控措施，减少扬尘和水土流失，对周围环境质量的影响较小，符合改善环境质量的总体目标要求。</p>
<p>资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉</p>	<p>本项目不属于“两高一资”项目，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，因此项目建设不会对国土资源和自然生态</p>

<p>水有效利用系数逐年提高,万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度,统筹土地利用与经济社会协调发展,严格保护耕地和永久基本农田,守住永久基本农田控制线;优化建设用地布局 and 结构,严格控制建设用地规模,促进土地节约集约利用。优化调整能源结构,实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代,扩大新能源和可再生能源开发利用规模;能源消费总量完成省下达任务,煤炭消费量实现负增长,单位地区生产总值能耗进一步降低。</p> <p>到 2035 年,全市生态环境分区管控体系得到巩固完善,生态环境质量根本好转,生态系统健康和人体健康得到充分保障,环境经济实现良性循环,形成节约资源和保护环境的空间格局,广泛形成绿色生产生活方式,碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米,水环境质量根本改善,水环境生态系统全面恢复,土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>资源等造成影响,符合资源利用上线的相关要求。</p>	
<p>枣庄市环境管控单元准入清单(山亭区桑村镇重点管控单元 ZH37040620002)</p>		
<p>空间布局约束</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、一般生态空间,原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区,依法制定区域准入条件,明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、控制工业集聚区发展规模,根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。 3、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 4、加强土壤环境质量检测与评估,对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。 5、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田,实行严格保护,确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。 	<p>本项目为灰岩矿开采项目,利用开采的矿石进行建筑骨料加工;已经取得矿山采矿权,项目运营过程中各项污染物经处理后达标排放,固体废物集中收集贮存,对周围环境影响较小,满足空间布局约束要求。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格控制区域内建材等高耗能行业产能规模。 2、禁止新建并淘汰 35 蒸吨/小时以下的使用燃煤、重油等高污染燃料的锅炉。 3、全面整治“散乱污”企业。城市文明施工,严格落实“六个百分百”措施,严格控制扬尘污染。 4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 5、禁止在核心保护区或者河流两岸堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 6、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 7、建立土壤环境质量监测制度,开展农村污染土壤修复试点,有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。 8、对属于《山东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》范围内项目,落实《关于“两高”项目管理有关事项的通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023 年)》等文件关于碳排放减量和常规污染物减量要求;并根据相关文件的更新,对应执行其更新调整要求。 	<p>本项目不属于“散乱污”项目,生产固废得到合理处置,生产废气处理后达标排放,运输车辆为电动矿卡,故项目满足左栏第 1~8 条的要求。项目不属于两高项目</p>
<p>环境风险防控</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警,按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动,应当采取防护性措施,防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水,不得恶化地下水水质。 5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块,由所在地区(市)政府组织划定管控区域,设立标识,发布公告,开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。 6、在重点土壤污染区域,定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。 	<p>本项目严格落实重污染天气应急预案,按级别启动应急响应措施,厂区内化粪池、沉淀池、危废间等采取防渗措施,避免造成地下水污染,定期开展自行检测,生活垃圾定点收集,委托环卫部门定期清运。</p>

资源开发效率要求	<p>1、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。</p> <p>2、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。</p> <p>3、对属于《山东省“两高”项目管理目录(2022年版)》范围内项目，严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线，严格落实节能审查以及产能减量、能耗减量和煤炭减量要求;并根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)》等文件的更新，对应执行其更新调整要求</p>	<p>本项目严格落实清洁生产要求，推动能源结构优化，提高能源利用效率，加强水资源的合理利用。生活垃圾定点收集后委托环卫部门定期清运。项目不属于两高项目</p>																																
<p>综上所述，本项目属于山亭区桑村镇重点管控单元内；符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新)》(枣环委字〔2023〕3号)相关要求。</p> <p>5、与环境保护相关法律法规符合性分析</p> <p>(1) 与《全国生态环境保护纲要》的符合性分析</p> <p>《全国生态环境保护纲要》(国发[2000]38号)中对矿产资源开发利用的生态环境保护要求为：严禁在生态功能保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园内采矿。</p> <p>项目矿山所在区域不涉及上述生态环境敏感区。</p> <p>(2) 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的符合性分析</p> <p>项目与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">要求</th> <th style="width: 45%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>禁止在依法划定的自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿</td> <td>项目不涉及自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采</td> <td>项目不在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>禁止在地质灾害危险区开采矿产资源</td> <td>本项目不属于地质灾害危险区</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目</td> <td>本项目开采对生态环境破坏小</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>限制在生态功能保护区和自然保护区(过渡区)内开采矿产资源</td> <td>项目不在限制区内</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>限制在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内开采矿产资源</td> <td>项目不涉及生态脆弱区</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划</td> <td>项目符合国家产业政策及区域发展规划要求</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上可知，项目符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》相关规定，项目可行。</p>			序号	要求	项目情况	符合性	1	禁止在依法划定的自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿	项目不涉及自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域	符合	2	禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采	项目不在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内	符合	3	禁止在地质灾害危险区开采矿产资源	本项目不属于地质灾害危险区	符合	4	禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目	本项目开采对生态环境破坏小	符合	5	限制在生态功能保护区和自然保护区(过渡区)内开采矿产资源	项目不在限制区内	符合	6	限制在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内开采矿产资源	项目不涉及生态脆弱区	符合	7	矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划	项目符合国家产业政策及区域发展规划要求	符合
序号	要求	项目情况	符合性																															
1	禁止在依法划定的自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿	项目不涉及自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域	符合																															
2	禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采	项目不在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内	符合																															
3	禁止在地质灾害危险区开采矿产资源	本项目不属于地质灾害危险区	符合																															
4	禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目	本项目开采对生态环境破坏小	符合																															
5	限制在生态功能保护区和自然保护区(过渡区)内开采矿产资源	项目不在限制区内	符合																															
6	限制在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内开采矿产资源	项目不涉及生态脆弱区	符合																															
7	矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划	项目符合国家产业政策及区域发展规划要求	符合																															

(3) 与蓝天保卫战行动计划符合性分析			
项目与污染防治规划中重点任务的符合性分析见表 1-3。			
表1-3 与蓝天保卫战行动计划符合性分析			
行动计划	具体要求	本项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等重点行业，加快淘汰低效落后产能。	不涉及	符合
二、压减煤炭消费量	制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争2023年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。	项目不使用煤炭	符合
三、优化货物运输方式	优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到2025年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。	项目矿区至工业场地采用新能源电动矿卡进行运输，骨料加工区采用封闭式皮带廊道方式运输。	符合
四、实施VOCs全过程污染防治	实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升LDAR质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展LDAR。加强监督检查，每年O ₃ 污染高发季前，对LDAR开展情况进行抽测和检查。2023年年底，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的LDAR信息管理平台。	项目无VOCs产生与排放	符合
五、强化工业源NO _x 深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	项目不使用锅炉	符合
六、推动移动源污染管控	推进非道路移动机械治理。生态环境、自然资源、住房城乡建设、交通运输、水利等部门在各自职责范围内对非道路移动机械排气污染防治实施监管。开展销售端前置编码登记工作，加强源头监管。到2022年，将禁止使用高排放非道路移动机械的区域扩大至各市、县（市、区）建成区及乡镇（街道）政府	项目使用符合标准的非道路移动机械	符合

其他符合性分析

	(办事处)驻地;在用机械以及新增国三机械全部安装实时定位监控装置,并与生态环境部门联网。采取自动监控和人工抽测模式开展排气达标监管,倒逼淘汰或更新,2025年年底前,基本淘汰国一及以下排放标准或使用15年以上的非道路移动机械,具备条件的允许更换国三及以上排放标准的发动机,鼓励有条件的地区提前实施非道路移动机械第四阶段排放标准。		
七、严格扬尘污染管控	加强施工扬尘精细化管控,建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工,将扬尘污染防治费用纳入工程造价,各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施,其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。	项目基本建成,矿区开采严格落实扬尘污染防治措施	符合
八、完善环境监管信息化系统	加快空气质量监测、污染源在线监控、移动源定位管控等信息数据集成应用,逐步提高污染溯源、问题诊断、应急响应能力。全省化工园区、大型石化企业具备VOCs组分自动监测能力,实现联网运行。 积极参与大气污染联防联控和重污染应急联动,健全区域联合执法信息共享平台,实现区域监管数据互联互通。	积极参与大气污染联防联控和重污染应急联动	符合
<p>可见,拟建项目符合蓝天保卫战行动计划的要求。</p> <p>(4) 与山东省“四减四增”三年行动方案符合性分析</p> <p>拟建项目与《山东省新一轮“四增四减”三年行动方案》(2021~2023年)方案内容符合性见表1-4。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 与“四减四增”三年行动方案符合性分析</p>			
名称	具体要求	本项目情况	符合性
(三)淘汰低效落后产能。	依据安全、环保、技术、能耗、效益标准,以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点,分类组织实施转移、压减、整合、关停任务,加快淘汰低效落后产能。 实施“散乱污”企业动态清零,按照“发现一起、处置一起”的原则,实施分类整治。	不属于左列情形	符合
(四)严控重点行业新增产能	重大项目建设,必须首先满足环境质量“只能更好,不能变坏”的底线,严格落实污染物排放“减量替代是原则,等量替代是例外”的总量控制刚性要求。	不属于左列情形	符合
(五)推动绿色循环低碳改造。	电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标,实施减污降碳协同治理。优化整合钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业产能布局。	不属于左列情形	符合
(七)严控化石能源消费。	严控能源消费总量,在满足全社会能源需求的前提下,持续推进煤炭消费压减,增加清洁能源供给,加大清洁能源替代力度,进一步控制化石能源消费,逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	项目生产不使用化石能源	符合
(八)持续压减煤炭使用。	持续淘汰落后燃煤机组,在确保电力、热力接续稳定供应的前提下,大力推进单机容量30万千瓦以下煤电机组关停整合,严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。	项目不使用煤炭	符合
(九)提高能源利用效率。	全面提高工业、公共机构、商贸流通、农业农村、重点用能单位等领域能源利用效率,到2023	项目采取措施,提高能源利用	符合

	年，全省单位地区生产总值能耗比2020年下降8.8%。提高重点工业行业能源使用效率，到2023年，规模以上工业企业单位增加值能耗比2020年降低10%以上。	效率	
(十二)减少移动源污染排放。	加大中重型营运柴油货车淘汰力度，到2021年10月底前，力争全部淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车。根据国家部署，有序推进国四中重型营运柴油货车淘汰工作。	项目使用电动矿卡运输矿石	符合
(5) 与《山东省环境保护条例》符合性分析 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-5。 表1-5 与《山东省环境保护条例》符合性分析			
序号	《条例》内容	项目情况	符合性
1	第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不属于禁止建设内容	符合
2	第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目为生态型建设项目，利用开采的矿石就近建设骨料生产线，结合项目特点分析，项目选址合理	符合
3	第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指。	项目施工期采取各项环保设施后各污染物均可达标排放	符合
(6) 《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112号）符合性分析 项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112号）符合性分析见下表1-6。 表1-6 项目与鲁环发〔2019〕112号符合性一览表			
政策要求	本项目情况	符合情况	
(一) 各类施工工地扬尘污染整治。认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，7个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上（建筑面积1万平方米以上）建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施	本项目严格落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，施工工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”。重污染天气应急期间，按要求严	符合	

	<p>工工地和道路扬尘管控工作的通知》(建办质〔2019〕23号)要求,严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施,实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆;高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾,禁止高空抛撒施工垃圾。各类土石方开挖施工,必须采取有效抑尘措施,确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。以上要求未落实的,停工整改,并由所在的县级以上政府确定的行政主管部门依法处罚。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	<p>格落实各项应急减排措施。</p>	
	<p>(二)物料运输扬尘污染整治。运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆,应当采取密闭措施,按照规定安装卫星定位装置,并按照规定的路线、时间行驶,在运输过程中不得遗撒、泄漏物料,对不符合要求上路行驶的,依法依规严厉查处。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理“十个必须”》,对城市建成区渣土运输车辆经过的路段加强机械化清扫。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	<p>本项目外部运输车辆采取密闭措施,按规定路线行驶,运输过程不得遗撒、泄漏物料。严格落实《山东省城市建筑渣土运输管理“十个必须”》相关要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三)道路扬尘污染整治。对城市建成区主次干道及人行道、慢行道,高速公路和国、省、市、县、乡级公路积土积尘进行全面清理清洗,并实行定期保洁、机械化清扫道路时洒水制度,部分路段辅以人工清扫,及时清理清洗积尘路面,路面范围内达到路见本色、基本无浮土。重污染天气应急期间,根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。</p>	<p>本项目对运输道路进行全面清理清洗,并定期保洁、清扫、定时洒水。重污染天气应急期间,根据空气质量变化情况增加抑尘或者降尘措施实施频次。</p>	
	<p>(四)工业企业无组织排放整治。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖,防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中,应配备除尘设施,同时采取洒水喷淋措施。物料储存应采用入棚、入仓储存,棚内应设有喷淋装置。涉及锅炉物料(含废渣)企业,储煤场应采用封闭储存。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存,卸灰管道出口应配备有密封防尘装置;炉渣应采用渣库储存,并采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。不能密闭的,应当设置不低于堆放物高度的严密围挡,并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。工业企业生产过程中,上料系统应密闭运行,生产设备、废气收集、除尘收集系统应运行,确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	<p>本项目建立物料管理台账,对物料运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理。物料运输采用车厢覆盖,防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口配备清洗装置。物料入仓储存,成品装车过程中,配除尘设施同时设置喷雾抑尘。生产过程中,上料系统密闭运行,生产设备、废气收集、除尘收集系统应同步运行,确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	
	<p>(五)各类露天堆场扬尘污染整治。工业企业堆场料场,应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染,安装在线监测设施,厂区路面硬化,采用防风抑尘网或者封闭料场(仓、棚、库),并采取喷淋等抑尘措施。港口、码头、露天矿山、垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场等应采取苫盖、喷淋、道路硬化等防治扬尘污染措施,安装在线监测设施,设置车辆清洗设施。重污染天气应急期间需按要求严格落实各项应急减排措</p>	<p>车间严格控制扬尘污染,厂区路面硬化,并采取喷淋等抑尘措施。重污染天气应急期间,按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	

施。			
(7) 与“鲁环发〔2020〕30号”文符合性分析 项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发〔2020〕30号)符合性分析见表1-7。 表1-7 与“鲁环发〔2020〕30号”文符合性分析			
意见要求		项目情况	符合性
三、管控要求	<p>(一) 加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带走廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口</p>	<p>原料为大块矿石，厂内运输过程中采用高压喷淋抑尘。矿山开采区及工业厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。</p>	符合
	<p>(二) 加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料给料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带走廊、封闭车辆等方式输送。物料给料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物(VOCs)物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>项目矿石等块状、粒状物料采用密闭料仓储存；物料给料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。</p>	符合
	<p>(三) 加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化(试) 实验室实验平台设置负压集气系统，对化(试) 实验室中产生的废气进行集中收集治理。</p>	<p>项目无 VOCs 产生</p>	符合

	(四)加强精细化管控。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,记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况,记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台,用于企业日常自我监督,逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	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,记录操作人员操作内容、运行、维护、检修,记录保存期限不得少于三年。	符合
(8) 与“绿色矿山”标准符合性分析			
绿色矿山是指矿产资源开发全过程,既要严格实施科学有序的开采,又要对矿区及周边环境的扰动控制在环境可控制的范围内。本项目与“绿色矿山”标准符合性分析见表 1-8。			
表1-8 项目与“绿色矿山”标准符合性分析			
序号	标准	项目情况	是否符合
1	矿山资源开发利用符合国家的法律法规和产业政策、矿产资源规划、地质环境保护规划。不在生态功能区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园及其附近采矿,且矿山开采没有对主要交通干线和旅游公园两侧直观可视范围内的地貌景观造成影响和破坏	本项目符合相关法律法规和规划要求,且不在标准涉及环境敏感区,不会对主要交通干线和旅游公路两侧直观可视范围内的地貌景观造成影响和破坏	符合
2	矿山建设项目按规定进行环境影响评价和地质灾害评估,制定相应的保护方案	本项目按规定进行环境影响评价和地质灾害评估,制定相应的保护方案	符合
3	矿产资源开发利用采用先进的生产技术和有利于生态保护的生产方式	本项目矿产资源开发利用采用先进的生产技术,尽量减少对矿山生态环境的影响	符合
4	矿山开采产生的废水、废气、废渣有一定的处理措施,确保达到国家和省的有关标准	本项目矿山开采产生的废水、废气、废渣均得到妥善处置,做到达标排放	符合
5	闭坑矿山应实行生态环境恢复治理和土地复垦	本项目闭矿后将矿山生态环境进行恢复治理,委托有资质单位编制《矿山复垦方案》。	符合
(9) 与《枣庄市山体保护条例》符合性分析			
项目与《枣庄市山体保护条例》的符合性分析见表 1-9。			
表1-9 项目与《枣庄市山体保护条例》符合性分析			
《枣庄市山体保护条例》中相关规定		项目符合性分析	符合情况
二、下列山体应当纳入一级保护	(1) 城市规划区范围内的山体	项目矿区不在城市规划范围内	符合
	(2) 风景名胜区、森林公园及其外围保护地带的山体	无相关情况	符合
	(3) 铁路、高速公路、国道、环城国家生态公园绿道及其他重要道路两侧可视范围内的山体	项目矿区不属于铁路、高速公路、国道、环城国家生态公园绿道及其他重要道路两侧可视范围内的山体。	符合
	(4) 饮用水水源保护区内的山体	项目不在饮用水水源保护区范围内,因此本工程山体不属于饮用水水源保护区内的山体。	符合

	(5) 历史文化街区、历史文化名镇、历史文化名村、名胜古迹、遗址遗迹保护区、地质公园及不可移动文物保护范围内的山体；	无相关情况	符合
	(6) 自然保护区、生态公益林范围内的山体；	无相关情况	符合
	(7) 其他需要重点保护的山体。	无相关情况	符合
三、山体保护范围内一级保护区以外的山体纳入二级保护	本项目所在矿山不属于保护范围内矿山。		符合
(10) 项目与枣庄市露天矿山开采行业大气污染治理技术导则（试行）符合性分析			
项目与《枣庄市露天矿山开采行业大气污染治理技术导则（试行）》（2020年5月）的符合性分析见表1-10。			
表1-10 项目与《枣庄市露天矿山开采行业大气污染治理技术导则（试行）》符合性分析			
相关规定		项目符合性分析	符合性
二、基本规定	(一) 矿山企业应合法经营，具备用地手续、开采许可、环境影响评价、项目立项、工商注册、生产资质等基本要件。	项目合法经营，已取得工商注册、项目立项、用地手续、开采许可等手续，本次环境影响评价文件为重新报批	符合
	(二) 矿山企业对矿石的开采、加工、储存、装卸、运输及管理过程中扬尘污染防治管理工作负总责，制定并落实扬尘治理目标责任书，建立并实施扬尘控制工作奖惩制度，明确专人负责扬尘治理工作，加强实施和落实各项扬尘防控措施。	建设单位拟制定并落实扬尘治理目标责任书，明确专人负责扬尘治理工作，加强实施和落实各项扬尘防控措施。	符合
	(三) 矿山企业应按照国家有关规定和生态环境部门环境影响评价中的扬尘控制技术的要求，将各项抑尘、降尘措施落实到位，确保各项治污设施有效运行。	建设单位将严格按照扬尘控制技术的要求，将各项抑尘、降尘措施落实到位，确保各项治污设施有效运行。	符合
	(四) 矿山企业应严格按《矿山企业矿产资源开发利用方案》和《矿山地质环境保护和土地复垦方案》部署要求组织开采和治理活动。	项目严格按照要求组织开采和治理活动。	符合
	(五) 矿山企业应在矿区门口明显位置设立大气扬尘治理公示牌，公布扬尘治理工作标准、措施、责任人等内容。	建设单位拟在矿区门口明显位置设立大气扬尘治理公示牌。	符合
	(六) 矿山企业应在矿区门口醒目位置或开采作业场所的明显位置设立采矿权标识牌，在矿区范围拐点处设置醒目界桩。	建设单位拟在矿区门口明显位置设立采矿权标识牌。	符合
	(七) 矿山企业应绿化矿区环境，绿化率要达到国家、省、市有关规定和生态环境部门环境影响评价报告文件及批复中的要求	建设单位拟按照相关标准进行矿区绿化。	符合
三、技术要求	(一) 采面采场防尘 1. 矿山企业应将开采矿石和废弃物及时清运出采场，保持采面、采场整洁；应将开采作业面之外裸露采场部分用覆盖网（布）完全覆盖，不留死角；覆盖物必须是专	1. 建设单位及时清运开采矿石和废弃物，裸露采场部分用防尘网覆盖或喷水抑尘剂； 2. 开采作业采面和矿区裸露采	符合

	<p>业厂家生产的合格产品，要有足够的强度、韧度，不易破损、防晒、防风，破损的覆盖网（布）要及时更换或缝补。</p> <p>2.开采作业采面和矿区裸露采场应设置喷淋设施，并符合下列规定：</p> <p>（1）喷淋设施布置和选型要根据开采作业方式、采场采面面积、开采水平和采面高度等条件综合确定，安设固定式（如喷枪）或移动式（如雾炮）喷淋装置。</p> <p>（2）喷洒水系统采场采面应共用，可采用集中和分散控制，以集中控制为宜；供水系统压力应满足喷枪射程要求，喷洒面积要覆盖整个采面采场。</p> <p>（3）开采采面应进行喷淋或采用湿式作业，采掘活动过程中必须持续喷洒，以不产生扬尘为宜。</p> <p>（4）裸露采场喷洒强度应根据具体情况确定，一般情况每天喷洒频次以保持采场表面湿润为准，采用抑尘剂喷洒频次以采场表面结壳固化为准，恶劣天气应按要求加大喷洒频率，完全覆盖的采场可视情况适当减少喷洒次数，以不产生扬尘为宜。</p> <p>3.钻孔作业时，应采用干式捕尘（如安装防尘罩）、湿式捕尘（如雾炮洒水）和干湿结合捕尘；浅眼凿岩时应采用湿式捕尘。</p> <p>4.爆破作业时，除采用合理的炮孔网度、微差爆破以及空气间隔装药减少粉尘的同时，应采用水封爆破，向预爆区洒水等措施，提高矿岩湿度；爆破后应利用喷淋装置向采面和爆堆进行喷洒。</p> <p>5.开采终了边坡应进行固化、绿化、美化，场地达到可利用状态。</p>	<p>场设置喷淋设施，喷洒面积要覆盖整个采面采场。开采采面应进行喷淋，采掘活动过程中持续喷洒，保持采场表面湿润，恶劣天气按要求加大喷洒频率，以不产生扬尘为宜。</p> <p>3.项目采用机械开采，无爆破。</p> <p>4.开采终了边坡进行固化、绿化、美化，场地达到可利用状态。</p>	
	<p>（二）矿石装运防尘</p> <p>1.装载机（如铲车）装矿时，必须有洒水装置或灰尘收集装置。运输车辆要进行喷淋或遮盖，最大限度抑制扬尘污染。</p> <p>2.运输矿石车辆应进行喷水或抑尘剂喷洒控制，并覆盖严实，确保无撒漏扬尘现象；进出采场的运输车辆必须经车辆冲洗设施冲洗，保证车辆清洁。</p> <p>3.应设置车辆冲洗设施，未安装洗车台的应按下述规定安装，已有洗车台不符合标准的，应进行改造。</p> <p>（1）洗车台安装在施工现场大门内主施工道路上。沿出车方向，洗车机两侧应各设回水坡道，在洗车机两侧设减速带。</p> <p>（2）洗车台总高度应不低于运输车辆加货高度上限，总宽度不低于道路宽度，两侧要有挡板。</p> <p>（3）洗车台处应设置两级（或三级）沉淀池，洗车污水经沉淀后循环使用。沉淀污泥定期清理，合理处置，防止污水外溢污染道路。</p> <p>4.皮带机运送矿石应符合以下规定：</p> <p>（1）固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。</p> <p>（2）皮带机两侧应完全封闭。</p> <p>（3）皮带机上料过程宜采取密闭操作，由集气（尘）罩收集并经除尘设施处理达标后由排气筒排放；当不能或不便收集粉尘时，可采取喷淋方式进行控制。</p> <p>（4）皮带机尾部应进入安放矿石加工设施的封闭厂房内部。</p>	<p>1.铲车装矿时，设置洒水装置，运输车辆要进行喷淋或遮盖，最大限度抑制扬尘污染。</p> <p>2.运输矿石车辆进行喷水降尘；进出厂区的运输车辆必须经车辆冲洗设施冲洗，保证车辆清洁。</p> <p>3.设置车辆冲洗设施，洗车台处应设置两级沉淀池，洗车废水经沉淀后循环使用。</p> <p>4.皮带机架离地面有一定高度，两侧完全封闭，上料过程密闭操作，由集气罩收集并经布袋除尘设施处理达标后由排气筒排放，尾部应进入安放矿石加工设施的封闭厂房内部。</p>	符合
	<p>（三）矿石加工防尘</p> <p>1.矿石加工过程应在封闭的厂房内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。矿石破碎、筛分等各工序均应采取湿式无尘生产工艺，并采取密闭方式，配套安装</p>	<p>项目矿石加工均在封闭的厂房内进行，并采取集尘方式防治扬尘污染。矿石破碎、筛分等各工序均采取密闭方式，配套</p>	符合

	<p>高效旋风除尘或袋式除尘设施，废气经处理应符合生态环境部门环境影响评价技术排放标准后通过排气筒排放。</p> <p>2.收集除尘系统设备应为专业厂家生产的合格产品；收集除尘系统的处理能力应满足生产需要；处理效率应符合生态环境部门环境影响评价技术要求；生产过程应全程保持正常运行。</p>	<p>安装袋式除尘设施，废气达标排放。</p>	
	<p>(四) 矿区道路防尘</p> <p>1.矿区内路面和矿石运输道路必须全部硬化，对于未全部硬化的，必须改造。</p> <p>2.道路每天清扫不得少于 2 次，洒水不得少于 4 次，恶劣天气时要加大清扫、洒水频率，以不产生扬尘为目标。</p> <p>3.必须配备清扫设施、洒水车或喷洒两用车。建立专职或兼职保洁队伍。</p>	<p>1.矿区内路面和矿石运输道路拟硬化。</p> <p>2.道路每天清扫不得少于 2 次，洒水不得少于 4 次，恶劣天气时要加大清扫、洒水频率，以不产生扬尘为目标。</p> <p>3. 人工清扫道路或配备喷洒两洒水车</p>	符合
	<p>(五) 矿区绿化防护</p> <p>1.道路两侧必须种植防护林，场外有条件的应种植满足吸尘和减弱风速的树种，加大防风带宽度，增加防尘效果。</p> <p>2.矿区内裸露地面必须全部绿化，种植树木、花草等适应当地自然条件、经济合理、节水耐旱的植被，绿化率要达到国家、省市有关规定或《环境影响评价报告文件及批复》中的要求。</p> <p>3.已有防护绿化的单位要加强养护，没有防护绿化的应按照上述规定种植。</p>	<p>1.道路两侧种植绿化带。</p> <p>2.矿区内裸露地面拟全部绿化，全部采用当地物种。</p> <p>3.防护林及防护绿化定期进行养护。</p>	符合
	<p>(六) 远程视频监控</p> <p>1.矿山企业必须安装“露天矿山远程视频监控”系统，做到全覆盖、无盲区、全时段监控，监控范围包括采面、采场、加工、储存、矿界、道路等地方。</p> <p>2.摄像头要采用分辨率高、质量好并具备防水、防尘等功能的高清红外线摄像头，保证图像清晰；安装硬盘录像机用于存储图像，保证较长时间存储需要。</p> <p>3.安装矿山空气质量监测设备，能够监测上传矿山空气质量信息。</p> <p>4.加强监控数据的使用维护，不得影响对矿区重点区域的实时监控和有关信息数据的调取，不得出现人为损毁现象，确保视频监控和空气质量监测设备的正常运行。</p>	<p>1.建设单位安装“露天矿山远程视频监控”系统，监控范围包括采面、采场、加工、储存、矿界、道路等地方。</p> <p>2.摄像头要保证图像清晰；安装硬盘录像机用于存储图像，保证较长时间存储需要。</p> <p>3.安装矿山空气质量监测设备，能够监测上传矿山空气质量信息。</p> <p>4.加强监控数据的使用维护，确保视频监控和空气质量监测设备的正常运行。</p>	符合
四、预警及应急响应	<p>1、必须制定大气污染防治应急预案，成立应急领导小组，根据预案定期进行演练。</p> <p>2、接到预警通知，要立即启动应急响应，根据应急预案实施处置。</p>	<p>建设单位制定大气污染防治应急预案，成立应急领导小组，根据预案定期进行演练，要及时响应预案，根据应急预案实施处置。</p>	符合

二、建设内容

地理位置	<p>枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用石灰岩矿行政区划属山亭区桑村镇管辖，是枣庄市山亭区自然资源局出让项目(采矿权出让合同见附件 3)，矿业管理归枣庄市自然资源和规划局。本项目委托资质单位编制完成《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》，并组织专家评审通过(评审备案证明及评审意见书见附件 4、附件 5)。矿区极值坐标（2000 坐标系），X：3886319.489~3886741.931；Y：39533294.963~39533873.929，矿区范围面积 0.162km²。本矿区建筑石料用灰岩矿区内矿石质量好，规模较大，有害组分含量低，主要生产建筑石料。</p> <p>矿区中心地理坐标为 E117.369°，N35.107°，该矿山为新拟设采矿权，矿区范围由 9 个拐点坐标圈定(见表 1-7)。矿区周围未设立其它采矿权。</p>		
	<p>表2-1 拟设矿区范围拐点坐标一览表</p>		
	拐点编号	直角坐标（2000 国家大地坐标系）	
		X	Y
	1	3886697.023	39533433.114
	2	3886689.470	39533547.564
	3	3886588.940	39533543.269
	4	3886573.055	39533635.457
	5	3886741.931	39533735.375
	6	3886703.553	39533873.929
7	3886322.605	39533872.632	
8	3886319.489	39533772.150	
9	3886430.944	39533294.963	
<p>矿区面积：0.162km²，开采标高+240m~+148m</p>			

1、项目由来

枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目由山东山立置业投资有限公司承建，枣庄市生态环境局于 2021 年 2 月 26 日以枣环许可字〔2021〕19 号文件对枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环境影响报告表进行了批复。项目现已经初步建成，因在建设过程中出现了重大变动，按规定需对环评手续进行重新报批。

本评价结合《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)进行对比分析，对比结果见表 2-2 所示。

表2-2 环办环评函[2020]688号对比分析一览表

类别	序号	清单内容	原环评及批复	调整后情况	变动类型	是否属于重大变动
规模	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	粉库占地面积 78m ² , 设置 1 座直径 10m、储量为 1000 吨的压型钢板仓。石粉产量为 6 万 t/a	粉库占地面积 80m ² , 设置 1 座直径 10m、储量为 1200 吨的压型钢板仓。石粉产量为 10 万 t/a	环境质量不达标区的建设项目储存能力增大导致污染物排放量增加	是

项目组成及规模

根据上表分析可知，本项目建设过程中环境质量不达标区的建设项目储存能力增大导致污染物排放量增加，该变动属于重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三章第二十四条规定：“建设项目的环境影响评价文件经批准后，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境影响评价文件。”

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“八、非金属矿采选业 10”中的“11 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）”中的“其他”类，需编制环境影响报告表。同时项目对开采石料的深加工属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，需编制环境影响报告表。因此，建设单位遵照《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)的有关规定，委托我公司对《枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环境影响报告表》进行重新编制。我单位接受委托后，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中的相关要求，编制完成了本项目的的环境影响报告表。

2、项目组成及规模

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成，项目建设内容见表 2-3。项目平面布置情况见附图 4。

表2-3 项目主要建设内容一览表

名称	环评建设内容及规模		实际内容及规模	
主体工程	矿石开采区	采矿区面积 0.162km ² ，建筑石料用灰岩矿(332)可利用资源量为 1966.30 万吨，矿石回采率 96.5%，故采出资源量为 1897.48 万吨，服务年限约 9.83 年	采矿区面积 0.162km ² ，建筑石料用灰岩矿(332)可利用资源量为 1966.30 万吨，矿石回采率 96.5%，故采出资源量为 1897.48 万吨，服务年限约 9.83 年	
	骨料加工场地	位于矿区东南侧，占地面积 42667m ² ，主要建设生产车间为粗细碎车间、检查筛分车间、成品筛分车间、除粉楼站等封闭式钢结构厂房，用于原料破碎筛分处理，矿石年加工量为 200 万 t/a	位于矿区东南侧，占地面积 42000m ² ，主要建设生产车间为粗细碎车间、检查筛分车间、成品筛分车间、除粉楼站等封闭式钢结构厂房，用于原料破碎筛分处理，矿石年加工量为 200 万 t/a	
辅助工程	生活办公区	位于矿区东北侧，占地面积 6000m ² ，建设办公楼和综合楼，主要用于日常办公、职工食宿	中控楼办公，生活区在厂区西侧临时板房	
	中控及配电室	建筑面积 480m ² ，用于车间产线操控及电气供应	中控建筑面积 555.6m ² ，用于车间产线操控及办公；配电室建筑面积 348.7m ² ，用于电气供应	
	机修及材料库	建筑面积 337m ² ，用于设备检修	建筑面积 332.79m ² ，用于设备检修	
	压缩空气站	占地面积 130m ² ，为厂区提供生产用压缩空气	建筑面积 72.2m ² ，为厂区提供生产用压缩空气	
	通风	矿山通风为自然通风，无须设置机械通风方式。但爆破后必须等炮烟散尽 15min 后，人员方可进入采场作业	矿山通风为自然通风，无须设置机械通风方式。机械开采，无爆破作业人员方可进入采场作业	
储运工程	进场道路	自矿山东南侧破碎机卸料口至矿区顶部+228m 的运输道路利用原有道路进行拓宽，总长度约 1645m，最大高差 48m，平均坡度为 3.5%，最大坡度 9%，路面宽度 8m，最小转弯半径 20m，路肩宽度挖方地段 1m。通往其他开采水平的运输道路，采用支线式直进各采准平台。	自矿区东南侧破碎机卸料口+165m 平台至矿山采场+208m 首采平台的主运输道路总长度约 784m，高差 43m，平均坡度为 6.5%，最大坡度不超过 9%，路面宽度 11m，最小转弯半径 20m，路肩宽度不低于 1m。主运输道路通往其他各开采水平采用支线式直进各采准平台。矿区至工业场地道路以及出入厂区道路均已建设完毕，采用硬化地面。	
	成品库	占地面积 704m ² ，设置 4 座直径 15m、储量为 5000 吨的焊接钢板库。库底设置棒条阀、弧形阀门、自除尘汽车散装机和无人值守地中衡系统，方便汽车散装发运	占地面积 706.5m ² ，设置 4 座直径 15m、储量为 5000 吨的焊接钢板库。库底设置棒条阀、弧形阀门、自除尘汽车散装机和无人值守地中衡系统，方便汽车散装发运	
	粉库	占地面积 78m ² ，设置 1 座直径 10m、储量为 1000 吨的压型钢板仓。库底设置充气装置及汽车散装机，并设置地中衡以精准计量，设置智能装货计量一卡通系统提高装车效率	占地面积 80m ² ，设置 1 座直径 10m、储量为 1200 吨的压型钢板仓。库底设置充气装置及汽车散装机，并设置地中衡以精准计量，设置智能装货计量一卡通系统提高装车效率	
	弃土堆棚	设计堆放场地位于矿区南侧约为 60m 处废弃采坑中，面积约为 1.17 万 m ² 。场地表面设置 1.5%的横向坡度；废石土堆高度不超出地表面 5m，坡度小于 45°，分层压实；废石渣土堆放场地下部设置挡土墙，周围开挖排水沟	项目弃土产生量很少，少量弃土用于场内绿化，无需设置弃土堆棚。	
公用工程	供水	矿区用水来源于附近村庄，水质较好，符合国家饮用水标准，可满足场区生产用水（日常生活用水、绿化用水等）及采场生产用水（场地洒水、道路除尘等）需要。	项目取用地下水，已办理取水许可证，见附件 6。	

		排水	① 采场内雨水主要通过自然疏干的方式排出，在骨料加工场地内和矿山运输道路挖方侧设排水沟，防止路面积水；矿区及厂区应建有雨水截（排）水沟和集水池，地表径流水经沉淀处理后达标排放。② 矿区及厂区的生产排水、雨水和生活污水，实施雨污分流、清污分流。③ 生活废水采用化粪池处理，由环卫部门定期清运处理。④ 本项目无生产废水外排，仅有少量冲洗设备用水，全部蒸发消耗。	① 采场内雨水主要通过自然疏干的方式排出，在骨料加工场地内和矿山运输道路挖方侧设排水沟，防止路面积水；厂区应建有雨水截（排）水沟和雨水沉淀池，地表径流水经沉淀处理后达标排放。② 矿区及厂区的生产排水、雨水和生活污水，实施雨污分流。③ 生活废水采用化粪池处理，由环卫部门定期清运处理。④ 本项目无生产废水外排，仅有少量冲洗设备用水，全部蒸发消耗。
		供电	电源引自桑村镇变电所 10kV 馈线，采用架空线引入矿区，项目年用电 488.6 万 kWh	电源引自丰泽站变电所 35kV 高压专线，采用地埋线引入矿区，项目年用电 600 万 kWh
环保工程	废气		安装矿山空气质量监测设备，监测上传矿山空气质量信息；企业内部堆场安装 PM10 在线监测设备，并入环保监管平台。在采矿区的采面、采场、加工、储存、矿界、道路安装露天矿山远程视频监控矿系统；废石综合利用场地安装视频监控系统，监控范围包括堆场喷淋、加料口、洗车台、厂区道路、生产车间等。	厂区内安装 PM10 在线监测设备，并入环保监管平台。在采矿区的采场、加工安装露天矿山远程视频监控矿系统。
		矿石开采	选用液压挖掘机凿岩，配用雾状喷水机除尘；矿区应配置洒水车、高压喷雾车等设备，采用水雾增湿除尘穿孔凿岩技术	选用液压挖掘机凿岩，配用雾状喷水机除尘；矿区配置洒水车、高压喷雾车等设备
		破碎加工	选用液压挖掘机凿岩，配用雾状喷水机除尘；矿区应配置洒水车、高压喷雾车等设备，采用水雾增湿除尘穿孔凿岩技术	物料输送使用密闭式皮带输送机；在破碎机、筛分机、输送机端口等连续产生粉尘部位安装高效除尘装置
		粉库及成品储库	成品散装采用圆库库底散装形式，对于汽车卸货运输过程中引起的二次扬尘，采用定期喷水及清洁道路	成品散装采用圆库库底散装形式，对于汽车卸货运输过程中引起的二次扬尘，采用定期喷水及清洁道路
		运输车辆	项目矿区至工业场地采用电动矿卡进行运输，采用汽车外运产品时，需用篷布进行全覆盖，出厂前经洗车台对车身及轮胎进行清洗。	项目矿区至工业场地采用电动矿卡进行运输，采用汽车外运产品时，需用篷布进行全覆盖，出厂前经洗车台对车身及轮胎进行清洗。
	废水	排水系统	在采矿平台两侧和运输道路一侧设排水沟，将采场内积水及时排入矿区外；矿区及厂区建雨水截(排)水沟和集水池，地表径流水经沉淀处理后达标排放	在采矿平台两侧和运输道路一侧设排水沟，将采场内积水及时排入矿区外；厂区建雨水截(排)水沟和雨水沉淀池，地表径流水经沉淀处理后达标排放
		沉砂池	新建一座容积为 5m ³ 的沉砂池，用于收集洗车废水沉淀后回用	新建一座容积为 5m ³ 的沉淀池，用于收集洗车废水沉淀后回用
		化粪池	在工业场地内建设化粪池，用于生活污水的收集处理	在工业场地内建设化粪池，用于生活污水的收集处理
		噪声	采用带消音器的挖掘机等设备，专人检修发生故障的设备，确保设备正常运转；加强个人防护，个人保护用耳塞、耳罩、头盔	采用符合环保噪声达标的挖掘机等设备，专人检修发生故障的设备，确保设备正常运转；加强个人防护，个人保护用耳塞、耳罩、头盔

	固废	在机修及材料库设内置 1 间危废暂存间，建筑面积为 20m ² ；生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运	在机修及材料库设内置 1 间危废暂存间，建筑面积为 8m ² ；生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运
	振动	控制每次爆破用药量	机械开采，无爆破
	生态保护措施	对采矿场、道路以及其它辅助设施区域水土流失进行防治措施；因地制宜修复改善矿区环境，矿区绿化覆盖率应达到可绿化面积的 100%，对已经闭库的矿山进行复垦及绿化，矿区专用道路两侧因地制宜设置隔离绿化带	对采矿场、道路以及其它辅助设施区域水土流失进行防治措施；因地制宜修复改善矿区环境，矿区绿化覆盖率应达到可绿化面积的 100%，对已经闭库的矿山进行复垦及绿化，矿区专用道路两侧因地制宜设置隔离绿化带
闭矿期生态整治工程		对采矿场、道路以及其它辅助设施区域水土流失进行防治措施；因地制宜修复改善矿区环境，矿区绿化覆盖率应达到可绿化面积的 100%，对已经闭库的矿山进行复垦及绿化，矿区专用道路两侧因地制宜设置隔离绿化带。	对采矿场、道路以及其它辅助设施区域水土流失进行防治措施；因地制宜修复改善矿区环境，矿区绿化覆盖率应达到可绿化面积的 100%，对已经闭库的矿山进行复垦及绿化，矿区专用道路两侧因地制宜设置隔离绿化带。

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	合计	备注
一	采矿设备				
1	液压挖掘机	卡特 349	台	1	
2	液压挖掘机	卡特 350	台	1	
3	液压挖掘机	徐工 380	台	1	
4	液压挖掘机	徐工 490	台	1	
5	液压碎石锤	卡特 374	台	3	
6	液压碎石锤	卡特 349	台	1	
7	液压碎石锤	卡特 355	台	1	
8	液压碎石锤	卡特 365	台	3	
9	液压碎石锤	徐工 550	台	1	
10	液压碎石锤	徐工 305	台	1	
11	装载机	ZL50	台	1	
二	运输、辅助设备				
1	博雷顿电矿卡	BRT105E	辆	5	
2	材料运输车	CC1030QA40A	辆	1	
3	洒水车	JYJ5167GPSF	台	1	
三	骨料加工设备				
1	重型棒条振动给料机	处理量≥800t/h	台	1	
2	锤式破碎机	最大进料粒度 800mm 能力≥800t/h；出料粒度≤32mm (≥70%)	台	1	

3	锤式破碎机	最大进料粒度 300mm 能力 300t/h; 出料粒度≤32mm (≥85%)	台	1	
4	圆振动筛	最大进料粒度 300mm; 能力 600t/h(筛分效率≥85%); 上层筛孔 33*33、下层筛孔 22*22	台	2	
5	圆振动筛	最大进料粒度 25mm; 能力 400t/h(筛分效率≥85%); 上层筛孔 11*11、下层筛孔 6*6	台	2	
四	环保设备				
1	气箱脉冲袋式收尘器		台	10	
2	PM10 在线监测设备			3	厂区内
3	视频监控系统			1	骨料加工场地
4	露天矿山远程视频监控矿系统			1	采矿区

4、产品方案

本矿建设规模为 200 万 t/a，矿石开采后加工成建筑用骨料，销售给枣庄市周边建筑工地，根据枣庄市建设工程常用需求，确定本矿产品方案按粒径分为五种产品：

表2-5 项目产品方案一览表

序号	产品类型	单位	原环评产能数据	本环评产能数据
1	粒度 20~31.5mm 骨料	万 t/a	42	40
2	粒度 10~20mm 骨料	万 t/a	56	55
3	粒度 5~10mm 骨料	万 t/a	36	35
4	粒度 0.075~5mm 骨料	万 t/a	60	60
5	粒度 0~0.075mm 石粉	万 t/a	6	10
合计		万 t/a	200	200

5、项目规模

国内露天矿山建筑石料开采、加工设备的使用寿命一般在 10 年左右，结合原枣庄市国土资源局《关于做好山石矿山出让前期准备工作的通知》（枣国土资字〔2018〕48 号）中拟设矿权生产规模 200 万吨以上有关要求，故设计确定本矿建设规模为 200 万 t/a，服务年限为 9.83a。

矿山基建工程量共 9.35 万 m³，主要任务是矿山工业场地建设、破碎场建设、道路工程及采准工程等。按照工程量大小及施工速度，矿山基建期为 1.0a。目前已基本建设完毕。

6、公用工程

6.1 供配电

源自丰泽站变电所 35kV 高压专线，采用地埋线引入矿区，项目年用电 600 万 kWh。

6.2 供排水

6.2.1 用水

项目生产用水环节包括职工生活用水、生产用水、工业场地及道路降尘用水和车辆冲洗用水、绿化用水，用水来源为矿区附近第四系松散砂层中地下水，用水量和用水对象如下：

(1) 生活用水：项目定员 80 人，不设置食堂。生活用水按照 40L/人·d 进行计算，则本项目生活用水量为 3.2m³/d、896m³/a。

(2) 生产用水：

① 铲装抑尘用水

原料在铲装过程中会进行喷雾降尘，根据建设单位提供资料，铲装过程需要喷雾抑尘用水量为 2L/t-原料，则铲装过程抑尘用水量为 4000m³/a，14.28m³/d。

② 工业场地及道路降尘用水

类比类似项目，降尘洒水量约为 0.2L/m²·次，降尘面积约为 13000m²，每天洒水 6 次，用水量为 1.2L/m²·d。故本项目运营期降尘用水量为 15.6m³/d、4368m³/a，此部分水自然蒸发，不产生废水。

(3) 车辆冲洗用水：本项目运营期运输车辆出厂前需对车辆进行清洗以保证不带泥上路，因此在工业场地出口设置洗车平台，同时配套设置 1 座 5m³ 的三级沉砂池，收集的洗车废水沉淀后会用于洗车平台，洗车用水量约为 50L/车*次。项目每车运输 32t，则正常生产时，合计需要 31220 次车辆，每天 223 辆，则需水量为 11.15m³/d、3122m³/a。洗车废水经沉淀池沉淀后回用，沉淀池加盖，损耗率一般为 0.2，补水量约为 2.23m³/d，合 624.4m³/a。

(4) 绿化用水：厂区绿化面积合计约 5000m²，绿化用水按 2.0L/m²·d 计算，全年绿化及道路洒水 120d，共消耗水量 1200m³/a、4.28m³/d。

综上所述，项目用水总量为 11088.4m³/a。

6.2.2 排水

本工程项目实行“雨污分流”，矿区及厂区建雨水截(排)水沟和集水池，地表径流水经沉淀处理后达标排放。建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至室外排水管网，再排入排水沟。

项目废水主要为职工生活污水。

(1) 生活污水

本项目生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，生活污水产生量为 2.56m³/d，合 716.8m³/a，项目生活污水经化粪池进行预处理后委托环卫部门定期清运。

(2) 生产废水

本项目洗车废水循环使用，其他所有生产用水全部蒸发损耗或被矿石吸收，不外排。

项目水防治主要采取以下方式：由于项目所在位置存在高差，采场及工业场地雨水均可自流排走，其中采场积水和骨料加工厂积水流入各自集水池，沉淀达标后通过排水沟排出，雨季应安排专人清理维护排水沟和集水池，保证排水通畅，不会对周边环境造成影响。

项目用排水平衡表见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表2-6 项目用排水平衡表

序号	用水环节	用水量 m ³ /a	损耗量 m ³ /a	废水量 m ³ /a	去向
1	员工生活	896	179.2	716.8	环卫部门定期清运
2	铲装抑尘	400	4000	0	/
3	场地及道路降尘	4368	4368	0	/
4	车辆冲洗	624.4	624.4	0	/
5	绿化用水	1200	1200	0	/
合计		11088.4	10371.6	716.8	

项目水平衡图见图 2-1。

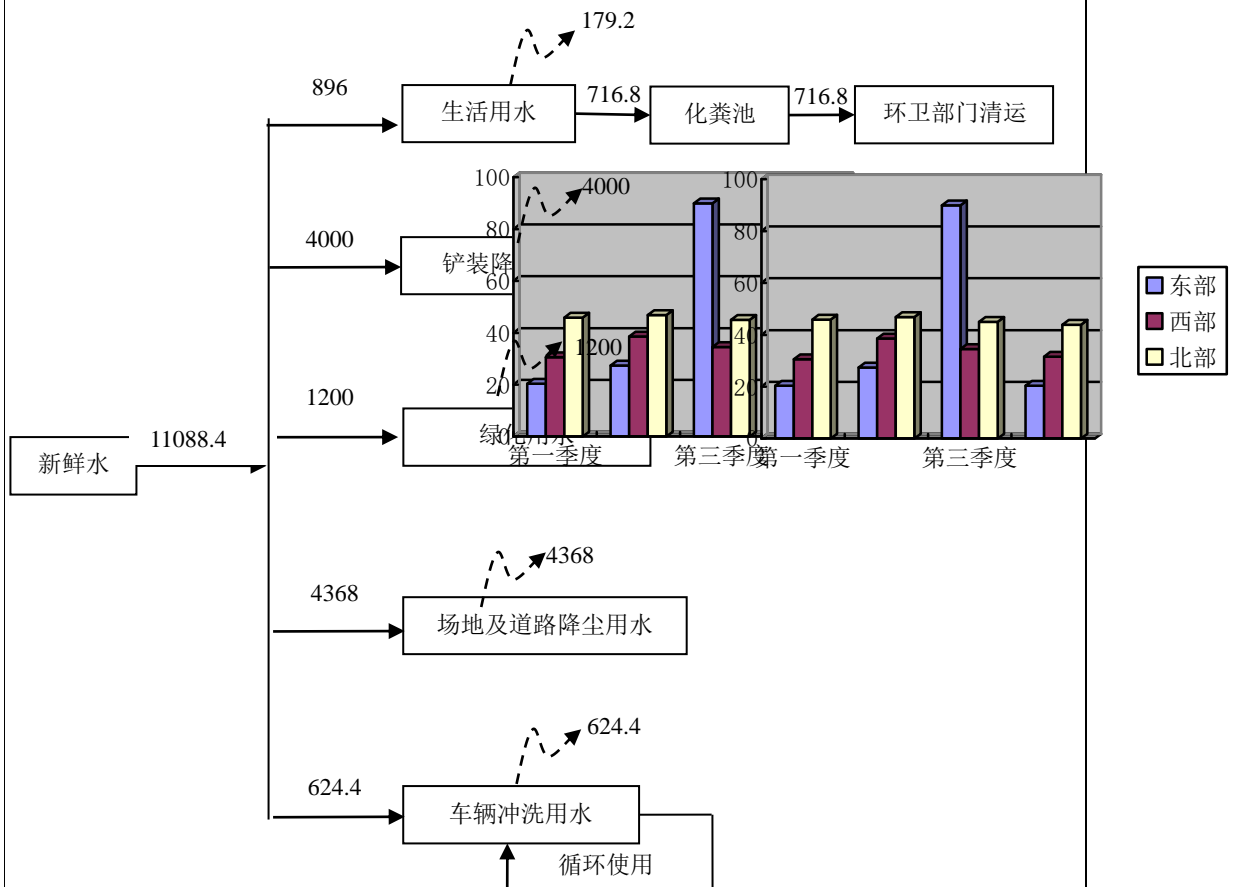


图 2-1 项目全厂水平衡图(m³/a)

6.3 矿山通风

矿山为山坡露天矿山，开采范围大部分高于周边地形，采坑浅且开阔，矿山通风为

	<p>自然通风，无须设置机械通风方式。</p> <p>6.4 通讯</p> <p>矿山通讯系统采用固定电话与移动通信相结合的方式，矿山采场内部配备 3-5 台对讲机，以保证通讯顺畅。主要管理人员利用手机通讯。</p> <p>6.5 安全监控</p> <p>根据山东省国土资源厅印发《山东省科技管矿技术要求》，矿山应在开采区域及重要运输区域安装固定摄像机，安装的固定摄像机应与有关部门以有线或无线连接的方式联网。</p> <p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>项目劳动定员80人，项目达产年工作280天，实行两班制，每班工作8小时，年工作4480h。</p>
总平面及现场布置	<p>(1) 项目总平面布置与功能分区</p> <p>项目主要包括四部分：采矿区、骨料加工场地、工业场地和生活办公区。骨料加工场地位于采矿区东南侧废弃采石场，占地面积 42667m²，工业场地设置在骨料加工场地内，主要建设中控及配电室、维修车间及材料库、空压机站等，用于矿山设备维修和电气供应。生活办公区位于中控楼内，骨料加工区主要包括卸料平台、破碎车间、筛分车间、除粉站，以及粉库和成品库。卸车平台及粗碎车间布置在骨料加工场地东门入口处，检查筛分车间建设在破碎车间西部，检查筛分车间南部从东到西依次建设成品筛分车间、除粉站、粉库和成品库。骨料加工区和粉库、成品库之间建设挡土墙及护坡隔开，合格成品直接从筛分及除粉站管道输送至粉库和成品仓。</p> <p>(2) 总平面布置合理性分析</p> <p>项目总平面布置认真贯彻执行国家现行的防火、防爆、安全、卫生、环境保护等规范要求，总图布置结合厂址场地具体条件，综合考虑了生产工艺流程顺畅，各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率等要求。</p> <p>① 办公区与生产区分开，这样实现人物分流，方便管理和生产，便于保护厂区内有序的生产环境。</p> <p>② 办公区远离生产区，且在生产区常年主导风向的侧风向，受生产区各污染因素的影响较小。</p> <p>③ 矿山破碎加工场地位于矿区东南侧空地，场地四处位置地形较开阔且地质条件较好满足通风日照以及外交通、供水、供电条件，满足生产安全要求。工业场地内破碎筛分工序根据工艺流程进行布置，紧密联合，减少物料中间输送环节。</p> <p>综上所述，矿区功能分区布局合理，矿区绿化、美化，整体环境整洁美观。开采、生产、运输、贮存等管理规范有序，从工艺、节约用地和对外环境影响来看，总平面</p>

	<p>布置基本合理。</p> <p>综上所述，矿区功能分区布局合理，矿区绿化、美化，整体环境整洁美观。开采、生产、运输、贮存等管理规范有序，从工艺、节约用地和对外环境影响来看，总平面布置基本合理。</p>
<p>施 工 方 案</p>	<p>项目开采方案</p> <p>(1) 开采方式：露天机械凿岩开采；</p> <p>(2) 采矿方法：液压碎石锤破碎开采；</p> <p>(3) 开采顺序：自上而下的分台段水平分层开采；</p> <p>(4) 采场构成要素及技术参数：</p> <p>① 开采台段高度 5m，终了台阶高度 10m(两个台段水平开采结束后合并为一个终了台阶)；</p> <p>② 终了台阶边坡角 65° ；</p> <p>③ 安全平台 4m，清扫平台宽度 8m；</p> <p>④ 最小工作平台初始宽度确定为 26~35m，最小工作平台宽度为 50m；</p> <p>⑤ 最小底平面宽度：60m；</p> <p>(5) 运输：“直进式”和“折返式”相结合的布线方式。</p>
<p>其 他</p>	<p>本项目建设项目行业类别为 11 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）及 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303；项目影响为生态影响类同时具有工业生产项目的污染特点，其产品方案为不同粒径建筑用骨料合计 200 万 t/a。本节主要针对项目运营期工艺流程及产污环节进行分析。</p> <p>一、运营期生产工艺流程及产污环节</p> <p>项目运营期包括矿石开采和骨料加工两部分。</p> <p>开采和加工流程及产污环节见图 2-2。</p>

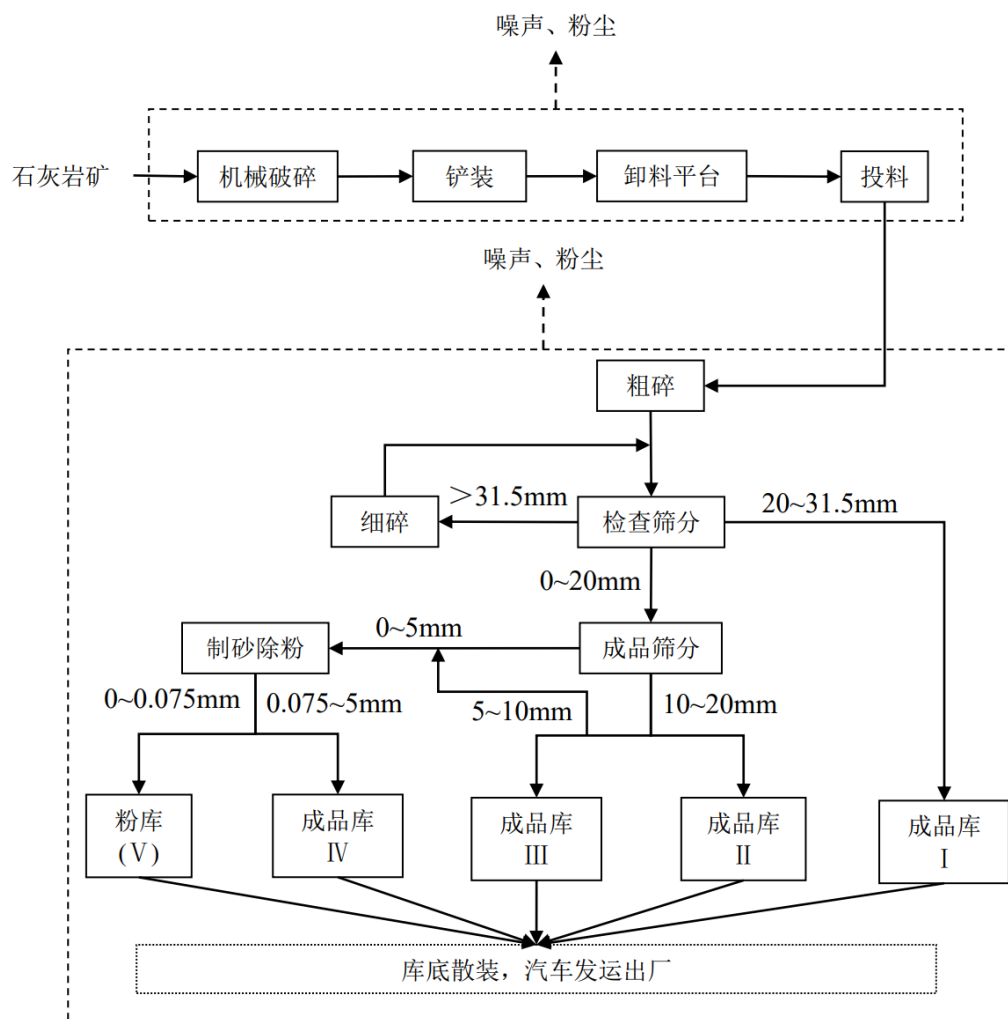


图 2-2 开采和加工流程及产污环节图

工艺流程简介：

采用二级破碎的生产方式。机械破碎开采的矿石由挖掘机装车，用汽车运至破碎机口，破碎后皮带输送机运至成品库。成品石料由设在库底的设备装车发运出厂。

1、矿石开采

液压碎石锤破碎-铲装-运输 矿山露天开采工艺为自上而下的分台段水平分层开

采，矿区四周距最近厂矿和居民区不足 300m 安全距离，矿区范围内为禁炮区，故本矿山采用液压碎石锤机械破碎开采。使用斗液压挖掘机进行集矿及装车，运输采用电动矿卡将矿石自工作面运至骨料加工场地卸料平台。

2、骨料加工

(1) 粗碎

原料石灰石通过重型棒条给料机稳定给料至粗碎锤式破碎机，破碎后的物料由胶带输送机输送至检查筛分车间。

(2) 检查筛分车间

来自粗细破碎机的物料经皮带机输送至该检查筛分车间的圆振筛进行筛分处理， $>31.5\text{mm}$ 物料送至细碎锤式破碎机， $0\sim 20\text{mm}$ 物料经皮带机输送至成品筛分车间， $20\sim 31.5\text{mm}$ 物料输送至成品库储存待发运。

(3) 细碎

来自检查筛分不合格物料，经皮带机输送至细碎车间设置的细碎锤式破碎机进行破碎。破碎后的物料随粗碎皮带机输送至检查筛分车间。细碎工序与粗碎工序集中布置在同一车间，方便日常维护管理。

(4) 成品筛分

来自检查筛分的 $\leq 20\text{mm}$ 物料经皮带机输送至成品筛分车间的圆振筛进行筛分。 $5\sim 10\text{mm}$ 和 $10\sim 20\text{mm}$ 物料分别输送至成品库储存， $0\sim 5\text{mm}$ 物料输送至除粉楼站车间。

(5) 除粉楼

来自成品分级筛分的 $0\sim 5\text{mm}$ 物料经皮带机、提升机输送至除粉楼除粉。 $0.075\sim 5\text{mm}$ 骨料含粉 2~10%可调，脱粉后的骨料通过皮带机输送至成品库储存。 $0\sim 0.075\text{mm}$ 石粉通空气输送斜槽及提升机输送至石粉库储存。

(6) 成品库

成品石料暂存于粉库和成品储库内，由设在库底的设备装车后发运出厂。

二、主要污染工序

(1) **废水：**项目运营过程中废水主要是职工生活污水；

(2) **废气：**项目运营过程中废气主要为凿岩、机械破碎、铲装、运输和骨料加工过程中产生的粉尘；

(3) **噪声：**项目运营过程中噪声主要来源于机械破碎、矿石铲装、汽车运输和骨料加工；

(4) **固废：**项目运营过程中产生的固废主要为矿山设备维修产生的废机油、废机油桶、职工生活垃圾。

--	--

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、大气环境									
	《枣庄市环境质量报告》（二〇二二年简本）中公布了山亭区环境空气质量情况，具体详见表 3-1。									
	表3-1 2021年山亭区环境空气监测结果表									
	污染物	年评价指标	标准值(μg/m ³)	现状浓度(μg/m ³)	达标情况					
	SO ₂	年平均	60	12	达标					
	NO ₂	年平均	40	20	达标					
	PM ₁₀	年平均	70	64	达标					
	PM _{2.5}	年平均	35	40	未达标					
	CO	95 百分位	4	1.0	达标					
	O ₃	8h-90 百分位	160	156	未达标					
监测结果表明，2022 年山亭区环境空气中 PM _{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值，其他因子均能够达标。由于煤炭仍是主要能源、机动车增加、城市建设和道路扩建，加上空气干燥，容易引起扬尘，导致我市部分区（市）可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧日均值、年均值超标现象。										
项目所在区域为非达标区，枣庄市积极推进燃煤电厂和锅炉超低排放改造，推进施工扬尘、交通扬尘综合整治，突出加强建材行业、工业炉窑专项治理，严格执行《枣庄重污染天气应急预案》，健全《枣庄市大气污染源清单》，完善风险源动态管理档案和应急管理，落实水泥、砖瓦、焦化企业的错峰生产要求，开展工业炉窑综合治理，加大对火电、水泥、焦化等企业的监管，重点涉气企业已安装在线监控设施并联网。										
2、地表水环境										
该项目所在区域的地表水系为新薛河流域，监测断面为新薛河庄里坝。根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二二年简本），监测结果见表 3-2。										
表3-2 地表水监测结果表 单位：mg/L										
项 目	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	挥发酚	COD	总磷	六价铬	
监测值	7.9	2.2	1.5	0.05	0.0125	0.0002	6.3	0.02	0.002	
标准值	6~9	≤6	≤4	≤1	<0.05	≤0.005	≤20	<0.2	<0.05	
项 目	硫化物	铜	锌	砷	汞	镉	铅	氰化物		
监测值	0.004	0.01	0.01	0.0007	0.00004	0.00002	0.00063	0.00163		

标准值	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.2	
-----	------	------	------	-------	---------	--------	-------	------	--

监测结果表明，2022年新薛河庄里坝断面监测的各项水质年均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

2022年在全市抓好河湖长制落实，推进清河行动，清除河道淤泥，对全市入河排污（水）口进行全面排查，对重要排污口进行备案管理并统一编码，实现了河道排污可监测可追溯，实施水环境生态修复工程，加大工业污染治理力度，实施了污水深度处理工程，突出抓好城市污水集中处理。

3、地下水环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二二年简本），山亭区水源地地下水例行监测结果见表3-3。

表3-3 东南庄水源地地下水监测结果 单位：mg/L（pH除外）

项目	pH值	总硬度	耗氧量	氨氮	氟化物	氯化物
监测值	7.7	397	0.72	0.01	0.24	30
标准值	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤0.84	≤1.0	≤250
项目	总大肠菌群	挥发酚	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	硒	硫酸盐
监测值	1	0.0002	15.2	0.003	0.0002	65
标准值	≤3.0	≤0.002	≤20	≤1.	≤0.01	≤250

由表3-3可知，项目区域地下水指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质要求。

4、声环境

项目所在区域内50m范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量监测与评价。

5、生态环境

矿区所在地基本上以农业生态为主，无自然保护区、风景名胜区、水源保护地及文物保护单位等重点环境保护目标。矿区不涉及特殊林地等敏感保护目标。

（1）矿区所在地为水浇地、旱地、有林地、其它林地、裸地、其它草地，是人工生态系统及半人工次生生态系统。

（2）项目区农作物主要包括小麦、玉米、棉花、地瓜、大豆等；草有黄草、蒿草及其它杂草；经济树种主要为苹果树、梨树、香椿树等常见树种，其它一些树种以华北平原一带常见树种。项目区植被主要为一些农作物、杂草，农作物主要由小麦、玉米、花生、棉花、地瓜等，林木主要有松柏、榆树、柳树、速生杨等，草主要有荆棘、黄草、蒿草等。评价区没有珍稀濒危和保护植物分布。

在长期和频繁的人类活动影响下，对土地资源的利用已达到了较高的程度，

	<p>自然生态环境已遭到破坏，野生动物失去了较适宜的栖息繁衍场所。据调查，境内大型野生动物已经消失。目前常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蟾蜍、蛙和喜鹊、麻雀等鸟类。家禽家畜养殖种类有猪、牛、狗、鸡、鸭、鹅等传统种类。</p>																																							
<p>与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>此矿山自 2007 年开采以来，由当地多家采石企业开采生产，于 2012 年底采矿许可证到期后停产关闭。目前矿区内经以往多年开采，山体南坡资源基本被采完，仅山体北坡及东坡还有部分资源，采坑相连、台阶高低不一，现已形成多个开采宕口，最低开采在东南部标高为+143 米。</p> <p>矿区周围环境较为复杂，矿区北部紧邻厂矿企业，北距 S343 省道约 65.8m。东部 162.9m 为山东省东政变压器有限公司，西北部约 192.5m 为厂矿及永盛塑料制品有限公司，西南部约 80m 为水泥预件制品临时占用场地，南部为拟建山东龙泰友和建材有限公司。</p> <p>矿区四周距最近厂矿和居民区不足 300m 安全距离，矿区范围内为禁炮区，矿山开采应采用非爆采方法，故本矿山采用露天机械凿岩开采。</p>																																							
<p>生态环境保护目标</p>	<p>矿区所在地周边环境敏感保护目标情况见表 3-4 和附图 5。</p> <p>1、大气环境</p> <p>项目周围 500m 范围内敏感目标情况见表 3-4。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目采矿区范围 200m 内无居民点，骨料加工区周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、生态环境</p> <p>本项目附近原始坡面植被多为槐树、侧柏、松树、山枣树，还长有茅根、苍耳、狗尾草等杂草，采石边坡及平台岩石面裸露，几乎无植被。由于人为活动较频繁，区域野生动物组成比较简单，种类较少，无国家保护动物。本项目范围内生态保护目标主要为项目所在区域的动、植物等，属一般区域。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 项目周边主要敏感目标</p> <table border="1" data-bbox="378 1570 1360 1998"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>敏感目标</th> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> <th>执行标准</th> <th>保护等级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空气环境</td> <td>西罗山</td> <td>N</td> <td>442</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</td> <td rowspan="2">二级</td> </tr> <tr> <td>东罗山</td> <td>NE</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>郭河</td> <td>N</td> <td>150</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)</td> <td>Ⅲ类</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>厂址周围地下水</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)</td> <td>Ⅲ类</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界四周</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td> <td>2类</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">项目所在区域的动、植物等</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	敏感目标	方位	距离(m)	执行标准	保护等级	空气环境	西罗山	N	442	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级	东罗山	NE	330	地表水	郭河	N	150	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	Ⅲ类	地下水	厂址周围地下水	--	--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	Ⅲ类	声环境	厂界四周			《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	生态环境	项目所在区域的动、植物等				
环境要素	敏感目标	方位	距离(m)	执行标准	保护等级																																			
空气环境	西罗山	N	442	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级																																			
	东罗山	NE	330																																					
地表水	郭河	N	150	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	Ⅲ类																																			
地下水	厂址周围地下水	--	--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	Ⅲ类																																			
声环境	厂界四周			《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类																																			
生态环境	项目所在区域的动、植物等																																							

评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；

表3-5 环境空气质量标准主要指标值 (单位: mg/m³)

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
CO	24小时平均	4	mg/m ³	
	1小时平均	10		
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
	1小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24小时平均	300		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		

(2) 地表水

地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；

表3-6 地表水环境质量评价标准 (单位: mg/L)

序号	参数	标准值	序号	参数	标准值
1	pH	6~9	6	石油类	≤0.05
2	COD	≤20	7	挥发性酚	≤0.005
3	BOD ₅	≤4	8	总磷	≤0.2
4	氨氮	≤1.0	9	总氮	≤1.0
5	高锰酸盐指数	≤6	10	六价铬	≤0.05

(3) 地下水

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准；

表3-7 地下水环境质量评价标准 (单位: mg/L)

序号	参数	标准值	序号	参数	标准值
1	pH	6.5~8.5	7	硝酸盐	≤20
2	总硬度	≤450	8	氟化物	≤ .0
3	亚硝酸盐	≤0.02	9	硫酸盐	≤250
4	耗氧量	≤3.0	10	挥发酚	≤0.002
5	氯化物	≤250	11	总大肠菌群	≤3.0(MPN3/100mL)
6	氨氮	≤0.84	12	溶解性总固	≤1000

(4) 声环境

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

表3-8 声环境质量标准 (单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

颗粒物有组织排放浓度执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“建筑石材”重点控制区标准限值要求;无组织颗粒物排放执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求;

表3-9 颗粒物污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物	有组织排放浓度 mg/m ³	无组织监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	10	1.0	(DB37/2373-2018)表2、表3

(2) 噪声排放标准

施工期应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准,具体数据详见表3-10。

表3-10建筑施工场界环境噪声排放限值单位: dB(A)

名称	标准文号	单位	标准限值	
			昼间	夜间
建筑施工场界环境噪声排放限值	GB12523-2011	dB(A)	70	55

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,具体数据详见表3-11。

表3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境噪	GB12348-2008	dB(A)	2类	昼间	夜间

声排放标准				60	50
<p>(4) 其他标准:</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关。</p> <p>《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中城市各类区域铅垂向 Z 振级标准值:特殊住宅区 65dB, 65 dB;居民、文教区 70 dB, 67 dB;混合区、商业中心区 75dB, 72dB;工业集中区 75dB, 72dB;交通干线通路两侧 75dB, 72dB;铁路干线两侧 80dB, 80dB。</p> <p>每日发生几次的冲击振动,其最大昼间不允许超过标准值 10dB,夜间不超过标志值 3dB。</p>					

其他	<p>总量控制指标：目前山东省主要对6种污染物实行总量控制。</p> <p>即：大气污染物：颗粒物、VOCs、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）； 废水污染物：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）。</p> <p>与本项目有关的总量控制项目为：颗粒物。</p> <p>本项目车辆清洗废水收集进入沉砂池沉淀后回用于洗车平台，其他所有生产用水全部蒸发损耗或被矿石吸收。项目生活污水经化粪池进行预处理后委托环卫部门定期清运。</p> <p>本项目运营过程中废气不涉及SO₂、NO_x的排放，采矿废气经洒水喷雾抑尘后无组织排放，砂石骨料加工过程有组织颗粒物排放量为4.947t/a。因此需申请总量为：有组织颗粒物4.947t/a。</p> <p>根据枣庄市生态环境局于2021年2月26日以枣环许可字（2021）19号文件对原环评批复，原项目运营后颗粒物排放总量控制指标为0.638t/a，因此需要额外申请总量4.309t/a。</p> <p>2024年1月29日枣庄市生态环境局出具项目污染物总量确认书（见附件9），山亭分局同意该项目所需总量指标颗粒物4.947吨/年的两倍替代量9.894吨/年。该项目为重新报批，2020年9月25日已从枣庄华润纸业有限公司自备电厂超低排放改造项目分配颗粒物指标1.276吨/年；此次还需申请颗粒物总量指标8.618吨/年从华沃(枣庄)水泥有限公司超低排放改造工程项目腾出的总量指标 42.668 吨/年中调剂解决。</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	<p>项目施工期基本结束，骨料加工区内进料车间、破碎车间及筛分车间、传输皮带、成品仓以及配套布袋除尘设施、办公室及食堂、维修车间全部建设完毕，场内道路及通往矿山道路全部硬化完毕。</p> <p>未建设部分主要为厂区绿化，绿化要求：</p> <p>（1）道路两侧必须种植绿化带，场外有条件的应种植满足吸尘和减弱风速的树种，加大防风带宽度，增加防尘效果。</p> <p>（2）骨料加工区内裸露地面必须全部绿化，种植树木、花草等适应当地自然条件、经济合理、节水耐旱的植被。</p> <p>（3）定期维护已绿化的树木和花草。</p> <p>项目施工期基本结束，对生态环境影响较小。</p>
运 营 期 生 态 环 境 影 响 分 析	<p>项目运营期包括矿石开采和骨料加工两部分。其中，骨料加工在单独的工业加工厂区内，位于矿区东南侧的平整区，营运后对周边生态影响较小，以污染影响为主。矿石开采在运营期持续进行，对周边生态会有一定影响。此节针对项目运营期产生的生态影响与污染影响进行分别分析。</p> <p>一、生态环境影响分析</p> <p>1、对植物资源的影响</p> <p>对植被的影响主要表现在两个方面：一是永久性占地造成植物永久性生物量损失；二是临时占地，如取土场、临时堆渣场、生产生活区、便道等造成地表植被的暂时性破坏，临时占地破坏后的植被恢复需要一定时间。</p> <p>① 永久占地对植被生物量的影响</p> <p>项目建设首先造成永久占地范围用地性质的改变，部分植被将永久消失。这种占用是无法恢复的，会直接导致物种的损失。</p> <p>项目设置挡土墙、蓄水池、道路硬化等永久占地设施。占地范围内主要为杂草，这些植物都是当地普通的、周边常见的植物，未发现特有种以及窄域分布种，因此项目的建设对区域植物多样性的影响甚微。项目结束后，场内的绿化及植被的恢复，可逐渐弥补植物物种多样性的损失。</p> <p>② 临时占地对植被的影响</p> <p>项目不在场外设置临时占地，开采过程在场内设置临时施工场地。临时占地对植被会造成暂时性的破坏，回填后植被会在较短的时间内恢复。此外，项目运输车辆产生的扬尘，降落在植物叶片上，会堵塞植物气孔，影响植物光合作用；项目设置洒水车喷洒抑尘、控制车速、严谨超载等措施，扬尘量大幅度减少，对植物的影响情况有所减少。</p> <p>③ 重点保护植物的影响</p>

评价区植物基本上为广布种和常见种，不属于重点保护物种。

2、对生态结构质量和稳定性的影响

项目将使土地类型发生一定变化，林地减少，各种植被类型的面积和比例与现状仍然相当，生态系统保持稳定。工程建设过程中造成生态系统生物量的减少，生产力减低，但工程建设前后相差不大，工程所引起的干扰是可以承受的，生态系统的稳定性不会发生较大的改变。

3、对陆域生态环境的影响分析

各种施工活动包括土石方工程、施工机械活动、材料及弃渣的堆积、临时占地均将破坏地表植被。其中，一些土方工程的开挖由于破坏了地表土层，只留下裸露的岩石，因而植被难以恢复。其它地表活动也将破坏植被，但由于未破坏地表土层，因而在施工期结束后仍可恢复。施工人员对地表植被的践踏也将对植被产生破坏，同时固体废弃物也将对地表产生一定的影响，但若能注意地表土回覆及植被补种，则可将损失大大减小。上述植被在工地带将受到损失，但由于本项目在施工期后进行绿化，随着绿化工程的建成，陆域生态环境将优于现状。

扬尘及废气排放将对周围的种植林产生一定影响。此外，施工噪声将对该地鸟类及野生动物的繁殖及栖息产生一定影响，并使鸟类逃离该区域。但由于该地区基本已无珍贵野生动物，故此种影响不会明显。

(1) 水土流失

项目范围内植被主要为天然次生林和人工林，项目对项目区植被影响较大，土壤开挖过程扰动地表面积较大，由于扰动地表结构、破坏植被，导致地表水土保持功能减弱。因此，建设单位需提高防护意识，加强开挖过程中的水土保持措施。

(2) 对野生动物的影响

工程永久和临时占地缩小了野生动物的栖息空间，阻隔了鸟类、兽类等部分野生动物的活动区域、迁移路径、觅食范围等，从而对野生动物的生存产生一定的影响。

(3) 对兽类动物的影响

对评价区兽类动物栖息觅食地所在生态环境的破坏，包括人工林、植被破坏，施工噪声，施工人员的活动，施工机械的运移等，对兽类产生一定的惊吓和干扰；湿地占地范围内兽类居穴会遭破坏，其会迁居它处。这些影响将会使兽类的种类和数量相应减少，但由于评价区范围内或附近具有相同的生境，兽类易找到合适的栖息场所。此外，工程建设影响范围小，因此对兽类不会造成大的影响。项目运营期边开采边修复植被，植被的恢复，生态的改善，人为干扰的减少，外迁的兽类会陆续回到原生境的栖息地。

(4) 对当地土壤的影响

土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用

速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染，导致土壤正常功能失调，土壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。项目运营期，加工厂化粪池及管道均进行严格的防渗处理，污染物不会直接与土壤接触或随雨水外流污染土壤环境。

4、对景观的影响分析

矿区开发活动对矿区内景观的影响主要是地形的改变和生态系统改变所造成原有景观的破坏和新的自然景观格局的形成。采矿活动对地表的干扰，改变了地区的地形、地貌，形成许多人工景观。矿山的开采最终将山坡逐渐开采为凹陷低洼坑，这种地形地貌上的改变将是永久的，不可恢复的。采矿造成的景观影响包括由于挖掘剥离所造成扬尘等的景观影响等。尤其在矿区服务期满后，采矿区形成的大面积裸露为凹陷低洼坑，由于新的生态系统难以形成，景象荒凉，视觉效果差。进行土地复垦后，矿区绿化得以恢复，开采对景观造成的不利影响将有所减缓。

采矿活动将改变矿区原有的地形地貌和生态系统的结构功能。原有的景观格局不复存在，尤其是破碎站、工业场地的建设，工业建筑景观将更突出，使矿区景观的总体异质性有所提高。项目区域山坡景观表现为：丘陵地貌，为裸露的凹陷矿坑、无植被覆盖，继续开采后将原来凹陷矿坑更加深。但在全面生态复垦后的生态功能恢复不到原有的水平。因此，矿区的建设将使自然生态系统的稳定性受到一定的影响。但从整个评价区域内来分析，这种影响相对较小，待服务期满后对其进行全面的生态恢复后，将会得到一定程度的恢复。

5、生态完整性影响

工程对评价区自然植被、景观生态空间格局、自然生态系统中生物结构、自然生态系统的生产力水平可能产生影响。

二、废气环境影响分析

1、营运期矿区废气影响分析

(1) 机械破碎粉尘

项目采用液压碎石锤进行机械破碎，破碎前后对岩石进行洒水抑尘，保持一定湿度，降低起尘量，不会对大气环境产生较大影响，本报告对其不作分析。

(2) 铲装矿石扬尘

在露天矿出露地表时，主要污染源是采掘场装卸车起尘，根据秦皇岛码头装卸起尘量公式进行计算，矿石装卸起尘计算公式如下：

$$Q=0.61333 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w}$$

Q——物料起尘量，g/s；

U——气象平均风速，m/s；(取近20年全年平均风速2.5m/s)

H——物料落差，m；(平均落差取3m)

W——物料含水率，%。(取 2%)

经计算，一次起尘量约为 5.86g/s。装卸矿石原料以每车 70t 计（电动矿卡每车最大装载量 75t，本项目按 70t 计），装卸量 200 万 t/a，则装卸次数为 200 万/70=28572 次，每车每次装车时间为 10min，则物料起尘量为 $5.86 \times 28572 \times 10 \times 60 \times 10^{-6} = 100.46\text{t/a}$ 。

采取原料装卸前后洒水等措施后，粉尘排放量降低 80%，另外，装卸扬尘在矿区内可沉降 80%，则装卸过程粉尘排放量约为 4.02t/a，年工作时间 4480h，排放速率为 0.90kg/h。

(3) 采场内矿石运输扬尘

本项目日平均开采矿石量为 7599.30t/d，矿山配备 5 辆载重 70t 电动矿卡，自卸车运输 (2 辆备用)，平均每日每辆车的装卸车次达 22 次。项目各矿体内部运输距离较短，且随着采矿点的移动，运输距离也有所变化。

运输过程产生粉尘的强度与路面种类、气候干湿以及汽车行驶速度等因素有关。

矿山地理位置、气候条件不同，产生量的差异也较大。运输车辆的扬尘采用如下经验公式计算：

$$Q_i = 0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

$$Q = \sum Q_i \cdot s$$

式中： Q_i ——每辆汽车行驶扬尘产生量，kg/km；

Q ——汽车运输总扬尘产生量，t/a；

V ——汽车速度，km/h；

W ——汽车重量，t；

P ——道路表面粉尘量。

本项目运输公路按露天三级道路修建，行车速度不大于 20km/h。本次计算按最大行驶速度 20km/h 计算，不洒水时地面清洁程度以 0.4kg/m² 计，经计算，矿石运输道路扬尘产生量约为 1.043kg/km·辆，每车次运输经过的矿山道路长度 1.64km，可估算出项目矿山内运输道路扬尘量为 649.998kg/d、194.999t/a。

针对运输车辆的扬尘，应加强管理，在车辆两边加装挡板，条件具备时遮盖篷布进行密闭运输；进场道路应尽量硬化，进场处对汽车轮胎进行清洗，运输车辆应限速，严禁超载；配备专门工作人员，对洒落的矿土及时清扫，并定期洒水，减小扬尘对道路两侧环境的影响；尽量选择在低风速的工况下运输，以有效减少对周围环境的扬尘污染。

由于矿区运输道路上相对含尘量较高，相对粉尘污染较严重，必须做好洒水、降尘工作，采矿道路配有专用洒水车，在干燥季节洒水降尘。除雨天外均进行 6 次以上洒水降尘，使地面尘土的含水达到 8-10% 的情况下，经洒水降尘后，可减少 80% 以上的扬尘量；另外，运输扬尘在矿区内可沉降 80%，通过计算得出，则运输扬尘排放量约为 7.800t/a (1.741kg/h)。

(4) 燃油废气

生产过程中，各种燃油机械，例如挖掘机、自卸车等动力设备运转时，产生柴油尾气。根据《环境保护实用数据手册》，柴油尾气主要污染物为氮氧化物、烟尘和二氧化硫，由于场界开阔，排放面大且为流动性，因此不会对环境产生明显影响。

2、运营期矿石(骨料)加工区生产废气影响分析

项目骨料加工区设有破碎、筛分等系统，项目所有工艺都在密封车间内进行。矿石从破碎到料仓均采用胶带输送机运输，胶带输送机采用一体组装式通廊密封形式输送。生产工艺中所有的工艺设备扬尘点、受料、落料点全部设置密闭罩收集，其中给料、破碎、筛分均配套建设袋式除尘器，收集除尘后的废气经对应排气筒排放。

2.1 有组织排放粉尘

(1) 卸料粉尘

源强核算：原料石灰岩通过汽车运输至进料车间卸料斗，卸料过程中产生卸料粉尘，根据秦皇岛码头装卸起尘量公式进行计算，矿石装卸起尘计算公式如下：

$$Q=0.61333 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

Q——物料起尘量，g/s；

U——气象平均风速，m/s；(取近20年全年平均风速2.5m/s)

H——物料落差，m；(平均落差取3m)

W——物料含水率，%。(取2%)

经计算，一次起尘量约为5.86g/s。经计算，一次起尘量约为5.86g/s。装卸矿石原料以每车70t计，装卸量200万t/a，则装卸次数为200万/70=28572次，每车每次卸车时间为5min，则物料起尘量为5.86×28572×5×60×10⁻⁶=50.23t/a。

治理措施：本项目卸料车间封闭建设，在卸料口上方设置集气罩，对卸料粉尘进行收集，收集后与粗破碎废气一起通过袋式除尘器除尘，处理后的废气经15m高排气筒H1排放，集气罩收集效率95%，则卸料工序有组织粉尘产生量为47.72t/a。

(2) 破碎筛分粉尘

源强核算：本项目矿石经破碎和筛分工序加工后得到不同规格的产品。产污系数来自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 1011石灰石石膏开采行业系数手册》，其中破碎环节产污系数为0.0307kg/t-产品，筛分环节产污系数为0.4kg/t-产品。本项目破碎筛分工序包括粗破碎、细破碎、检查筛分、成品筛分。按照各自工序处理量进行粉尘产生量的源强核算。其中粗破碎工序原料处理量为200万t/a，细破碎工序处理量为40万t/a，检查筛分工序原料处理量为200万t/a；成品筛工序原料处理量为155万t/a。

项目各破碎筛分车间独立建设，工作时全封闭，各工序均设置集气罩，对粉尘进行收集，集气罩收集效率取95%，则破碎筛分工序粉尘源强核算见下表。

表4-1 破碎筛分工序粉尘产生情况一览表

序	工序	处理量/	系数	总产生量	收集效	有组织产	工作时间	产生速率
---	----	------	----	------	-----	------	------	------

号		万 t	kg/t-产品	t/a	率	生量 t/a	/h	kg/h
1	粗破	200	0.0307	61.4	95%	58.33	4480	13.02
2	细破	40	0.0307	12.28	95%	11.67	4480	2.60
3	检查筛	200	0.4	800	95%	760.00	4480	169.64
4	成品筛	155	0.4	620	95%	589.00	4480	131.47

各工序废气经袋式除尘处理后经各自排气筒排出，破碎工序处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 1011石灰石石膏开采行业系数手册》，取99.7%，筛分工序处理效率取99.8%。其中卸料、粗破碎和细破碎废气通过一根排气筒H1排放，检查筛分和成品筛分废气分别通过排气筒H2、H3排放；破碎筛分工序粉尘具体排放情况见下表。

表4-2 破碎筛分工序粉尘排放情况一览表

序号	工序	排气筒	有组织产生量 t/a	处理效率	风机风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	粗破	H1	58.33	99.70%	108000	0.175	0.039	0.36
2	细破	H1	11.67	99.70%	108000	0.035	0.008	0.07
3	检查筛	H2	760.00	99.80%	75000	1.520	0.339	4.52
4	成品筛	H3	589.00	99.80%	75000	1.178	0.263	3.51

(3) 除粉及中转站粉尘

项目骨料小于5mm部分进入除粉工序，处理量为70万t/a，除粉工序粉尘产生情况参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中第二十二章 混凝土分批搅拌厂粒料加工水泥逸尘排放因子，产污系数为0.12kg/t-原料，则除粉工序粉尘产生量为84t/a，除粉工序车间进行全封闭，内设置集气罩，收集效率95%，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒H4有组织排放。布袋除尘器处理效率99.7%，工作时间为4480h，风机风量为28000m³/h，则有组织排放量为0.239 t/a，则排放速率为0.053kg/h，排放浓度为1.91mg/m³。

中转站原料处理量为40万t/a，产尘系数《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中第二十二章 混凝土分批搅拌厂粒料加工转运砂和粒料逸尘排放因子，同时结合本项目实际，物料中转过过程粉尘产生量按0.02kg/t-原料计，则中转站粉尘产生量为8t/a。中转站进行全封闭，内设置集气罩，收集效率95%，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒H5有组织排放。布袋除尘器处理效率99.7%，工作时间为4480h，风机风量为8200m³/h，则有组织排放量为0.023t/a，则排放速率为0.005kg/h，排放浓度为0.62mg/m³。

(5) 筒仓粉尘

项目设置5个筒仓，包括4个成品仓和1个石粉仓，编号分别为1#、2#、3#、4#、5#筒仓。筛选出的成品骨料经胶带输送机运输至各自的料仓，胶带输送机采用一体组装式

通廊密封形式，设有防尘、防雨罩，成品仓出料采用仓底散装形式，使用封闭式卡车在仓底出料口装料，采用集气管收集出料粉尘连接至各自顶部布袋除尘器进行处理。1#、2#、3#、4#筒仓产尘系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中第二十二章 混凝土分批搅拌厂粒料加工转运砂和粒料逸尘排放因子，产污系数按0.02kg/t-原料计，石粉仓5#石粉仓粉尘产生情况参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中第二十二章 混凝土分批搅拌厂粒料加工水泥逸尘排放因子，产污系数为0.12kg/t -原料，1#、2#、3#、4#、5#筒仓装载量分别为45万t/a、52万t/a、33万t/a、60万t/a、10万t/a。入仓废气收集效率为100%，出仓收集效率90%，则成品入仓粉尘产生量分别为9t/a、10.4t/a、6.6t/a、12t/a、12t/a；成品出仓粉尘有组织收集量为8.1t/a、9.36t/a、5.94t/a、10.80t/a、10.80t/a。

具体的治理措施：在六个筒仓顶部分别设置封闭式管道收集含尘废气，收集后通过对应脉冲袋式除尘器除尘，其中1#、4#筒仓出入仓废气经各自脉冲袋式除尘器除尘后一起经顶部排气筒H6排放，2#、3#筒仓经各自脉冲袋式除尘器除尘后一起经顶部排气筒H7排放。5#石粉仓经脉冲袋式除尘器除尘后分别经排气筒H8排放。

脉冲式布袋除尘器处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 1011石灰石石膏开采行业系数手册》，取99.7%。则筒仓粉尘具体排放情况见下表。

表4-3 筒仓粉尘排放情况一览表

序号	工序	排气筒	有组织产生量 t/a	处理效率	风机风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	1、4#成品筒仓	H6	39.90	99.7%	28000	0.120	0.027	1.91
2	2、3#成品筒仓	H7	32.30	99.7%	27000	0.097	0.022	0.80
3	石粉库 1	H8	22.80	99.7%	14000	0.068	0.015	0.55

卸料、破碎、筛分、筒仓有组织排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“建筑石材”重点控制区标准限值要求。

2.2 无组织排放粉尘

(1) 卸料粉尘

卸料粉尘产生量50.23t/a，进料车间三面封闭，在卸料口侧方设置集气罩，集气罩收集效率95%，无组织粉尘产生量为2.51t/a，考虑卸料间封闭的降尘效果，粉尘的去除效率取90%，则无组织排放的粉尘为0.251t/a，排放速率为0.056kg/h。

(2) 破碎车间粉尘

粗破碎和细破碎位于同一封闭车间内，粗破和细破工序的粉尘产生量分别为61.4t/a、12.28t/a，破碎车间采用封闭作业，破碎工序均设置集气罩，对破碎粉尘进行收集，集气罩收集效率95%，无组织粉尘产生量3.68t/a，考虑破碎工序车间封闭对粉尘的去除效率约为90%，则无组织排放量为0.368t/a，排放速率为0.08kg/h。

(3) 检查筛车间粉尘

检查筛工序粉尘产生量为800t/a，检查筛车间设置集气罩，对检查筛工序粉尘进行收集，收集效率95%，则无组织粉尘产生量40t/a，考虑中间仓全封闭对粉尘的去除效率约为90%，则无组织排放量为4t/a，排放速率为0.893kg/h。

(4) 成品筛车间粉尘

成品筛工序粉尘产生量为620t/a，成品筛车间设置集气罩，对成品筛工序粉尘进行收集，收集效率95%，则无组织粉尘产生量31t/a，考虑成品筛车间全封闭对粉尘的去除效率约为90%，则无组织排放量为3.1t/a，排放速率为0.692kg/h。

(5) 除粉车间粉尘

除粉工序产生粉尘量为84t/a，除粉车间进行全封闭，楼内设置集气罩，对除粉粉尘进行收集，集气罩收集效率95%，无组织粉尘产生量4.20t/a，考虑除粉车间全封闭对粉尘的去除效率约为90%，则无组织排放量为0.42t/a，排放速率为0.094kg/h。

(6) 中转站粉尘

中转站产生粉尘量为8t/a，中转站进行全封闭，楼内设置集气罩，对除粉及转运粉尘进行收集，集气罩收集效率95%，无组织粉尘产生量0.4t/a，考虑中转站车间全封闭对粉尘的去除效率约为90%，则无组织排放量为0.04t/a，排放速率为0.009kg/h。

(7) 筒仓出仓粉尘

成品仓入仓粉尘收集效率100%，出仓采用仓底散装形式，使用封闭式卡车在仓底出料口装料，采用集气管收集出料粉尘连接至各自顶部布袋除尘器进行处理，收集效率90%，则1#、2#、3#、4#、5#筒仓无组织粉尘排放量分别为0.90 t/a、1.04 t/a、0.66 t/a、1.20 t/a、1.20t/a；排放速率分别为0.20 kg/h、0.23kg/h、0.15 kg/h、0.27kg/h、0.27 kg/h。

(8) 交通运输扬尘

项目在运输过程中会产生一定量的扬尘，会对运输路线周围的环境敏感点造成一定的影响，环评要求通过以下方式缓解交通运输扬尘对周围大气环境的影响：

①运输车辆的扬尘，应加强管理，遮盖篷布进行密闭运输。

②运输车辆出厂前经过洗车台对车身及轮胎进行清洗，确保不带泥上路。

③针对场外运输道路，应定期洒水，目前在场外 1.5km 内道路两侧已配备喷淋抑尘系统，可减轻运输过程道路扬尘的产生。经实地踏勘，项目场外运输道路已进行硬化，日常应加强维护，确保路况良好。

④运输车辆应限速，严禁超载。配备专门工作人员，对洒落的矿土及时清扫，并定期洒水，减小扬尘对道路两侧环境的影响；尽量选择在低风速的工况下运输，以有效减少对周围环境的扬尘污染；

通过采取以上措施，交通运输产生的扬尘对周围大气环境产生的影响较小。

本项目有组织废气排放情况汇总表见表 4-4。无组织废气排放情况汇总表 4-5。

表4-4 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	排气筒	处理前--排放源参数				去除效率%	处理后--排放源参数		
		风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
卸料+粗破+细破	H1	108000	243.29	26.28	117.71	99.7	0.73	0.079	0.353
检查筛	H2	75000	2261.90	169.643	760.00	99.7	6.79	0.509	2.280
成品筛	H3	75000	1752.98	131.473	589.00	99.7	5.26	0.394	1.767
除粉工序	H4	28000	636.16	17.813	79.80	99.7	1.91	0.053	0.239
转运站	H5	8200	206.88	1.696	7.60	99.7	0.62	0.005	0.023
2、3#成品筒仓	H6	27000	267.03	7.210	32.30	99.7	0.80	0.022	0.097
1、4#成品筒仓	H7	28000	181.76	5.089	22.80	99.7	0.55	0.015	0.068
5#石粉筒仓	H8	14000	636.16	8.906	39.90	99.7	1.91	0.027	0.120
合计									4.947

表4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物	产生量		排放量	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a
矿山开采区					
铲装	颗粒物	29.43	50.23	1.18	4.02
采场内运输	颗粒物	43.52	194.999	1.741	7.8
骨料加工区					
卸料车间	颗粒物	1.47	2.51	0.056	0.251
破碎车间	颗粒物	0.8	3.68	0.08	0.368
检查筛车间	颗粒物	8.93	40	0.893	4
成品筛车间	颗粒物	6.92	31	0.692	3.1
除粉车间	颗粒物	0.94	4.2	0.094	0.42
中转站	颗粒物	0.09	0.4	0.009	0.04
1#筒仓粉尘	颗粒物	0.20	0.9	0.20	0.9
2#筒仓粉尘	颗粒物	0.23	1.04	0.23	1.04
3#筒仓粉尘	颗粒物	0.15	0.66	0.15	0.66
4#筒仓粉尘	颗粒物	0.27	1.20	0.27	1.20
5#筒仓粉尘	颗粒物	0.27	1.20	0.27	1.20

由以上分析可知，本项目有组织排放的颗粒物能够满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2“建筑石材”重点控制区标准限值要求(颗粒物10mg/m³)，达

标排放。无组织颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)要求。

4、排放口基本情况及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。项目排放口基本情况及监测要求见表4-6。

表4-6 排放口基本情况及监测要求

排放口基本情况						排放口类型	排放浓度 mg/m ³	监测要求		
污染源	排气筒	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气流量 m ³ /h	烟气温度 °C			监测点位	监测因子	监测频次
卸料+粗破+细破	H1	15	1.3	108000	25	主要排放口	10	H1	颗粒物	在线监测
检查筛	H2	15	1.1	75000	25	主要排放口	10	H2	颗粒物	在线监测
成品筛	H3	15	1.1	75000	25	主要排放口	10	H3	颗粒物	在线监测
除粉工序	H4	15	0.7	28000	25	主要排放口	10	H4	颗粒物	在线监测
转运工序	H5	15	0.4	8200	25	一般排放口	10	H5	颗粒物	1次/年
2、3#成品筒仓	H6	24	0.7	27000	25	一般排放口	10	H6	颗粒物	1次/年
1、4#成品筒仓	H7	24	0.7	28000	25	一般排放口	10	H7	颗粒物	1次/年
5#石粉筒仓	H8	30	0.5	14000	25	一般排放口	10	H8	颗粒物	1次/年
无组织(采矿区)	/	/	/	/	/	/	/	场界	颗粒物	1次/年
无组织(骨料加工区)	/	/	/	/	/	/	/	厂界	颗粒物	1次/年

5、大气污染物排放量核算

大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。

(1) 项目有组织废气排放量核算

项目有组织废气排放量核算见表4-7。

表4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	排气筒	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	卸料+粗破+细破	H1	颗粒物	0.73	0.079	0.353
2	检查筛	H2	颗粒物	6.79	0.509	2.280
3	成品筛	H3	颗粒物	5.26	0.394	1.767
4	除粉工序	H4	颗粒物	1.91	0.053	0.239
5	转运站	H5	颗粒物	0.62	0.005	0.023
6	2、3#成品筒仓	H6	颗粒物	0.80	0.022	0.097
7	1、4#成品筒仓	H7	颗粒物	0.55	0.015	0.068

8	5#石粉筒仓	H8	颗粒物	1.91	0.027	0.120
排放口合计			颗粒物		4.947	
有组织排放总计						
有组织排放总计			颗粒物		4.947	

(2) 项目无组织废气排放量核算

项目无组织废气排放量核算见表4-8。

表4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	铲装(M02)	颗粒物	车间封闭,提高集气效率	颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)要求。	无组织颗粒物: 1.0	4.02
2	场内运输(M03)	颗粒物				7.8
矿山开采合计						11.82
1	卸料车间	颗粒物	车间封闭,提高集气效率	颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)要求。	无组织颗粒物: 1.0	0.251
2	破碎车间	颗粒物				0.368
3	检查筛车间	颗粒物				4
4	成品筛车间	颗粒物				3.1
5	除粉车间	颗粒物				0.42
6	中转站	颗粒物				0.04
7	1#筒仓	颗粒物				0.9
8	2#筒仓	颗粒物				1.04
9	3#筒仓	颗粒物				0.66
10	4#筒仓	颗粒物				1.20
11	5#石粉筒仓	颗粒物				1.20
骨料加工区合计				颗粒物		13.179
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物		24.999		

综上所述,本项目大气污染物年排放核算情况为:颗粒物:29.946t/a。

6、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉、)设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放时按照废气治理效率为0进行核算。废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-9。

表4-9 非正常工况下生产废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次(次/年)	年排放量 kg/a	应对措施
卸料+粗破+细破	颗粒物	26.28	0.5	2	26.28	立即停产进行维修
检查筛	颗粒物	178.57	0.5	2	178.57	
成品筛	颗粒物	138.39	0.5	2	138.39	
除粉工序	颗粒物	18.75	0.5	2	18.75	
转运站	颗粒物	1.79	0.5	2	1.79	
2、3#成品筒仓	颗粒物	7.59	0.5	2	7.59	
1、4#成品筒仓	颗粒物	5.36	0.5	2	5.36	
5#石粉筒仓	颗粒物	9.38	0.5	2	9.38	
合计					0.386t/a	

7、大气环境影响分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),本项目废气治理工艺采用袋式除尘器,属于可行技术。项目大气污染物均达标排放,对周围环境影响较小。

项目骨料加工厂的破碎、筛分等工艺废气主要为颗粒物。各工艺环节产生颗粒物废气经集风收集进入袋式除尘器处理后,其排放浓度均可满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“建筑石材”重点控制区标准限值要求。无组织排放的颗粒物废气通过车间封闭等措施后可满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求。

综上所述,项目大气污染物均达标排放,对周围环境影响较小。

三、营运期水环境影响分析

1、地表水

厂区排水采用雨污分流制,雨水经收集后排入雨水管网。

项目废水主要为生活污水。

本项目主要用水环节包括铲装作业抑尘用水、采场内矿石运输道路抑尘用水、场地抑尘用水、出场车辆清洗水用水、绿化用水、生活用水。车辆清洗废水收集进入沉砂池沉淀后全部回用,不外排;其他所有生产用水全部蒸发损耗或被矿石吸收。

项目职工人数为80人,生活污水产生量为3.2m³/d, 896m³/a,其中COD浓度为350mg/L,产量为3.1*10⁻⁴t/a;氨氮浓度为35mg/L,产量为3.1*10⁻⁵t/a。项目生活污水经化粪池进行预处理后委托环卫部门定期清运。

2、地下水

本项目产生的废水为职工生活污水,经化粪池进行预处理后委托环卫部门定期清运。

(1) 对地下含水层的影响

矿区位于华北板块（I）鲁西隆起区（II）鲁中隆起（III）尼山—平邑断隆（IV）尼山凸起（V）的南部。区内出露地层由老至新主要为古生代寒武纪、奥陶纪及新生界第四纪。

未来矿坑充水条件主要是矿床本身裂隙充水，其次是大气降水。由于采用露天开采方式，矿层位于当地侵蚀基准面（110m）以上，未来采坑底界设计标高+154m，当矿床开采至标高+154m时，形成较大面积的开采矿坑，成为相对自然排水条件下的采坑。因采坑口地表标高高于周边地势，地表坡降率较大，大气降水自然流出矿坑外，对矿坑汇入地下水不产生影响。

(2) 对地下水水质、水量的影响分析

本区位于构造剥蚀的岩溶丘陵区，地处小型水文地质单元的补给径流区，区内大部分基岩裸露地表，岩性为碳酸盐岩类地层，地表岩溶较发育，多见溶蚀沟槽、溶孔、溶穴等地貌形态。矿床开采范围内由于出露位置相对较高，其岩性较单一，含水岩层为张夏云斑灰岩及鲕粒灰岩，层位相对稳定，裂隙不发育或较发育，地表仅见溶蚀裂隙现象较少，岩体完整，构造不发育。由于出露位置高，只接受大气降水补给，大气降水补给后，大部分产生地表径流，少部分沿裂隙渗入深部，顺岩层倾向流向区外。

本项目石灰岩开采对地下水环境的影响有两个方面，一方面是对地下水水质的影响，另一方面是对地下水水量的影响。矿区开采最低标高高于当地最高地下水水位，矿体不含水不透水，项目开采过程不抽排地下水，地下水的补、迁、排基本上仍保持天然状态。矿体的开采不会对区域地下水源造成影响。项目产生生活废水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，化粪池采用水泥砌筑，防渗处理，危废暂存间严格按照标准进行防渗建设，采取以上处理措施后对区域地下水水质影响较小。矿山服务期满后，由于不再进行采矿作业，地表覆土绿化，对周边地下水环境基本无影响。

(3) 地下水环境保护措施

本矿山最低开采标高为+220m，当地最低侵蚀基准面标高为+134.50m，主要矿体位于当地侵蚀基准面以上，地形有着良好的自然排水条件，矿山可以实现自然排水。

矿区及厂区应建有雨水截（排）水沟和集水池，地表径流水经沉淀处理后达标排放。矿区及厂区的生产排水、雨水和生活污水，应实现雨污分流、清污分流。

综上，项目对地下水环境影响较小。

四、声环境影响分析

1、骨料加工厂区噪声影响分析

项目骨料加工区位于采矿区东南，骨料加工各车间均为封闭结构，预测主要考虑距离衰减和建筑墙体隔声衰减，空气吸收引起的衰减、地面效应衰减等次要因素衰减不考虑。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),本环评采用噪声预测模型软件中的工业噪声预测模块进行预测。

2、交通运输噪声影响分析

根据项目特点,运营期交通运输噪声为移动线声源,影响主要集中在运输线路附近,项目所在区域交通便利,距离省道 S320 距离约 900m,敏感目标东罗山、西罗山距离运输道路约为 260m,交通运输对其影响较小。经实地踏勘,项目场外运输道路路面硬化良好,建设单位应进一步采取相应的噪声防治措施,减少交通运输对道路两边的噪声影响,防治措施如下:

①运输车辆应严格执行机动车辆噪声限值控制法规和标准;严格控制机动车辆鸣笛、刹车和其他音响信号装置噪声等偶发噪声;重点检测和控制、定期保养和大修高噪声车辆消声器、刹车机构、发动机罩、车体板件等涉噪设备。

②严格控制运输车流量,同时应控制车辆车速,尽量降低车速,穿越村庄禁止鸣笛。

③道路两侧加强绿化,注重乔、灌、草的结合,进一步减少其对道路周边环境的影响。

综上所述,评价认为通过采取控制车速,减少鸣笛,不在夜间运输,加强管理禁止野蛮驾驶等措施后,汽车运输对沿线村庄的影响较小。

项目主要噪声源及源强情况见表 4-10。

表4-10 主要设备噪声源强及降噪措施一览表 (单位dB(A))

序号	建筑物名称	声源名称	声源强 声功率 级 /dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)			
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北
1	进料车间	振动给料机	100	153.2	91.1	-3	12.2	6.8	12.3	11.2	88.7	88.8	88.7	88.7
2	破碎车间	一级破碎机及风机	105	160.7	71.1	3	10.0	9.5	25.6	10.0	90.2	90.2	90.1	90.2
3	破碎车间	二级破碎机及风机	105	141.2	71.6	3	29.5	10.0	6.1	9.5	90.1	90.2	90.4	90.2
4	检查筛分	检查筛及风机	105	38.1	41.3	6	15.2	11.5	14.9	11.5	90.4	90.5	90.4	90.5
5	检查筛分	成品筛及风机	105	37.9	-13.4	6	15.4	43.2	14.7	66.2	90.4	90.4	90.5	90.4
6	空压机房	空压机	100	90.9	46.9	1.5	8.0	6.6	8.3	7.3	92.4	92.4	92.4	92.4
7	成品筒仓	筒仓风机,4台(按)	95(等效后:101.0)	-82.1	-4.6	20	9.3	58.2	10.0	49.5	82.2	81.9	82.2	81.9

点声
源组
预测)

注：表中坐标以厂界中心（117.370559,35.104927）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11。

表4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	128.9	86	1.2	昼间	45.7	60	达标
	128.9	86	1.2	夜间	45.7	50	达标
南侧	38.2	-41	1.2	昼间	43.6	60	达标
	38.2	-41	1.2	夜间	43.6	50	达标
西侧	-153	-7.2	1.2	昼间	37.5	60	达标
	-153	-7.2	1.2	夜间	37.5	50	达标
北侧	36.6	76.3	1.2	昼间	42	60	达标
	36.6	76.3	1.2	夜间	42	50	达标

表中坐标以厂界中心（117.370559,35.104927）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目设备噪声经减震垫、车间隔声，风机减震并加装隔声罩后，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。项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感点，因此项目噪声对环境影响较小。

五、固废环境影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、洗车沉淀池沉渣、废机油和废机油桶。各布袋除尘器收集的粉尘经密闭管道气力输送至石粉仓，作为产品外售，不作为固体废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾按每人每天产生量为 0.5kg 计，劳动定员 80 人，年工作 280 天，生活垃圾的年产生量为 11.2t/a，生活垃圾经厂区内垃圾收运站收集后，由环卫部门集中收集处理。

(2) 沉淀池沉渣

项目在厂区西南出入口处设置洗车平台，对载重汽车进行清洗，清洗用水循环使用，定期补充，沉淀池沉渣产生量约为 5t/a，自然干化后用于场内低洼地回填。

(3) 废机油

矿山设备维修过程中会产生少量废机油，属于危险废物，废物编码为 HW08(900-214-08)，根据建设单位提供资料，项目机油用量为 6.8t/a，废机油产生量约为

使用量的 10%，因此废机油产生量为 0.68t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(4) 废机油桶

设备维修过程中使用机油为 170kg/桶，每年使用 40 桶，每桶重量为 17kg，废机油桶量为 0.68t/a，废机油桶属危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

项目固废产生情况见表 4-13。

表4-13 项目固废产生情况一览表

类型	名称	形态	产生量 (t/a)	废物代码	处理措施
一般固废	生活垃圾	固态	11.2	-	收集后环卫部门统一清运
	洗车沉淀池沉渣	固态	5	101-999-99	自然干化后用于场内低洼地回填
危险废物	废机油	固态	0.68	HW08 (900-214-08)	收集暂存到危废暂存间，定期委托有资质单位处理
	废机油桶	固态	0.68	HW08 (900-249-08)	

项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，对周围环境影响较小。

表4-14 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	危废 HW 08	900-217-08	桶装	8	0.5t	1 年
2		废机油桶等	危废 HW 08	900-249-08	桶装			

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求储存及转移，完善危险废物暂存间建设及转移制度管理。危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的标准要求，其设置需满足下述要求：

(1) 采取室内贮存方式，房屋设坡屋顶防雨。地面做硬化处理，其地面采用水泥、沥青固化防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。有严密的封闭措施、设专人管理、避免非工作人员进出、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

(2) 废物贮存容器有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封且不与所贮存的废物发生反应等特性，容器的存放应设一定间隔，容器容积应具备一个月以上的贮存能力。

(3) 贮存场所内禁止混放不相容危险废物。收集、贮存危险废物必须按照危险废物特性分类进行，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

(4) 由专人管理、负责暂存工作。在暂存场地应设置醒目的警示标牌，严禁无关人员进入或擅自移动。直接从事收集、储存危险废物的人员接受专业培训。

(5) 制订固体废物管理制度，管理人员定期巡视。

(6) 危险固废转移必须按照国家有关危险废物转移规范要求办理废物转移联单：做好贮存、交接、外运等登记工作。建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包

装容器类别、存放库位、存入及运出日期等详细记录在案并长期保存。

综上所述，在采取相应固废措施后，项目均得到妥善处理，对环境影响较小。

六、环境风险影响分析

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程中所涉及物质风险识别。本项目在生产过程中涉及的有毒物质和易燃易爆等危险物料主要为机油及危废暂存间的废机油等。

6.1 风险物质识别

本公司机油及废机油年最大储量为 2t，机油临界量 2500t，则 $Q=0.0008 < 1$ ，评价等级为简单分析。此外，结合项目实际可能会出现火灾爆炸事故风险、地质灾害风险。

6.2 风险事故分析

(1) 油类物质泄露

- ① 暂存在危废间的废机油泄露到外环境导致地表水、地下水、土壤受到污染；
- ② 油类物质存储过程发生火灾风险，导致周围大气环境受到影响，消防废水泄露到外环境，导致地表水、地下水、土壤受到污染。

(2) 地质灾害

在矿山建设和开采过程中会造成地质环境条件改变，易引发的地质灾害有：滑坡、崩塌等，主要表现在以下几个方面：

- ① 采坑顶部边坡近地表岩体由于风化节理裂隙发育而造成局部岩体破碎，发生滑坡，可能影响生产和作业安全；
- ② 开采作业坡面顶部容易产生松动块石，若作业坡面陡立或存在临空面，大量松动块石在外力影响下易产生崩塌；
- ③ 矿山在露天开采过程中，采矿活动对矿区内地质地貌景观造成了破坏，也对当地生态环境、人文景观会造成一定程度的破坏；
- ④ 矿山开采过程中，产生的“三废”及噪音等对环境有一定影响。

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	<p> 本项目矿区于 2020 年 6 月取得采矿权，此矿山资源较为丰富，开采条件一般。矿山交通方便，易开采、易加工、易销售。采用独立的开采系统进行开发利用，矿区外围及周边无采矿权，不存在矿权交叉重叠现象。 </p> <p> 本项目矿区西距京福高速公路滕州出入口处 18km，京沪高速铁路滕州站约 15km、北距 S343 省道约 70m，乡村公路与其交织成网，矿区有简易公路与其贯通，交通便利。 </p> <p> 综上，项目建设选址合理。本项目矿区于 2020 年 6 月取得采矿权，属于新建矿区，区内灰岩矿资源丰富、质优，裸露，产状平缓，远离“三区两线”，交通方便，易开采、易加工、易销售。矿区外围及周边无采矿权，不存在矿权交叉重叠现象。 </p> <p> 综上，项目建设选址合理。 </p>
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、主要生态环境保护措施

<p>施工期 生态环境 保护措施</p>	<p>项目施工期基本结束，骨料加工场内进料车间、破碎车间及筛分车间、传输皮带、成品仓以及配套布袋除尘设施、办公室和配套化粪池、维修车间全部建设完毕，场内道路及通往矿山道路全部硬化完毕。</p> <p>1、未建设部分主要为加工厂区绿化，绿化要求：</p> <p>（1）道路两侧必须种植防护带，场外有条件的应种植满足吸尘和减弱风速的树种，加大防风带宽度，增加防尘效果。</p> <p>（2）加工区内裸露地面必须全部绿化，种植树木、花草等适应当地自然条件、经济合理、节水耐旱的植被。</p> <p>（3）定期维护已绿化的树木和花草。</p> <p>2、针对骨料加工区绿化施工期间产生扬尘污染提出以下保护措施：</p> <p>（1）未绿化部分用防尘网进行覆盖或喷洒抑尘剂；</p> <p>（2）及时清扫运输过程中散落在施工场地和路面上的泥土。</p> <p>（3）运输车辆应进行封闭，离开施工场地前先冲洗。</p> <p>（4）对裸露的未绿化部分进行洒水降尘，</p> <p>（5）绿化过程中注意养护，提高绿化成活率。</p> <p>在采取上述各项措施后，可有效控制施工期对生态环境影响。</p>
<p>运营期 生态环境 保护措施</p>	<p>一、生态环境影响防范措施</p> <p>项目运营后，骨料加工区无生产废水外排，废气颗粒物的排放将对周围的环境造成一定的影响，但经过相应措施处理后可达标排放。骨料的加工在运营期对周边地区的生物和水、土、气环境产生的总体影响相对较小，不致使区域生态系统失衡和物种减少。</p> <p>运营期矿山持续开采，其开采期会扰动土地，破坏植被、引发水土流失加剧、扰动野生动物栖息环境等，原有景观发生了较大的改变。为尽可能地减轻建设过程和投入营运后对生态环境的影响，必须采取切实有效的措施保护生态环境，做好生态恢复与土地复垦，在被破坏的土地上重建适合的植被和生物群落，恢复生态景观，避免和减轻自然环境的破坏。矿山植被恢复和土地复垦是改善和恢复矿区生态环境的最佳途径之一。</p> <p>1、水土流失防治措施</p> <p>（1）工程建设需严格执行防治水土流失措施，最大程度地减少地表的剥离面积和上层土壤的破坏；</p> <p>（2）加强建设管理，把植被破坏减少到最低程度，工作面结束后，可以进行</p>

植被恢复的地方立即进行植被恢复和修复工作，如坡面植树种草固土，尽可能减少水土流失和土壤侵蚀程度；

(3) 终了边坡要及时采取工程防护与绿化相结合的方法，尽可能种树植草，最大程度地减轻工程构筑物占地对生态环境的影响。合理布置道路、基础设施，控制导致土地退化的用地方式，使土地利用更趋合理；

(4) 矿山生产过程中，拟破坏的露天采场覆盖土层薄且不连续，剥离的表土量较少。要求建设单位在后续的开采过程中，表土剥离后尽量收集，临时堆存于表土场，并及时将其用于矿区或其他挖损地的绿化，禁止乱堆放表土。

(5) 将矿山复垦纳入矿山日常生产与管理，采用采矿-排土-造地-复垦一体化技术。

(6) 开采时应制定计划分批进行，避免造成长时间地表裸露。

2、植物保护措施

(1) 保护好非规划用地的植被，减少对生态环境的破坏。在工程建设中，除规划占地外，不得占用其它土地。

(2) 采矿生产期间禁止在非规划用地毁林开荒和放火烧山，确保防沙固土等生态服务功能不因工程建设而削弱。不得随意砍伐工程用地外的原有树木，破坏植被；对矿区进行植树绿化，尽可能进行植被恢复。

(3) 项目闭矿后，应及时种植树木，恢复植被。

(4) 采矿工程不可避免地对生态环境造成一定的破坏，尽量避免对林木植被的破坏，在不可避免的情况下，尽量减缓项目建设对生态环境的影响。

3、野生动物保护措施

(1) 保护野生动物，主要通过保护野生动物赖以生存的生态环境，尤其是野生动物的栖息地来实现。因此加强封山育林，提高植被覆盖率和森林覆盖率。

(2) 加强对矿区及周边区域野生动物的监控，如发现有需要特别保护的野生动物的行踪，需及时向上级林业部门报告。

(3) 应大力宣传野生动物保护法，设法提高矿区群众保护生态环境的意识。通过以上措施，能减轻矿山开采对周边野生动物的影响。

4、矿山生态环境恢复

(1) 根据“谁开发谁保护，谁污染谁治理”的原则，建设单位要按已制定的矿山环境治理和生态恢复方案，切实履行矿产资源开发过程中的水土流失防治、土地复垦、生态恢复重建等责任。

(2) 严格按照工程计划和规划的范围进行开发，禁止超范围开发，尽量减少施工临时占地面积，以减少对土地的破坏。加工场地与矿山道路建设等，开挖的土方禁止乱弃乱堆，应充分进行回填，并应注意依山边坡的稳定性，防止塌方或滑坡。

(3) 实行边开采边复垦措施，利用外购土源进行复垦，骨料加工厂区复垦为林地，覆盖表土，覆土厚度 40cm，运输道路复垦为草地，覆盖表土，覆土 20cm，土壤质地为中壤土，经过砾石清理后砾石含量小于 2%，采用人工和机械相结合的方式对覆土后的表土进行必要的碾压，使其达到天然土壤的干密度。

(4) 在矿区形成最终边坡平台上筑堤填土，种树以及其它能攀爬的藤蔓植物，以实现最终边坡的绿化。

(5) 种植草本植物之后，要做好管护工作和抚育工作，精细管理，以保证栽种的成活率，死苗要及时补植。管护时间一般为 3 年，3 年后可适当放宽管理措施。业主方应设置绿化专职管理机构，配备相关管理干部及绿化工人。

二、废气污染防治措施

采矿区项目运营期废气包括凿岩过程产生的粉尘和废气、机械破碎废气、铲装矿石扬尘、采场内矿石运输扬尘以及机械设备尾气等。污染防治措施情况表 5-1。

表5-1 运营期采矿区大气污染防治措施一览表

序号	排放源	污染物	防治措施	预期治理效果
1	机械破碎废气	无组织 TSP	持一定湿度，降低起尘量	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求
2	铲装矿石扬尘	无组织 TSP	原料装卸前后洒水	
3	采场内矿石运输扬尘	无组织 TSP	采矿道路配有专用洒水车，洒水降尘，控制车速	
4	机械燃油废气	无组织 CO、THC、NO _x 、总烃等物质	加强设备维保、选用优质环保燃油	

骨料加工区废气主要为破碎、筛分、原料成品进出料粉尘等。具体污染防治措施情况表 5-2。

表5-2 运营期骨料加工大气污染防治措施一览表

排放源	污染物名称		防治措施	预期治理效果
骨料生产	有组织颗粒物	卸料+粗破碎+细破粉尘、检查筛分粉尘、成品筛分粉尘、除粉及转运粉尘	集气罩收集，经布袋除尘器处理，分别由排气筒(H1~H5)排放	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2“建筑石材”重点控制区标准限值要求
		无组织颗粒物	车间封闭，地面硬化、厂内绿化、洒水降尘	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求
筒仓粉尘		有组织颗粒物	集尘设备收集经袋式除尘器处理后由仓顶排气筒 H6~H8 排放	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2“建筑石材”重点控制区标准限值要求
筒仓粉尘		无组织颗粒物	自然沉降，定期喷水降尘	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求

三、废水污染防治措施

根据工程分析，项目废水主要为生活污水。

项目采取“雨污分流”措施，矿区和加工厂周围修筑排（截）水沟和集水池，采场雨水经沉淀后达标排入水沟。项目除车辆清洗废水外，其他所有生产用水全部蒸发损耗或被矿石吸收。车辆冲洗废水经收集沉淀后循环使用。骨料加工区生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。

项目无生产废水外排，废水处理合理可行。

四、噪声污染防治措施

露天开采噪声防治措施：采购性能好、噪声低的机械设备和流动运输设备，对高噪设备安装消声器、对采矿机械进行定期保养、采矿工人配戴耳塞、耳罩等。

运输噪声防治措施：车辆通过居民点时禁鸣喇叭，减缓车速，减轻交通噪声对沿线居民等敏感点的影响。

骨料加工区主要采取以下措施减少噪声的污染：

（1）尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；对个别高噪声设备安装消声器、隔声罩等；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

（2）加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗。尽量少开启门窗。加强个体防护，对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

（3）合理布局，合理布置车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

综上，项目噪声治理措施合理可行。

五、固体废物影响防范措施

骨料加工区：设置生活垃圾收集装置，生活垃圾经收集后定期交环卫清运。骨料加工区各生产工序除尘器收集的粉尘通过密闭气力输送至石粉仓。

机械设备维修过程中会产生少量废机油和废机油桶，设置危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求，对周围环境影响较小。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求储存及转移，完善危险废物暂存间建设及转移制度管理。危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的标准要求，其设置满足下述要求：

（1）采取室内贮存方式，房屋设坡屋顶防雨。地面做硬化处理，其地面采用

水泥、防渗涂料固化防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。有严密的封闭措施、设专人管理、避免非工作人员进出、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

(2) 废物贮存容器有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封且不与所贮存的废物发生反应等特性，容器的存放应设一定间隔，容器容积应具备一个月以上的贮存能力。

(3) 贮存场所内禁止混放不相容危险废物。收集、贮存危险废物必须按照危险废物特性分类进行，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

(4) 由专人管理、负责暂存工作。在暂存场地应设置醒目的警示标牌，严禁无关人员进入或擅自移动。直接从事收集、储存危险废物的人员接受专业培训。

(5) 制订固体废物管理制度，管理人员定期巡视。

(6) 危险固废转移必须按照国家有关危险废物转移规范要求办理废物转移联单：做好贮存、交接、外运等登记工作。建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入及运出日期等详细记录在案并长期保存。

综上所述，在采取相应处置措施后，项目固废均得到妥善处理，对环境影响较小。

六、环境风险防范措施

风险防范措施：防范风险环境事故的关键是要避免事故的发生，因而必须建立必要的安全规章制度和保障措施，保证生产和环保设施的正常运转。具体措施如下：

1、油类物质泄露风险防控措施

(1) 维修车间、原料储存库及危废暂存间、加油站应严禁烟火，适当设置消防器材。

(2) 维修车间、原料储存库及危废暂存间、加油站均应为进行重点防渗处理，确保发生事故时，泄露的废机油、消防废水不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水；

(3) 建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到各个车间、工段都有专业人员专制负责；

(4) 加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。

(5) 电力变压应装设熔断器或继电保护装置。加强绝缘监测，定期进行电线、变压器绝缘的预防试验和轮换检修。

(6) 加强运行管理，经常在高峰负荷时间内对变压器的负荷进行监测，有问题及时更换较大容量的变压器。

2、地质灾害防制措施

(1) 本矿开采矿种为灰岩，岩石抗压强度大，稳定性好，岩溶较发育，参考

同类矿山，基本不会产生边坡崩塌、滑坡等地质灾害；

(2) 在采场坡面近地表处，清理破碎岩体，有效预防坡面滑坡；

(3) 采矿活动过程中，应对各个产生污染的环节采取防治措施，将环境污染降到最低；

(4) 为了防止出现崩塌、滑坡，对出现隐患的采场边坡要采取一定措施进行治理。对软弱边坡、坚硬岩层边坡上的破碎、岩块松动部位，应进行水泥护面、锚杆或锚杆网支护喷砼、混凝土衬砌、必要时削坡等工程加固处理措施。露天采矿活动必然会对地形地貌造成破坏，故开采结束后须实施土地工作，进行恢复、治理。

综上，矿山开采作业按照国家有关规程、标准、规范实施，基本不会产生地质灾害。

4、露天矿边坡稳定及防治坍塌的措施

本矿采场边坡围岩主要为灰岩，属坚硬岩石，抗压强度平均值 123.97MPa。设计工作时台阶坡面角为 75°，终了时台阶坡面角为 65°，安全平台宽 4m，每隔 2 个安全平台设置 1 个宽 8m 的清扫平台，形成的最终边坡类型为阶梯状。为防止高陡边坡造成人员车辆高处坠落，坡顶处通往顶部采场道路外侧必须设置挡车墙，并设置醒目的警示标牌、临时境界绳等安全标志。

5、车辆伤害安全措施

矿石在运输过程中主要采取的安全措施是确保矿山道路坡度在规范以内，道路最大坡度9%，最小转弯半径20m，混凝土路面，路面宽度9m。路面均为拱形路面，同时辅以坚固路料，增加耐磨性，避免路面打滑。为便于雨水排除，道路一边设排水沟。

运矿道路两旁要设高1m挡车堤，确保运矿卡车刹车及方向转向系统意外时使用，并于运矿道路两侧间隔10m设有反光路肩标志，确保夜间或大雾期间行车安全。

6、骨料加工系统安全设施及措施

骨料加工厂设置矿区东北侧，为保证生产安全，采用以下措施：

卸料斗处设置了钢筋混凝土车档，两侧设置了栏杆（高 1m），卸料平台与破碎车间挡墙上设置安全护栏（高 1m）。进入卸料平台的道路上设置了限速5km 的标志牌。破碎机所有裸露传动部位均设置安全护罩。各平台上下设置了楼梯和扶手，楼梯坡度 45°。楼梯平台、行人的钢平台均采用防滑钢板。为保证夜间生产，卸料平台、破碎车间均设有照明系统。

7、防止高空坠落的措施

在距地面高度超过2m或者坡度超过30°的坡面上作业时，应当使用安全绳或者安全带。安全绳应当拴在牢固地点，严禁多人同时使用一条安全绳。

	<p>作业人员不得站在危石、浮石上或悬空作业；在人工清运浮石作业时，应当有专人监视，防止坡面落石。严禁在同一坡面上上下双层或者多层同时作业。</p> <p>七、闭矿期环境影响分析</p> <p>(1) 土地利用影响分析</p> <p>闭矿期本项目所占用的矿山开采区可恢复成林地、旱地，对当地土地利用影响不大。</p> <p>(2) 动植物影响分析</p> <p>闭矿期，本项目区内被采矿活动占用及扰动的土地在无人为干扰的情况下，借助于当地的降水量的自然条件，天然植被可逐渐恢复，只是露采形成的缓倾斜面（包括部分区域形成的采坑）的地表形态难以改变，对农业及野生动物活动有一定不利影响。矿区进入闭矿期时，本项目区都能恢复植被，野生动物可逐渐恢复到原有状态。</p> <p>(3) 大气污染</p> <p>在植被没有完全恢复时，废弃采坑及裸露的地表等，在风蚀作用下，仍然会产生一定浓度的粉尘污染，影响周围空气环境质量，造成局部污染。</p> <p>(4) 水污染</p> <p>废弃的道路、裸露的地表在雨水的冲刷下，地表径流中含有大量的 SS，对受纳水体水质有一定程度的影响。</p>
其他	无

建设项目环保投资主要包括废水、废气处理设施、噪声处理、生活垃圾处理等方面，预计概算见下表 5-3。

表5-3 项目环保投资一览表

类别	污染源	治理措施	环保投资（万元）
废气	厂区粉尘	洒水、脉冲布袋除尘器、排气筒、雾炮、洗车平台等	600
废水	生活污水	化粪池处理后委托环卫部门定期清运	10
	其他废水	洗车台沉淀池、截水沟、集水池等	10
噪声	采掘及破碎机械噪声、车辆交通噪声	加强噪音管理和高噪音设备采用减振、隔音处理，在高噪声环境工作的人员发放耳罩、耳塞等	25
固体废物	生活垃圾	生活垃圾集中收集，环卫部门统一清运	2
	一般固废	洗车台沉渣处理	10
	危险废物	设置危废暂存间暂存	5
生态保护	水土保持	开采区设置排水沟；工业场地设置排水沟及绿化，在道路两旁及工作区种植乔木和其它绿化带等	300
环境管理和监测	委托监测单位进行监测		30
合计			992

环保投资

本项目用于一次性环保的费用合计约 992 万元，约占总投资额(32023.92 万元)的 4.54%。

六、生态环境保护措施监督检查清单

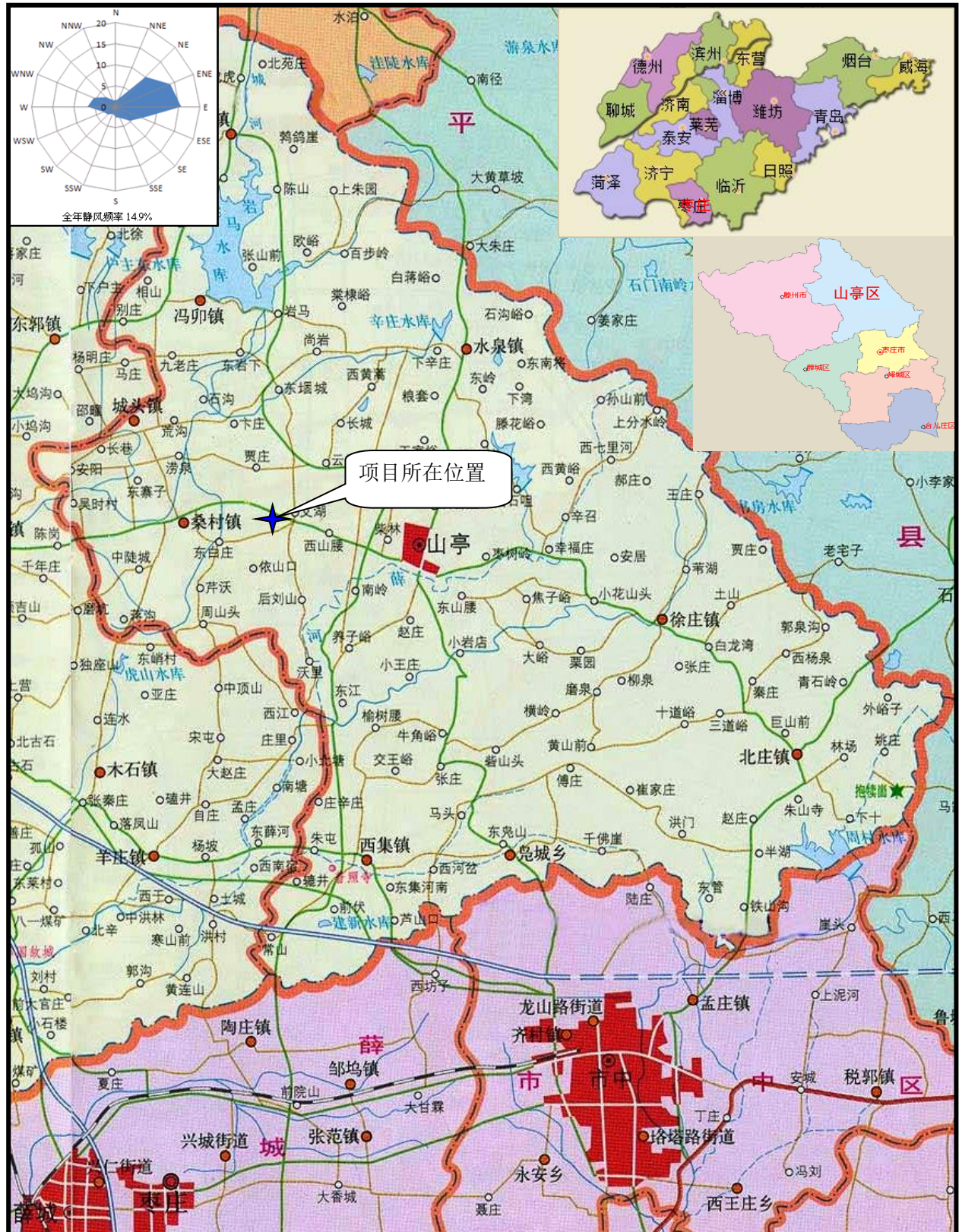
要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	保护矿区周边的植被，除项目占地外，不得随意开挖、填埋、毁坏治理区及其周围区域原有的林地等；不得随意砍伐工程用地外的现有树木，破坏植被；合理规划治理顺序；对运输道路、施工临时场地等区域，可因地制宜地采用带状廊道、线状廊道等相结合；禁止乱捕滥杀，加强对员工的教育及管理，提高企业职工保护野生动物的意识，禁止捕猎野生动物；合理使用临时土地，缩短占用时间；严禁乱倾倒固体废弃物，定点存放；	严格落实各项防范措施	最大程度地减少地表的剥离面积和上层土壤的破坏；工作面结束后，可以进行植被恢复的地方立即进行植被恢复和修复工作，如坡面植树种草固土，尽可能减少水土流失和土壤侵蚀程度。	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	车辆清洗废水经过沉淀池收集沉淀后，上清液循环利用；骨料加工区设置化粪池，定期由环卫部门清运。	无废水排放	车辆清洗废水经过沉淀池收集沉淀后，上清液循环利用；骨料加工区设置化粪池，由环卫部门定期清运。	无废水排放
地下水及土壤环境	沉淀池、化粪池做好防渗	不对地下水及土壤造成污染	沉淀池、化粪池做好防渗	不对地下水及土壤造成污染
声环境	采用低噪音设备，加强施工管理以及机械和运输车辆的保养，保证车辆和装卸机械正常运行	场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求	采用低噪音设备，加强施工管理以及机械和运输车辆的保养，保证车辆和装卸机械正常运行	场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求

		(昼间： 60dB (A) 夜间：50dB (A))；		
振动	/	/	/	/
大气环境	规范堆放、苫盖、洒水；运输车辆设置遮挡设施、车辆冲洗；车辆限速行驶，正常维护机械 减速行驶、运输车辆及矿山机械均须安装DPF尾气处理装置等措施	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求	规范堆放、苫盖、洒水；运输车辆设置遮挡设施、车辆冲洗；车辆限速行驶，正常维护机械 减速行驶、运输车辆及矿山机械均须安装DPF尾气处理装置等措施。 卸料、破碎、中转仓、筛分、除粉及转运、成品入库粉尘由集气罩收集，经袋式除尘器处理，分别由排气筒(H1~H8)排放。 加工车间、成品出仓、收尘石粉出库无组织粉尘经过自然沉降、定期喷水降尘、加强车间通风、厂内绿化措施进行处理。	(H1~H8)排气筒废气排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“建筑石材”重点控制区标准限值要求。 骨料加工区厂界满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求。
固体废物	对生活垃圾要进行专门收集，由环卫部门定期清运；废石用于矿区道路回填、剩余石灰矿石用于建筑石材外售。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求	采矿区：设置生活垃圾收集装置，生活垃圾经收集后定期交环卫清运。 骨料加工区：设置生活垃圾收集装置，生活垃圾经收集后定期交环卫清运。 沉淀池沉渣压滤后，定期外售。 机械设备维修过程中会产生少量废机油和废机油桶，设置危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。	一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单等标准要求
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	制定突发环境事件应急预案	制定突发环境事件应急预案
环境监测	/	/	骨料加工区：(H1-H4)排气筒颗粒物安装在线监测；其余排气筒手工监测，1次/年； 厂界(矿区、骨料加工区)无组织粉尘：1次/年，每次连续监测1d； 厂界噪声：1次/季度，每次连续监测1d，每天昼间、夜间测各1次。	(H1~H8)排气筒废气排放满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2“建筑石材”重点控制区标准限值要求。 骨料加工区厂界满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3建材工业大气污染物无组织排放限值(除水泥外的其他建材)的要求。《工业企

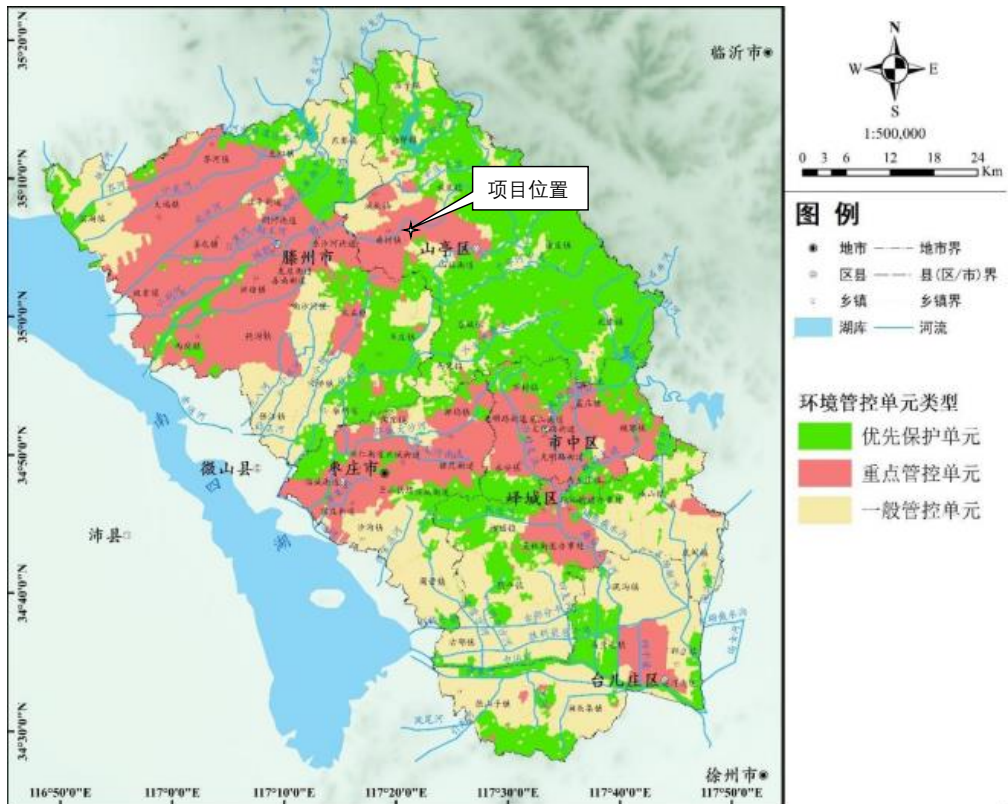
				业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求(昼间:60dB(A) 夜间 50dB(A))
其他	/	严格落实各项防范措施	强化污染源管理, 矿区及骨料加工区须安装不少于3处符合国家监测标准要求的β射线法环境空气PM10在线监测设备, 并按要求与生态环境部门联网。严格按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污, 同时应做好排污许可证执行报告等工作。严格实施清洁生产。安装视频监控系统, 监控范围包括储存区、厂区道路、生产车间等地方, 做到全覆盖、无盲区、全时段监控, 且视频存储时间不得少于三个月。	严格落实各项防范措施

七、结论

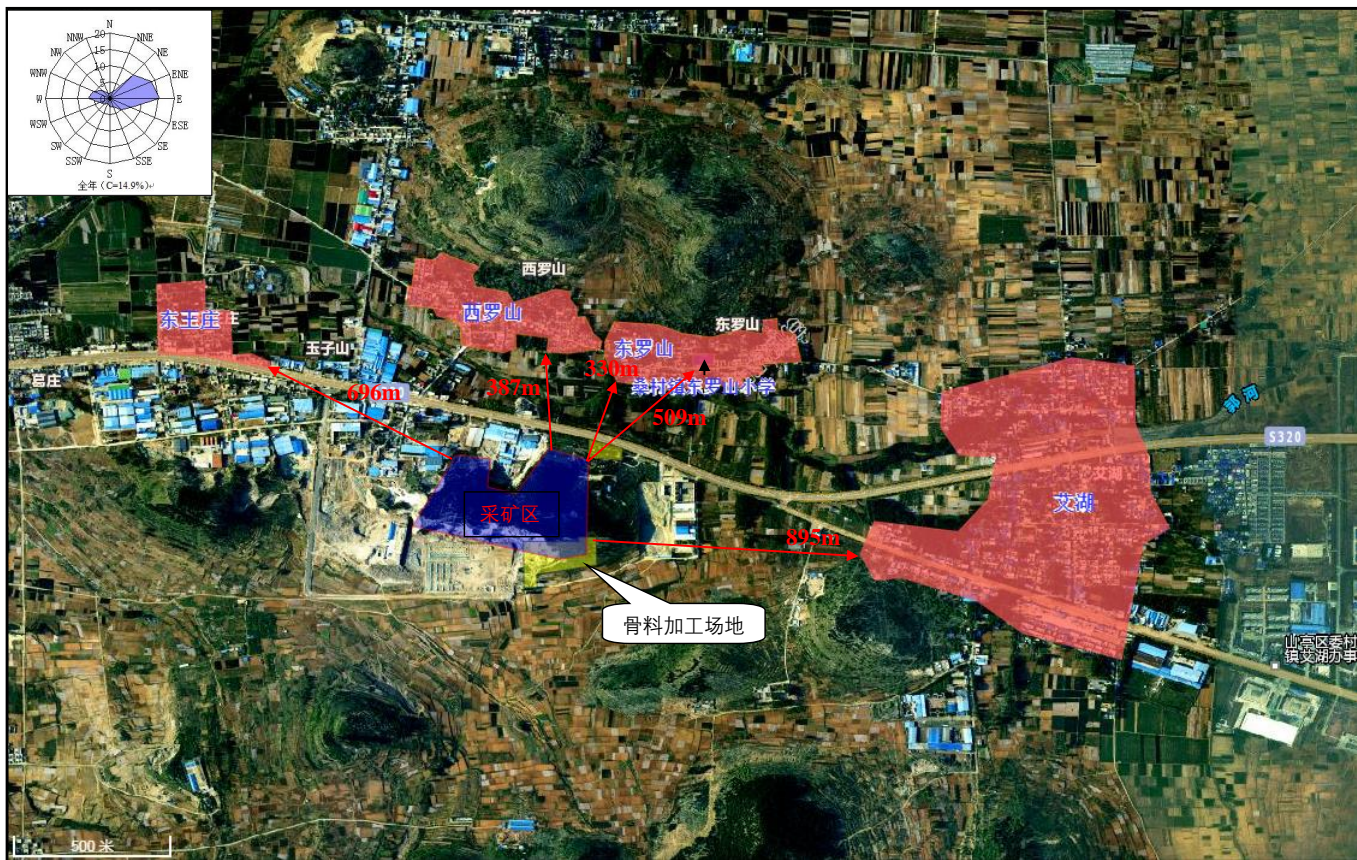
枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目(重新报批)符合国家相关产业政策和生态保护相关法律法规，选址合理，拟采取的污染防治措施可行、有效，实施后可以使各类污染物实现达标排放。项目在落实环评提出的各项污染防治措施前提下，加强环保管理以确保污染物达标排放，区域内环境质量满足环境保护目标要求，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。



附图1 项目地理位置图

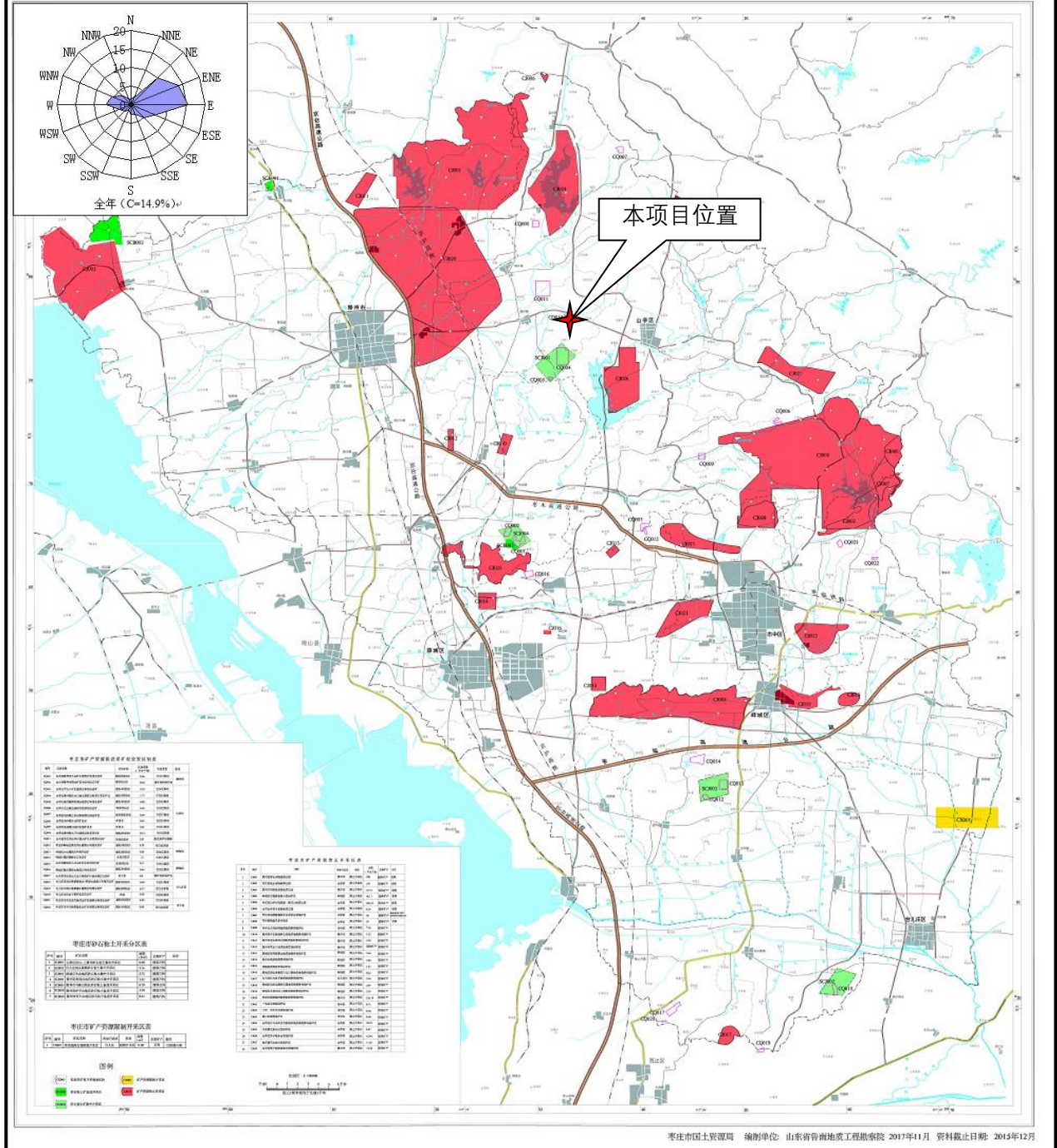


附图 3 项目与生态管控单元的位置关系图



附图5 项目周围环境敏感目标图

枣庄市矿产资源开发利用与保护规划图 (2016-2020年)



附图 6 矿产资源开发利用与保护规划图(2016-2020)



矿区现状



矿区道路



道路喷淋装置



洗车台



破碎车间



一筛车间



二筛车间



产品筒仓

附图 7 项目现场勘察图

附件3 采矿权出让合同

合同编号：山自资矿合同字【2020】1号

山东省 采矿权出让合同

出 让 人：枣庄市山亭区自然资源局

受 让 人：山东山立置业投资有限公司

签订地点：枣庄市山亭区自然资源局

签订时间：2020年6月22日



采 矿 权 出 让 合 同

甲方（出让人）：枣庄市山亭区自然资源局
场 所：枣庄市山亭区府前路 2 号
法 定 代 表 人：张亚

乙方（受让人）：山东山立置业投资有限公司
场 所：山东省枣庄市山亭区香港街 127 号
法 定 代 表 人：张琦

根据《中华人民共和国矿产资源法》《中华人民共和国合同法》《矿产资源开采登记管理办法》等相关规定和山亭区桑村镇玉子山矿区建筑石料用灰岩矿采矿权挂牌出让公告的有关要求，甲乙双方经协商一致订立本合同。

第一条 基本情况

1、（一）项目名称：山亭区桑村镇玉子山矿区建筑石料用灰岩矿采矿权

（二）矿 种：建筑石料用灰岩

（三）生产规模：200 万吨/年

（四）地理位置：山亭区桑村镇政府驻地东约 2 km 玉子山

（五）资源储量：1986.66 万吨

（六）面积：0.162 平方千米

(七) 坐标范围:

拐点编号	2000 坐标系	
	X	Y
1	3886697.023	39533433.114
2	3886689.470	39533547.564
3	3886588.940	39533543.269
4	3886573.055	39533635.457
5	3886741.931	39533735.375
6	3886703.553	39533873.929
7	3886322.605	39533872.632
8	3886319.489	39533772.150
9	3886430.944	39533294.963

(八) 开采标高: +148 米~+240 米

第二条 出让方式

甲方根据法律和法规的规定, 通过挂牌出让方式, 将山亭区桑村镇玉子山矿区建筑石料用灰岩矿采矿权(以下简称采矿权) 出让给乙方。

第三条 出让年限

出让年限为 10.8 年(含基建期), 自甲方首次批准乙方矿产资源开采登记之日算起。

第四条 采矿权出让成交价款

第五条 甲方权利

(一) 乙方未按时足额缴纳采矿权出让价款的，山亭区相关部门按照征收管理权限责令改正，从滞纳之日起每日加收千分之二滞纳金，并将相关信息纳入矿业权人勘查开采信息公示系统。

(二) 在约定期限内，乙方未向具有审批权限的自然资源主管部门提供必要材料申请办理矿产资源开采登记的，甲方有权解除本合同。

第六条 甲方义务

(一) 自本合同签订之日起 7 日内，甲方应将出让合同告知采矿权出让价款征收机关，并提请其开具缴款通知书，通知乙方缴款。

(二) 在本合同生效期间，甲方不得将矿区全部或者部分出让范围另行向第三方出让。

(三) 对于乙方符合法定条件、标准的矿产资源开采登记申请，甲方应在法定时限内为乙方办理矿产资源开采登记手续。

(四) 甲方支持乙方在矿区开采区发展砂石生产基地，

提升规模化开采水平，打造成为开采规范、生态环保、安全生产、集约高效的绿色矿山企业。

第七条 乙方权利

(一) 依据本合同，乙方在资料齐全的情况下有权向具有审批权限的自然资源主管部门申请办理矿产资源开采登记。乙方如变更生产规模，甲方应按法律规定予以支持办理。

(二) 乙方缴清矿业权出让价款并办理采矿许可证后，有权在采矿权批准范围内依法开采。

(三) 因国家政策调整注销采矿许可证的，乙方有权对矿山剩余资源储量进行核定，并依据相关规定给与补划资源量或货币补偿。

第八条 乙方义务

(一) 乙方应按本合同约定的时间和金额按时足额缴纳采矿权出让价款。

(二) 自本合同签订之日起12个月内，乙方应按规定将所需材料报山亭区自然资源局，依法按程序向具有审批权限的自然资源主管部门申请办理矿产资源开采登记。

(三) 乙方在矿山建设和矿产资源开发利用过程中应履行有关法律、法规，接受有关职能部门的监管。涉及村集体地面附着物（含荒山承包合法权益）、采矿设施用地、加工场地、水、电、道路等均由乙方自行协调办理，所发生的费用自行负责。

(四) 乙方在持有采矿许可证期间，应严格遵守矿产资源法律法规、相关矿业权管理政策，依法保护生态环境，开

展矿山地质环境治理和土地复垦，有效保护、合理开采、综合利用矿产资源，依法履行相关义务。

（五）乙方应当按照国家和省有关规定开展绿色矿山建设，依据绿色矿山标准要求开展矿山规划、设计、建设和运营管理，使矿山环境面貌、开发利用方式、资源节约集约利用、现代化矿山建设、矿地和谐和企业文化形象等各方面达到绿色矿山建设标准。

（六）乙方在采矿许可证有效期内或者有效期届满前，停办、关闭矿山的，应及时与甲方协商解除本合同，自决定关闭矿山 30 日内依法申请办理采矿权注销手续。

第九条 违约责任

（一）甲方违反本合同约定，造成乙方合法权益损害的，乙方可依据《中华人民共和国行政复议法》《中华人民共和国行政诉讼法》向相应行政机关提出行政复议申请，或者向甲方所在地的人民法院提起行政诉讼。

（二）乙方违反本合同约定，在未取得采矿许可证或者采矿许可证逾期进行开采的，由山亭区相关职能部门依法进行查处。

（三）乙方办理矿产资源开采登记后，因开采活动违反相关规定产生的违法违规行为，由相关主管部门依法依规进行处理处罚。

第十条 其他约定

合同双方因不可抗力不能按时履行合同，应于不可抗力结束后 10 日（节假日顺延）内，将有关情况向另一方说明，

并提交全部不能履行或部分不能履行合同或延期履行合同的书面说明材料。

第十一条 本合同未尽事宜，按照相关法律法规的规定执行。法律法规没有规定的，双方经协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十二条 本合同一式六份，甲乙双方各执三份。本合同经双方签字之日起生效。



时间：2020年6月22日

枣庄市国土资源局

枣国土资字[2018]223号

《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用灰岩 矿资源储量报告》矿产资源储量评审备案证明

江苏省地质矿产局第五地质大队：

你队报送的《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》评审意见书和相关材料收悉。经合规性审查，聘请的评审专家均为省国土资源厅专家库人员，符合相关规定，所报送的备案材料符合有关要求，同意予以备案。

枣庄市国土资源局
2018年12月20日



附件5 评审意见书及专家签字表

《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用 灰岩矿资源储量报告》评审意见书

枣矿储审非字（2018）100号

2018年12月11日

报告申报单位：江苏省地质矿产局第五地质大队

报告编写单位：江苏省地质矿产局第五地质大队

报告编写人员：杨晓亮 孙家平 王 力 张树刚 黄 刚 万昊林

评审专家组 组长：金汝敏

成员：谢跃春

胡松涛

评审方式：评审会

会议主持人：饶 峰

评审时间：2018 年 11 月 22 日

《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》评审意见书

根据枣庄市国土资源局《枣庄市矿产资源总体规划》、《枣庄市山亭区矿山地质环境、生态修复治理工作计划 2015-2020 年》，枣庄市国土资源局山亭分局拟对山亭区桑村镇玉子山矿区建筑石料用灰岩矿进行开发型环境治理。根据招标结果，江苏省地质矿产局第五地质大队勘查并提交了《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》；报告编制单位对报告资料及评审相关材料的真实性作了承诺。2018 年 11 月 22 日，枣庄市国土资源局组织专家及有关人员在济南召开了报告评审会。会后，编制单位按会议意对报告进行了修改补充，经复核基本符合要求，形成如下评审意见。

一、矿区概况

（一）矿业权设置

本区目前无矿业权设置，为拟设采矿权区。拟设采矿权范围由枣庄市国土资源局山亭分局划定，由 9 个拐点坐标圈定，极值直角坐标(2000 坐标系)X: 3886319.489~3886741.931; Y: 39533294.963~39533873.929; 面积 0.162km², 开采标高+240.0m~ +148.0m。矿区周边无其它矿业权设置。

（二）矿区位置、交通与自然地理

矿区位于山亭区北西约 9km，桑村镇政府驻地东约 2km，行政区划属山亭区桑村镇。矿区西距京福高速公路滕州出入口约 18 km，京沪高速铁路滕州站约 15 km、北距 S320 省道 0.3 km，区内有简易公路相通，交通便利。

矿区属丘陵地形，地面标高 +240.3m~+140.0m；水系多为自然冲沟及小型水库，经薛河最后汇入微山湖。本区属北暖温带季风型大陆性气候，四季分明，年平均气温 13.5℃，年平均降水量 815.8mm，雨季在 6~9 月份。本区地震

动峰值加速度为 0.10g，地震烈度为Ⅶ度。区内经济较发达，电力、劳动力充足。

（三）地质概况

矿区位于华北板块（Ⅰ）鲁西隆起区（Ⅱ）鲁中隆起（Ⅲ）尼山-平邑断隆（Ⅳ）尼山凸起（Ⅴ）中南部。区域地层主要有古生代寒武纪长清群朱砂洞组、馒头组，九龙群张夏组、崮山组、炒米店组、三山子组和第四系。地层呈单斜产出，断裂及褶皱构造不发育。区域上分布有新太古代峰山序列马家河单元片麻状黑云花岗闪长岩及姚营单元弱片麻状含角闪黑云石英闪长岩，少量中生代燕山早期花岗闪长岩。矿区地层主要有寒武纪九龙群张夏组、崮山组和第四系；矿层赋存于寒武纪九龙群张夏组。断裂构造不发育。矿区范围内未见岩浆岩出露。

（四）矿层特征

本次共圈定 1 个矿层，编号为 I 号。赋存于寒武纪九龙群张夏组，岩性为厚层豹皮状灰岩、鲕状灰岩、条带灰岩等。控制矿层走向长 560m，倾向宽 400m；矿层厚度 2.0~88.0m，平均厚度 45.4m；矿层产状与地层产状一致，倾向 $40^{\circ} \sim 55^{\circ}$ ，倾角 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。矿层沿山体分布，基岩裸露，沿走向、倾向分布稳定，矿层中无夹石，仅有少量岩溶、裂隙充填物，矿层结构简单。

矿层顶板（盖层）为崮山组黄绿色页岩、泥灰岩互层，仅在矿区东北部出露，其走向长约 110 米，倾向宽约 170 米，厚度 0~12 米。底板为张夏组灰岩，岩石强度高，稳定性好。

（五）矿石特征

矿石主要矿物为方解石，白云石及少量粘土矿物和微量的硅酸盐矿物、氧化铁组成。矿石化学成分 CaO 含量 40.22~53.38%，平均 48.52%；MgO 含量

1.28~9.51%，平均 5.98%。矿石主要为细晶结构、鲕状结构、生物碎屑结构；层状构造、条带状构造。矿层中厚层鲕粒状灰岩、豹皮状灰岩、条带状灰岩抗压强度 59.7~106.5MPa，平均 80.3MPa；矿石自然类型为鲕状灰岩、豹皮状灰岩、条带状灰岩。矿石工业类型为建筑石料用灰岩。矿床成因属碳酸盐岩沉积矿床。

（六）矿石加工技术性能

本次工作未做矿石加工技术性能试验。类比邻近石子厂开采及加工结果，经颚式破碎机破碎或锤式破碎机破碎，破碎的矿石通过圆筒棒条筛或网格筛，筛分至各粒级建筑用石子。矿石加工性能良好。

（七）矿床开采技术条件

1、水文地质

区内含水层主要为碳酸盐岩裂隙岩溶水含水岩组，矿层最低开采标高 +148.0m，高于当地最低侵蚀基准面+128.0m 标高，开采矿坑水可自然排泄。未来矿坑充水因素主要为大气降水，预测雨季正常汇水量 1170.5 m³/d，最大汇水量为 13846.8m³/d。矿床水文地质条件总体属简单类型。

2、工程地质

矿山为露天开采，开采边坡岩石主要为中厚层条带状灰岩、厚层豹皮状灰岩、鲕粒状灰岩及中-薄层灰岩等，抗压强度在 59.7~106.5MPa，属坚硬岩石。开采时按水平分台段开采，开采边坡稳定性较好。工程地质条件属简单类型。

3、环境地质

区域地震动峰值加速度为 0.10g，地震烈度Ⅶ度带，属较稳定区。本区属低山丘陵区，基岩裸露，不具备发生泥石流、滑坡等地质灾害条件。矿石中未发现对人体有害的放射性元素；矿层开采影响地形地貌景观，开采和加工过

程中形成噪声、废石、废渣、粉尘等对环境有一定影响。环境地质条件属中等类型。

二、地质勘查工作简况及矿产资源储量申报情况

（一）地质勘查工作简况

本区 1:20 万及 1:5 万区域地质调查工作已完成。

2007 年 4 月，山东省鲁南地质工程勘察院提交了《枣庄市山亭区桑村镇东王庄村三矿区建筑石料用灰岩矿资源储量估算报告》。本次工作范围包含此报告资源储量检测范围。

2010 年 10 月，山东省鲁南地质工程勘察院提交了《枣庄市山亭区桑村镇东王庄村四矿区建筑石料用灰岩矿资源储量估算报告》。本次工作范围包含此报告资源储量估算范围。

本次工作始于 2018 年 7 月 25 日，2018 年 8 月 2 日结束野外工作。以地形、地质测量、剖面测量为主要手段，对矿层进行控制评价。完成的主要实物工作量有 1:2000 地形、地质测量 0.63km²，1:2000 剖面测量 1022m/2 条，采取小体重样 30 件，岩石力学试验样 7 组，碎部点测量点 251 个。工业指标为 GB/T 14685-2011《建筑用卵石、碎石》一般指标：矿石抗压强度 ≥ 30 Mpa，最小可采厚度 4.0m，夹石剔除厚度 2.0m，开采标高+148.0m~+240.0m，剥采比 0.5:1，开采最终边坡角为 60°。采用平行断面法在矿层剖面图上估算资源量。

（二）矿产资源储量申报情况

报告申报的委托勘查范围内建筑石料用灰岩矿石量（332）499.8 万 m³（1349.6 万 t）。另有边坡压覆资源量（333）23.9 万 m³（64.5 万 t）。

三、报告评审情况

（一）主要评审意见

1、通过地质测量、剖面测量，基本查明了矿区内的地层、构造、岩浆岩等地质特征，基本查明了矿层的形态、产状、规模、分布和矿石质量特征。

2、对矿石加工技术性能进行了类比研究，对矿区的水文地质、工程地质、环境地质等开采技术条件进行了初步研究，对矿床开采的技术条件做出了评价。

3、矿层圈定和资源量估算方法选择基本正确，资源储量估算参数确定和估算方法正确，估算结果基本可靠。

4. 报告包括正文 1 本，附图 4 张，附表 1 册，附件 4 个，资料基本齐全，编制基本符合要求。

（二）资源储量评审结果

根据报告及会议意见，专家组同意以下资源储量通过评审。

评审基准日：2018 年 11 月 22 日。

委托书划定矿区范围内建筑石料用石灰岩（332）矿石量 735.8 万 m³（1986.7 万 t）。

另有边坡压覆（333）矿石量 8.5 万 m³（22.8 万 t）。

剥离量 12.23 万 m³，剥采比：0.02:1。

（三）存在问题及建议

- 1、注意协调治理与开采的关系，加强绿色矿山建设，确保安全生产。
- 2、进一步研究矿石加工性能，对不同粒级石子的单位产率进行研究和统计。

（四）矿产储量评审专家的主要分歧意见

参加本报告评审的储量评审专家无分歧意见。

四、结论

《山东省枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》的野外勘查、报告编制及评审相关材料基本符合有关要求，资源量估算结果基本可靠，同意通过评审并报有关部门备案。

附：评审专家组名单

专家组长：李俊刚

2018年12月11日

山东省枣庄市山亭区桑村镇玉子山矿区建筑石料用灰岩矿
资源储量估算报告评审专家名单

2018年11月22日

姓名	单位	职称	签名
金汝敏	原山东省国土资源厅地勘处	高级工程师	金汝敏
谢跃春	山东省国土资源厅资料档案馆	高级工程师	谢跃春
胡松涛	山东省地矿工程集团有限公司	高级工程师	胡松涛

附件 6 项目取水许可证

 中华人民共和国	
<h1>取水许可证</h1>	
编号 D370406G2023-0001	
单位名称	山东山立置业投资有限公司
统一社会信用代码	91370406MA3RFTQ03P
取水地点	枣庄市山亭区桑村镇工业园
水源类型	地下水
取水类型	自备水源
取水用途	生活用水;工业用水;生态和环境用水
有效期限	自 2023年3月9日 至 2028年3月8日
取水量	3.2万立方米/年


在线扫描获取详细信息


2023年3月9日
山亭区行政审批局
发证机关(印章)
行政审批专用章
(1)

中华人民共和国水利部监制

持证须知

《取水许可证》是取水单位或者个人取得取水权的合法凭证。根据《取水许可和水资源费征收管理条例》(中华人民共和国国务院令460号)，取水单位或者个人应遵守下列规定：

- 按照批准的取水量、取水用途、取水水源、取水地点等取水许可规定的条件取水，履行水资源节约、保护义务，并按照实际取水量缴纳水资源费(税)。
- 取水许可证仅限取水单位或者个人自用，不得擅自转借、转让、买卖。
- 取水许可证有效期内，出现取水水源、取水地点、取水量或者取水用途发生改变的，应当依法重新提出取水申请。需要变更取水单位名称或者个人姓名的，或者因取水权转让需要办理取水权变更手续的，应当依法向原审批机关提出变更申请。
- 取水许可证有效期届满需要延续的，应当在有效期届满45日前向原审批机关提出延续取水申请，逾期不办理延续申请手续的，取水许可证期满自行失效。
- 连续停止取水满2年的，由原审批机关注销取水许可证。
- 取水单位或者个人应当依照国家技术标准安装计量设施，保证计量设施正常运行；建立用水统计台账，按规定填报取水统计报表。
- 违反有关法律、法规规定时，审批机关将依法吊销取水许可证。

枣庄市生态环境局文件

枣环许可字〔2021〕19号

枣庄市生态环境局 关于山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目 环境影响报告表的批复

山东山立置业投资有限公司：

你公司报送的《山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于山亭区桑村镇驻地东玉子山。建设内容包括主体工程（矿山开采区、骨料加工场地）、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等。项目建成后可年产骨料、机制砂和石粉等共计200万吨，服务年限为9.83年，总投资21784.98万元，其中环保投资663万元。

在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防

治措施后，工程对环境的不利影响能够得到减缓和控制，从环境保护角度分析，我局原则同意你公司报告表所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环保对策措施。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）加强施工环境管理。项目建设应符合《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）要求，在矿产资源开发全过程中，实施科学有序开采，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控范围内，实现矿区环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和谐化的矿山。合理安排施工时间，优化施工工艺，防止工程施工造成环境污染和生态破坏。严格落实扬尘污染防治有关规定要求，采取遮盖、围挡、密闭、喷淋、冲洗等防风抑尘措施。矿区专用道路两侧因地制宜设置隔离绿化带，矿区绿化覆盖率应达到100%。严格履行矿山地质环境保护与土地复垦责任义务，贯彻“边开采、边恢复”的原则，对采掘区进行边坡修复、土地复垦，种植绿化树木及草地，及时治理恢复矿山地质环境。

（二）强化大气污染防治措施。破碎加工区所有工艺环节（含投料口、装卸等环节）均应在全密闭车间内进行，形成负压除尘。

在卸料口设置喷雾系统及收尘风管、粗细碎工序设置集气罩收集废气，经除尘器处理后由15m高排气筒H1排放。在检查筛分工序产尘点设置集气罩收集废气，经除尘器处理后通过15m

高排气筒 H2 排放。在成品筛分和除粉工序产尘点设置集气罩收集废气，经除尘器处理后经 15m 高排气筒 H3 排放。在粉库顶部设置封闭式管道收集废气，经除尘器处理后经粉库顶部 10m 高排气筒 H4 排放。在转运站各产尘点设置集气罩收集废气，经除尘器处理后经转运平台顶部 10m 高排气筒 H5 排放。在圆库顶部分别设置封闭式管道收集废气，经除尘器处理后，产品 I、II 圆库经库顶 10m 高排气筒 H6 排放，产品 III、IV 圆库经库顶 10m 高排气筒 H7 排放。颗粒物排放浓度须符合《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373-2018）表 2 “建筑石材” “重点控制区域” 规定的标准值要求。

落实报告表提出无组织排放措施。使用液压挖掘机凿岩，配备湿式除尘设备，凿前岩石洒水，爆破、机械凿岩、破碎和铲装等作业过程中采取持续洒水和雾炮喷水等方式抑尘、降尘。车间及仓库顶部设置自动旋转水喷头，及时喷水抑尘，保证喷淋覆盖 100%。生产工艺中所有的工艺设备扬尘点、受料、落料点全部设置密闭罩收集或喷淋降尘系统抑尘。矿石从破碎到成品库均采用胶带输送机密闭输送，下料口处增设溜槽+防尘帘布。库底出料口应建设封闭棚，安装喷淋降尘设施。车间粉尘应日清日毕。车辆装卸应在密闭空间进行，并运行喷淋降尘设施。机制砂散装出厂前，进行拌湿加工。运输道路要做好硬化、洒水保洁和抑尘。运输车辆要密闭运输，对进出厂区的运输车辆进行清洗，严禁运料遗撒和带泥上路。厂界颗粒物浓度须达

到《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中规定的“除水泥外的其他建材”无组织排放浓度限值要求。

食堂油烟经油烟净化器处理达到山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）标准后排放。

（三）严格落实水污染防治措施。厂区内实行雨污分流、清污分流，项目须设置沉淀池用于收集初期雨水、车间冲洗废水、洗车废水。车间冲洗废水、洗车废水经沉淀后回用于洗车工序。生活污水和经隔油设施净化后的食堂废水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。

（四）加强噪声污染防治。合理布局产生噪声设备，采取相应的选用低噪声设备、消声、减震等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（五）对固体废物实施分类收集、处理、处置。生活垃圾收集后委托环卫部门清运。除尘器收尘回用于石粉产品。危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。一般工业固体废物贮存场所等须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

（六）强化污染源管理。强化污染源管理。按照国家 and 地方有关规定，建设规范污染物排放口，并设立标志牌，标示治

理工艺流程图。落实环评文件提出的环境管理及监测计划。厂区内要安装至少 3 处符合国家监测标准要求的 β 射线法环境空气 PM10 在线监测设备,排气筒须安装颗粒物超低自动监控设备,并按要求与生态环境部门联网。安装“露天矿山远程视频监控矿系统”,监控范围包括采面、采场、加工、储存、堆场喷淋、加料口、洗车台、厂区道路、生产车间等地方,做到全覆盖、无盲区、全时段监控,且视频存储时间不得少于三个月。矿石运输车辆和物料运输车辆达到国五排放标准(或为新能源运输车)。严格实施清洁生产。

(七)本项目颗粒物排放总量严格控制在 0.638 吨/年以内。

(八)强化环境风险防范和应急措施。实源头控制和分区防治措施。制定突发环境事件应急预案并定期演练,配备必要的事故防范应急设施、设备并定期演练,切实加强事故应急处理及防范能力,确保环境安全。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时,应停止运行生产工艺设备,待检修完毕后再投入使用。环境防护距离内严禁爆破施工。

(九)强化环境信息公开与公众参与机制。按照建设项目环境影响评价信息公开相关要求,落实建设项目环评信息公开主体责任,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后,及时公开相关环境信息。建立完善的环境信息公开体系,定期发布企业环境信息,主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境

诉求。

三、你公司必须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、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收和按照枣庄市发展和改革委员会、枣庄市工业和信息化局、枣庄市自然资源和规划局、枣庄市生态环境局《关于印发〈枣庄市机制砂石行业整治提升工作方案〉的通知》（枣发改工业〔2020〕54号）文件规定，经现场核验后方可投入生产。本项目石材来源只限本矿山开采，严禁将本矿山石材外运或将本矿山外石材运入。项目建设运行中应遵循环评报告表相关要求，该项目采取拆除活动时及服务期满后需开展完成相应的风险评估和修复工作等。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、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，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报批重新审核。如根据法律法规等相关规定需要进行更严格要求的，实行从严管理。

五、由枣庄市生态环境局山亭分局和枣庄市生态环境综合执法支队负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

六、你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表送枣庄市生态环境局山亭分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

七、如有符合《中华人民共和国行政许可法》第七十八条“行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可，行政机关应不予受理或者不予行政许可情形”或不符合相关法律法规要求等情形的，本批复自然作废。

枣庄市生态环境局

2021年2月26日



主题词：环境影响评价 报告表 批复

抄 送：市生态环境保护综合执法支队、山亭分局

枣庄市生态环境局办公室

2021年2月26日印发

(共印10份)

承诺书

本单位已仔细阅读《枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环境影响报告表（重新报批）》全部内容，保证向环评单位提供的各类材料资料真实可靠。

本公司承担因提供材料失实等情况带来的一切法律后果。



山东山立置业投资有限公司

2023年4月28日

山东省建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称：枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目

建设单位(盖章)：山东山立置业投资有限公司

申报时间： 2023 年 12 月 4 日

山东省生态环境厅制

建设项目基本情况

项目名称	枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目				
建设单位	山东山立置业投资有限公司				
法人代表	许光灿	联系人	许光灿		
联系电话		传真	—		
建设地点	枣庄市山亭区桑村镇驻地东约 2km 玉子山				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	B1011石灰石、石膏开采	
总投资(万元)	21784.98	环保投资(万元)	992	环保投资比例	4.54%
投产日期	2023 年 12 月		年工作时间	280 天	
主要产品	建筑石料		产量	200 万吨	
环评单位	枣庄市环境保护科学研究所有限公司		环评评估单位	/	
<p>一、主要建设内容</p> <p>项目位于山亭区桑村镇驻地东约 2km 玉子山，骨料加工厂占地面积 42000 m²，建设骨料加工生产线一条，原料为本项目矿山开采石灰岩，工艺流程为进料-破碎-筛分-成品，项目建成后可年产 200 万吨建筑用骨料。</p>					
<p>二、水及能源消耗情况</p>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	14714		电(千瓦时/年)	660 万	
燃煤(吨/年)	—		燃煤硫分(%)	—	
燃油(吨/年)	—		天然气(万 m ³ /a)	—	

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量(t/a)	排放去向	
废水	COD	/	/	生活污水依托厂内化粪池,环卫部门定期清运	
	氨氮	/	/		
废气	颗粒物	/	4.947	8个排气筒合计有组织排放	
	/	/	/		
	/	/	/		
固废(危废)	/	/	/	/	
备注:					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况 本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池进行预处理后委托环卫部门定期清运。本项目运营过程中废气不涉及SO ₂ 、NO _x 的排放,采矿废气经洒水喷雾抑尘后无组织排放,砂石骨料加工过程有组织颗粒物排放量为4.947t/a。因此需申请总量为:有组织颗粒物4.947t/a。 根据枣庄市生态环境局于2021年2月26日以枣环许可字(2021)19号文件对原环评批复,原项目运营后颗粒物排放总量控制指标为0.638t/a,因此需要额外申请总量4.309t/a。					
五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量(吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘	VOCs
—	—	—	—	4.947	—
六、区县环保分局初审项目总量指标(吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘	VOCs
—	—	—	—	4.947	—
七、区县环保分局初审总量替代量(吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘	VOCs
—	—	—	—	9.894	—

市或区(市)环保局初审意见:

经环评测算,山东山立置业投资有限公司枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目需污染物排放总量如下:颗粒物 4.947 吨/年。

2020 年 9 月 25 日,已从枣庄华润纸业有限公司自备电厂 2017 年实行超低排放改造项目腾出的总量中分配给山东山立置业投资有限公司枣庄市山亭区依山口矿区建筑石料加工项目 1.276 吨/年颗粒物,此次还需重新申请 4.309 吨/年。

华沃(枣庄)水泥有限公司超低排放改造工程减少排放颗粒物 52.68 吨,已经分配给山东山立置业投资有限公司枣庄市山亭区依山口矿区建筑石料加工项目 10.012 吨,剩余 42.668 吨,以上总量可分配给山东山立置业投资有限公司枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目使用。

按照省厅要求污染物倍量替代的原则,我局同意该项目使用上述总量。



八、市生态环境局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
				4.947	

市生态环境局意见：

根据山东山立置业投资有限公司枣庄市山亭区玉子山矿区建筑石料加工项目环评预测，该项目所需总量指标为：颗粒物 4.947 吨/年。

山亭分局同意该项目所需总量指标颗粒物 4.947 吨/年的两倍替代量 9.894 吨/年。该项目为重新报批，2020 年 9 月 25 日已从枣庄华润纸业有限公司自备电厂超低排放改造项目分配颗粒物指标 1.276 吨/年；此次还需申请颗粒物总量指标 8.618 吨/年从华沃（枣庄）水泥有限公司超低排放改造工程项目腾出的总量指标 42.668 吨/年中调剂解决。替代后，华沃（枣庄）水泥有限公司超低排放改造工程项目腾出的颗粒物总量指标剩余 34.05 吨/年。

请严格按照此次确认的总量指标对该项目进行监管，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。

