

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 三门峡众鑫矿产品有限公司年加工
100万吨特种硅砂项目

建设单位(盖章): 三门峡众鑫矿产品有限公司

编制日期: 2021年12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	g5x6di		
建设项目名称	三门峡众鑫矿产品有限公司年加工100万吨特种硅砂项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
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）	三门峡众鑫矿产品有限公司		
统一社会信用代码	91411221MA3GN4G77		
法定代表人（签章）	党拥军 党拥军		
主要负责人（签字）	党拥军 党拥军		
直接负责的主管人员（签字）	党拥军 党拥军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南邦泰合力管理咨询有限公司		
统一社会信用代码	91410105699082901C		
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
邬浩	11355543510550307	BH021106	邬浩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵中军	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和环保措施	BH000600	赵中军
邬浩	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH021106	邬浩



陳仁田題詞一節

9141010573900242XC

照 执 业 证

1-1

(副)本

名称 河南邦泰合力管理咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 董金甫

四
起
道
途

住加工109万思
郑州市卫生路45号怡景苑1号楼
东3单元40号

[illegible]

登记机关



22 日

扫描二维码登录
“国事企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、医
疗信息。



注册资本 伍佰万 有效

注册资本 伍佰五十万

2005年04月25日

序号	项目名称	期限	长期	特种	硅砂项目
----	------	----	----	----	------

住加工109万思
郑州市卫生路45号怡景苑1号楼
东3单元40号

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

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。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 11355543510550307
File No.:



姓名: 邬浩
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1969年03月02日
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2011年5月
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2011年 12月 13日
Issued on





河南省社会保险个人权益记录单

(2021)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	510212196903022811			
社会保障号码	510212196903022811	姓名	郭浩	性别	男	
联系地址	重庆市九龙坡区西彭镇隆盛街97号			邮政编码	450008	
单位名称	河南邦泰合力管理咨询有限公司			参加工作时间	2015-02-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	7760.88	2589.20	0.00	42	2589.20	10350.08
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2015-02-01	参保缴费	2015-02-01	参保缴费	2015-02-12	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2745	●	2745	●	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3179	●	3179	●	3179	-
08	3179	●	3179	●	3179	-
09	3179	●	3179	●	3179	-
10	3179	●	3179	●	3179	-
11	3179	●	3179	●	3179	-
12	3179	△	3179	△	3179	-

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



数据统计截止至： 2021.11.29 11:27:26

打印时间：2021-11-29



河南省社会保险个人权益记录单

(2021)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	411402199311145518			
社会保障号码	411402199311145518	姓 名	赵中军	性别	男	
联系地址	河南省商丘市梁园区平台镇曹庄村小曹庄19号			邮政编码	450000	
单位名称	河南邦泰合力管理咨询有限公司			参加工作时间	2014-09-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	20774.58	3063.12	0.00	87	3063.12	23837.70
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-09-01	参保缴费	2014-09-01	参保缴费	2014-10-15	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2745	●	2745	●	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3179	●	3179	●	3179	-
08	3179	●	3179	●	3179	-
09	3179	●	3179	●	3179	-
10	3179	●	3179	●	3179	-
11	3179	●	3179	●	3179	-
12	3179	●	3179	●	3179	-
说明: 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, -表示正常参保。						
数据统计截止至:			2022.01.11 10:56:44		打印时间: 2022-01-11	



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南邦泰合力管理咨询有限公司（统一社会信用代码9141010573908242XC）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三门峡众鑫矿产品有限公司年加工100万吨特种硅砂项目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）的编制主持人为邬浩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11355543510550307，信用编号BH021106），主要编制人员包括赵中军（信用编号BH000600）、邬浩（信用编号BH021106）（依次全部列出）等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”。

承诺单位（公章）：
 2021年12月15日

编制单位承诺书

本单位河南邦泰合力管理咨询有限公司（统一社会信用代码9141010573908242XC）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下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



编制人员承诺书

本人邬浩（身份证件号码510212196903022811）郑重承诺：
本人在河南邦泰合力管理咨询有限公司单位（统一社会信用代码
9141010573908242XC）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):



2021年10月06日

编制人员承诺书

本人赵中军（身份证件号码411402199311145518）郑重承诺：本人在河南邦泰合力管理咨询有限公司单位（统一社会信用代码9141010573908242XC）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 赵中军



三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目

环境影响报告表技术评审意见修改说明

序号	函审意见	修改说明
1	补充当地千吨万人饮用水源地调查;	已补充渑池县千吨万人饮用水源地调查, 详见 P5~6;
	补充原料来源保障性分析;	已补充原料来源保障性分析, 详见 P20;
	补充项目与耐材行业(不定形耐火制品)绩效分级指标要求相符性分析, 完善环境保护措施监督检查清单;	已补充项目与耐材行业(不定形耐火制品)绩效分级指标要求相符性分析, 详见 P11~13; 已完善环境保护措施监督检查清单, 详见 P62~63。
2	补充项目情况介绍, 梳理施工期存在的环境问题, 提出整改措施;	已补充项目情况介绍及施工期存在的环境问题及整改措施, 详见 P29;
	核实主要设备一览表, 明确设备规格和参数, 补充总生产规模以及各级破碎筛分规模和设备能力匹配性;	已核实明确主要设备一览表、设备规格和参数, 并完善总生产规模以及各级破碎筛分规模与设备能力匹配性, 详见 P17~20;
	补充物料平衡, 完善水平衡;	已补充物料平衡, 详见 P28; 已完善水平衡, 详见 P20~22;
	补充固体废物暂存要求及去向;	已补充固体废物暂存要求及去向, 详见 P55~56;
3	核实各工序工作制度, 校核风量和排气筒设置, 完善粉尘产排源强;	已核实各工序工作制度, 详见 P17~20、P39、P43; 已校核风量和排气筒设置, 完善粉尘产排源强, 详见 P37~50;
	补充运输路线及运输影响分析;	已补充运输路线及运输影响分析, 详见 P59~60;
	补充完善土地利用规划图等附图附件。	已完善土地利用规划图, 详见附图五以及附图四、附件 4。

已按专家意见修改完善

丁娟

一、建设项目基本情况

建设项目名称	三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目		
项目代码	2106-411221-04-05-665666		
建设单位联系人	党拥军	联系方式	18839111343
建设地点	三门峡市渑池县洪阳镇		
地理坐标	(<u>111</u> 度 <u>58</u> 分 <u>58.169</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>44</u> 分 <u>15.789</u> 秒)		
国民经济 行业类别	C3089 耐火陶瓷 制品及其他耐火 材料	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 -60-耐火材料制品制造 308- 其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	渑池县发展和改 革委员会	项目审批备案文号	2106-411221-04-05-665666
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	144.5
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	10 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：_____	用地面积（m ² ）	23094
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影	无		

响评价符合性分析	
其他符合性分析	1.1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 2021年7月7日，三门峡市人民政府印发了《三门峡市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政〔2021〕8号），具体内容如下： ①总体目标 到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，生态环境质量持续改善，产业布局、生态格局和国土空间开发保护格局进一步优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，生态系统服务功能逐步提升，绿色发展和绿色生活水平明显提高，城乡人居环境明显改善。 到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，广泛形成节约资源和保护生态环境的空间格局以及绿色生产生活方式，生产发展、生活富裕、生态优美，天蓝水清土净。产业、能源、运输和用地结构得到优化，生态环境质量实现根本好转，碳排放达峰后稳中有降，美丽三门峡建设目标基本实现。 ②环境管控单元划分 全市共划定52个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能区域；重点管控单元30个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元5个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。 ③分区环境管控要求

	a、优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。 b、重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。 c、一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。 根据三门峡市生态环境管控单元分布示意图，本项目位置属于“一般管控单元”，本项目不属于污染严重的工业项目，针对本项目产生的污染源提出了相应的处理措施，经处理后对生态环境的影响可以接受。 依据《渑池县生态保护红线划定方案》，渑池县涉及生态保护红线主要包括崤山水源涵养生态保护红线区，经对照，本项目不在生态保护红线划定范围内，项目选址不触碰生态红线，故本项目在渑池县生态保护红线外。 (2) 环境质量底线 项目区域属于不达标区，三门峡市制定了《三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》、《三门峡市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》等一系列措施，进一步改善区域大气环境质量。 (3) 资源利用上线 本项目用水主要为生活用水和降尘用水，用水量较小，用电由市政电网提供，不会对当地土地、地下水等资源造成较大影响，因此，项目建设符合资源利用上线管理要求。 (4) 生态环境准入清单
--	---

根据三门峡市生态环境管控单元分布示意图，本项目位置属于“一般管控单元”，结合河南省生态环境厅编制的《河南省生态环境准入清单》（2020.12），本项目与该控制单元管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-1 项目与“渑池县一般管控单元”管控要求相符性分析

环境管控单元		环境要素类别	管控要求		本项目	相符性
名称	分类					
渑池县一般生态空间	优先保护单元	一般生态空间、土壤重点管控区	空间布局约束	1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间；严格控制新增建设用地占用一般生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 2、禁止在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林内排放污染物。 3、开展尾矿库安全隐患排查及风险评估；推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。	1、根据《渑池县洪阳镇土地利用总体规划（2010-2020）》、《渑池县洪阳镇总体规划（2010-2020）》，项目占地为工业用地，符合土地利用规划。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。	相符

根据上表可知，本项目建设符合区域“三线一单”相关的要求。

1.2、本项目与饮用水水源保护规划相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫环文[2019]162 号）、《关于调整三门峡市县级以上集中式饮用水水源地保护区的请示》（三政文[2019]44 号）相关内容，渑池县集中式饮水水源保护地如下：

（1）县级集中式饮用水水源保护区划

渑池县县级集中式饮用水水源有刘郭水库、洋河地下水井群、宋村水库、南庄水库、裴窑水库、西段村水库、黄河槐扒地表水饮用水源保护区和仁村乡坨坞地下水井群保护区（5 眼井）。其中刘郭水库、宋村水库由于长期干涸，不能满足供水条件，已取消，洋河地下水井群地下水水位下降，出水量严重不足，不能满足供水条件，已取消。

经调查，距离本项目最近的县级集中式饮用水水源保护区为裴窑水库，位于项目西北方向约24km。渑池县裴窑水库位于仰韶乡裴窑村，目前作为备用水源地，一级保护区范围：水库正常水位线（585.0 米）以下区域及取水口东侧正常水位线至 600 米的区域；二级保护区范围：一级保护区外，水库上游 3600 米两侧分水岭内的区域。

由上可知，本项目不在该水源保护区范围，符合县级集中式饮用水水源保护要求。

（2）乡镇集中式饮用水水源保护区划

渑池县共有果园乡鱼脊梁水库、果园乡胡家洼水库、仰韶镇西阳村地下水井、仁村乡雪白村地下水井、坡头乡西庄沟地下水井、南村乡地下水井群、段村乡段村地下水井和张村镇张村地下水井等 8 处集中式饮用水水源保护区，其中果园乡鱼脊梁水库为渑池县千吨万人饮用水源地。

距离本项目最近的乡镇级集中式饮用水水源地为渑池县仁村乡雪白村地下水井，位于项目西北方向约8km，其保护范围如下：

渑池县仁村乡雪白村地下水井（共1眼井）

一级保护区：洪阳河取水井上游1000米至下游100米河道内及两侧50米内的区域。

二级保护区：一级保护区外，洪阳河上游2000米至下游200米河道内及两侧200米的区域。

由上可知，项目不在渑池县乡镇级集中式饮用水水源保护区范围内，符合县级集中式饮用水水源保护要求。

1.3、与《三门峡市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村环境污染防治攻坚战实施方案的通知》（三环攻坚办[2021]12 号）相符性分析

本项目与《三门峡市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村环境污染防治攻坚战实施方案的通知》（三环攻坚办[2021]12 号）相符见下表。

表 1-2 项目与三环攻坚办[2021]12 号文相符性分析

序号	政策文件	相关内容	本项目情况	相符性
1	三门峡市2021年大气污染防治攻坚战实施方案	严格环境准入：统筹落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严控高能耗、高排放项目建设，原则上禁止无产能置换单纯新增加产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，持续保持打压违规新增产能项目的高压态势。完善生态环境准入清单，强化	本项目符合“三线一单”要求，不属于高能耗、高排放和产能过剩的产业项目。项目的建设实施按照环评及“三同时”进行管理。	相符

			项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。		
			加快落后产能淘汰。按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。2021年6月底前，工业和信息化部门牵头组织相关部门制定工作方案，对国家和我省明确的落后生产工艺装备和落后产品，开展全面排查摸底，实施落后产能清零行动，巩固落后产能淘汰工作成效，于2021年10月底前完成淘汰落后产能项目验收工作。	本项目无落后生产工艺装备和落后产品。	相符
			加强扬尘综合治理。开展扬尘污染综合提升行动，推动扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。市控尘办结合扬尘污染治理实际，分解下达各县（市、区）可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年度目标值及月度目标值，逐月考核通报各县（市、区）目标完成情况，对连续两个月未完成月度考核目标的地市进行约谈。住房和城乡建设、交通运输、自然资源和规划、水利等部门将落实《城市房屋建筑 and 市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》要求、“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配置砂浆）、渣土物料运输车辆纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控，简历举报监督、明察暗访工作机制，将工程建设活动中未按规定采取控制措施、减少扬尘污染收到通报、约谈或	项目施工期严格按照“六个百分之百”和“两个禁止”规定进行施工，防治扬尘污染。	相符

			行政处罚的列为不良行为。		
	2	三门峡市2021年水污染防治攻坚战实施方案	严格环境准入。深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管、提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	项目不属于目符合“三线一单”要求，不属于高耗水、高排放工业项目。	相符
	3	三门峡市2021年土壤污染防治攻坚战实施方案	严格控制涉重金属企业污染物排放。聚焦重有色金属采选、冶炼等重点行业，开展企业绿色提标改造，全面执行颗粒物污染物特别排放限值，进一步严格颗粒物排放控制要求。逐步推进涉镉等重点行业企业纳入大气、水染污染重点排污单位名录，按照相关规定安装水、大气污染物排放自动监测设备，对大气颗粒物排放、废水中镉等重金属排放实行自动监测，并与生态环境部门的数据平台联网；按照排污许可证要求，核算颗粒物、重金属等实际排放量，定期填报并提交执行报告，在全国排污许可证管理信息平台公开。持续开展涉镉等重金属行业企业排查整治活动，坚持边排查边整治，2021年年底更新排查清单和整治清单，2022年度前完成整治任务。	本项目不涉及重金属。	符合
			严格建设项目环境准入。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严格不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	项目建设符合三门峡市生态环境准入清单要求，项目生产车间、危废间均采取相应防渗措施，防止危废的泄漏污染土壤、地下水	符合

			环境。	
1.4、项目与《三门峡市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》的相符性分析				
对比《三门峡市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》，项目参照其他行业与其相符性分析见下表。				
表 1-3 项目与三门峡市 2019 年工业企业无组织排放治理方案相符性分析				
料仓 密闭 治理	与本项目相关条文（其他行业）		本项目拟采取措施	相符性
	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。		项目原料暂存在封闭车间原料仓库内，无露天堆放物料，仓库顶部设置喷干雾装置降尘	相符
	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。		项目原料堆场均为密闭仓库。	相符
	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。		项目生产车间、原料车间均四面密闭，大门设置封闭性良好的硬质门，在无车辆出入时大门处于关闭状态。	相符
	所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。		厂区、料库地面均为硬化，定期洒水降尘，及时清扫降尘。	相符
	每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。		仓库设置喷干雾装置降尘，投料口设置集气罩收集粉尘进入除尘器处理。	相符
	厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。		项目车间功能区明确，内车间设置喷干雾装置降尘。	相符
	厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。		厂区拟安装车辆冲洗装置。	相符
物料	散状物料采用封闭式输送方式，皮		项目物料输送皮带均密	相符

	输送环节治理	带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。	闭，且在产尘点设置集气罩对粉尘进行收集，收集的粉尘经除尘器处理后排放。	
		皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	本项目物料输送在产尘点设置集气罩对粉尘进行收集，收集的粉尘经除尘器处理后排放。	相符
		运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。	本项目运输车辆应严格按照“装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘低于槽帮上缘 10cm，车斗用苫布覆盖，苫布边缘 至少要遮住槽帮上沿以下 15cm”要求运输。	相符
		除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘器除尘灰不直接卸落到地面，除尘灰收集后回用于生产中	相符
	生产环节治理	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施。	项目物料上料、破碎、筛分、球磨等生产设备均位于地下，并安装集气罩和袋式除尘器处理	相符
		其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	本项目生产车间四面密闭，生产设备及料仓为地下式，且车间内配备完备的废气收集和处理系统。	相符
	厂区、车辆治理	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。	厂区道路均硬化，无破损、无积尘、无裸露空地。	相符

	对厂区道路定期洒水清扫。	厂区道路定期洒水清扫	相符
	企业出厂口处配备高压清洗装置 对所有车辆车轮、底盘进行冲洗， 严禁带泥上路。洗车平台四周应设 置洗车废水收集防治设施。	厂区大门设置车辆冲洗 装置对进出车辆进行冲 洗，冲洗废水经沉淀后循 环利用不外排。	相符
1.5、项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）相符性分析 本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）文“不定形耐火制品企业”绩效引领性指标分析见下表。			
表 1-4 项目与“环办大气函〔2020〕340 号”相符性分析			
引领性指 标	不定形耐火制品	本项目情况	相符性
能源类型	电	本项目能源消耗均来自电能	相符
排放限值	<u>PM 排放浓度不高于 10mg/m³</u>	<u>本项目有组织粉尘经覆膜除 尘器处理后通过 15 高排气筒 排放，粉尘排放浓度均低于 10mg/m³</u>	相符
无组织排 放	<u>1、物料采取封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸；</u> <u>2、生产工艺产尘点（装置）应采取封闭或设置集气罩并配备除尘设施；</u> <u>3、物料破碎及制备成型过程应在封闭厂房中进行，并配备除尘设施；</u> <u>4、粒状、块状物料应采用入棚入仓等方式进行储存；</u> <u>5、料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其</u>	<u>1、项目原料及成品等均暂存在封闭车间内或料仓中，产尘点及车间无可见烟粉尘外逸；</u> <u>2、项目生产工序产尘点均采取封闭和集气罩收集粉尘，收集的粉尘进入覆膜除尘器处理；</u> <u>3、项目原料破碎、筛分、球磨等生产工序均位于封闭车间地下，产生的粉尘经收集进入覆膜除尘器处理；</u> <u>4、项目物料均储存在封闭车</u>	相符

		他物料全部封闭储存； 6、粒状物料采用封闭等方式输送，粉状物料采用封闭皮带、封闭通廊、管状袋式输送机、气力输送等方式输送；	间内； 5、项目原料库、周转库、半成品库、成品库及生产车间等封闭储存物料，同时均设置喷雾抑尘装置， 6、项目物料采用封闭皮带输送。	
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气检测报告； 台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间等）；3、监测记录信息（主要污染物排放口废气排放手工监测记录等）；4、主要原辅料消耗记录；5、燃料（电）消耗记录； 管理制度健全：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力；	本项目为新建，当前处于环评阶段。项目建成后将按要求进行环境管理。	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆达全部到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源	本项目为新建，当前处于环评阶段。项目建成后将按要求进行运输车辆管理。	相符

		<u>车辆；</u> <u>3、厂内非道路移动机械</u> <u>全部达到国三及以上排放</u> <u>标准或使用新能源机械；</u>		
	运输监管	<u>参照《重污染天气重点</u> <u>行业移动源应急管理技指</u> <u>南》建立门禁系统和电子</u> <u>台账；</u>	<u>本项目建成后将按照要</u> <u>求建立门禁系统和电子台</u> <u>账</u>	相符
1.6、选址可行性分析 本项目位于三门峡渑池县洪阳镇，根据《渑池县土地利用总体规划图（2010~2020）》，项目占地为建设用地，以及渑池县自然资源局关于本项目用地情况说明，项目占地为建设用地，符合土地利用规划。 根据现场调查，距本项目较近的企业主要为北侧废弃焦化厂，东侧为渑池汇合科技有限公司（停产），南侧为农田，西侧为康威大道，项目周边主要为工业企业，相容性较好，项目的建设运营不会与周边企业产生冲突。 项目周边500m范围内无环境敏感点，项目运营期间在采取各种相应的污染防治措施后对周围环境影响较小，厂址选址可行。				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1、项目建设内容

本项目分两期建设，一期工程主要建设内容包括一期生产车间、二级破碎车间、维修配电间、球磨车间、原料库、周转库、半成品库和成品库，二期工程主要建设二期生产车间，其他依托一期工程，项目主要建设内容如下。

表 2-1 项目主要建设内容及工程组成

工程类别	项目内容		建设内容及规模	备注
主体工程	一期工程	一期生产车间	1 座，占地面积 3000m ² ，主要布置圆锥破碎机、对辊破碎机、筛分机、提升机、磁选机等生产设备，生产设备为地下式，地上设有料仓。	新建
		二级破碎车间	1 座，占地面积 390m ² ，主要布置细颚破碎机、筛分机等生产设备，生产设备为地下式。	新建
		维修配电间	1 座，占地面积 500m ² ，主要布置颚式破碎机，破碎机为地下式。	新建
		球磨车间	1 座，占地面积 260m ² ，主要布置球磨机，球磨机为地下式。	新建
	二期工程	二期生产车间	1 座，占地面积 2400m ² ，主要布置对辊破碎机、筛分机、提升机、磁选机等生产设备，生产设备为地下式，地上暂存成品。	新建
储运工程	一期工程	原料库	1 座，占地面积 3300m ² ，主要用于原料暂存，给料机位于原料库东侧，为地下式。	新建
		周转库	1 座，占地面积 600m ² ，主要用于一级破碎后物料的暂存。	新建
		半成品库	1 座，占地面积 900m ² ，主要用于二级破碎和三级破碎后物料的暂存，含废土渣库。	新建
		成品库	1 座，占地面积 900m ² ，用于成品存放	新建
	二期工程		原料库、周转库、半成品库均依托一期工程。	依托一期工程
辅助	一期工	办公楼	1 座 2 层，占地面积 500m ² 。	新建

	工程	程	宿舍楼	1 座 1 层，占地面积 230m ² ，包含食堂。	新建
		二期工程		办公、宿舍均依托一期工程。	依托一期工程
	公用工程	一期工程	供电	由镇区供电所供给。	新建
			供水	由厂区自备井供给。	
			排水	雨污分流，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；生活污水采用化粪池处理后用于周边肥田。	
		二期工程		供电、供水、排水均依托一期工程	依托一期工程
	环保工程	一期工程	废气	投料粉尘和一级破碎粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）”处理排放；	新建
				二级破碎和一级筛分粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P2）”处理排放；	新建
				圆锥（三级）破碎和二级筛分粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）”处理排放；	新建
				对辊破碎（四级）粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P4）”处理排放；	新建
				三级筛分粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P5）”处理排放；	新建
				检验筛分和磁选粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P6）”处理排放；	新建
				装车、包装粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P7）”处理排放；	新建
				球磨粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）”处理排放；	新建
				车间顶部设置喷雾降尘装置，对原料装卸、未被收集粉尘降尘；车辆运输扬尘采用洒水降尘、地面硬化等措施降尘；	新建
				食堂油烟采用油烟净化器处理引顶排放；	新建
			废水	车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；生活污水采用化粪池处理后用于周边肥田；	新建

			噪声	采用减振、隔声等治理措施降噪；	新建
			固体废物	废土渣暂存在废土渣库，外售建材公司综合利用；废铁屑暂存一般固废间内，定期外售；废润滑油、废油桶暂存在危废间内，定期送有资质单位处理；生活垃圾交环卫部门处理；	新建
		二期工程	废气	投料粉尘和一级破碎粉尘依托一期工程采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）”处理排放；	依托一期工程
				二级破碎、一级筛分、检验筛分粉尘依托一期工程采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P2）”处理排放；	依托一期工程
				圆锥（三级）破碎粉尘依托一期工程采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）”处理排放；	依托一期工程
				对辊破碎（四级）粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P9）”处理排放；	新建
				三级筛分粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P10）”处理排放；	新建
				检验筛分、磁选粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P11）”处理排放；	新建
				装车、包装粉尘采用 1 套“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P12）”处理排放；	新建
				车间顶部设置喷雾降尘装置，对原料装卸、未被收集粉尘降尘；车辆运输扬尘采用洒水降尘、地面硬化等措施降尘；	新建
				食堂油烟采用油烟净化器处理引顶排放；	依托一期工程
			废水	车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；生活污水采用化粪池处理后用于周边肥田；	依托一期工程
			噪声	采用减振、隔声等治理措施降噪；	新建
			固体废物	废土渣外售建材公司综合利用；废铁屑外售；废润滑油、废油桶暂存在危废间内，定期送有资质单位处理；生活垃圾交环卫部门处理。一般固废间和危废间均依	依托一期工程

			托一期工程。		
2.2、产品方案					
表 2-2 产品方案一览表					
序号	产品名称	规格/参数(mm)	年产量（万吨/年）	备注	
一期工程	硅砂（60 万吨）	0~2.5	50	外售作耐火材料，产品具有纯度高，含铁低，含铝低，杂质低等特点	
		0~3	3		
		3~5	2		
		5~8	2		
		8~12	2		
		180 目	1		
二期工程	硅砂（40 万吨）	0~2.5	40		
合计			100	/	
2.3、生产设备					
表 2-3 一期工程生产设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	生产能力	数量	备注
<u>1</u>	<u>给料机</u>	<u>ZSW 4210</u>	<u>/</u>	<u>1 台</u>	<u>/</u>
<u>2</u>	<u>颚式破碎机</u>	<u>PE 1060×80</u>	<u>260t/h</u>	<u>1 台</u>	<u>/</u>
<u>3</u>	<u>细颚破碎机</u>	<u>PEX300×30</u>	<u>130t/h</u>	<u>2 台</u>	<u>/</u>
<u>4</u>	<u>液压圆锥破碎机</u>	<u>GPY1100</u>	<u>180t/h</u>	<u>1 台</u>	<u>/</u>
<u>5</u>	<u>振动筛</u>	<u>/</u>	<u>200t/h</u>	<u>7 台</u>	<u>一级筛分 3 台， 二级筛分 1 台， 三级筛分 3 台</u>
<u>6</u>	<u>检验筛</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>3 台</u>	<u>/</u>
<u>7</u>	<u>对辊破碎机</u>	<u>ZPGC1000×1200</u>	<u>85t/h</u>	<u>3 台</u>	<u>/</u>
<u>8</u>	<u>提升机</u>	<u>AE100</u>	<u>/</u>	<u>2 台</u>	<u>/</u>
<u>9</u>	<u>磁选机</u>	<u>KCXY</u>	<u>/</u>	<u>6 台</u>	<u>/</u>
<u>10</u>	<u>球磨机</u>	<u>MQG 183×9000</u>	<u>17t/h</u>	<u>1 台</u>	<u>/</u>
<u>11</u>	<u>料仓</u>	<u>20m³</u>	<u>/</u>	<u>4 座</u>	<u>/</u>
根据建设单位提供资料，一期工程颚式破碎机（一级破碎）生产能力 260t/h，设置 1 台，每天工作 8h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 62.4 万吨，能够满足一期生产规模要求（一级破碎量 60 万吨）。					

细颚破碎机（二级破碎）生产能力 130t/h，设置 2 台，每天工作 8h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 62.4 万吨，能够满足一期生产规模要求（二级破碎量 60 万吨）。

振动筛（一级筛分）生产能力 200t/h，设置 3 台，每天工作 8h（与二级破碎相配套，工作时间一致），年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 144 万吨，能够满足一期生产规模要求（一级筛分筛分量 60 万吨）。

圆锥破碎机（三级破碎）生产能力 180t/h，设置 1 台，每天工作 8h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 43.2 万吨，能够满足一期生产规模要求（筛上物需三级破碎，破碎量约 36 万吨）。

振动筛（二级筛分）生产能力 200t/h，设置 1 台，每天工作 4h，年工作 300d，物料通过率约 50%，满负荷状况下年生产能力 12 万吨，能够满足一期生产规模要求（0~3/3~5/5~8/8~12 粒径硅砂生产规模合计为 9 万吨）。

球磨机生产能力 17t/h，设置 1 台，每天工作 3h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 1.53 万吨，能够满足一期生产规模要求（180 目硅砂生产规模为 1 万吨）。

对辊破碎机（四级破碎）生产能力 85t/h，设置 3 台，每天工作 8h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 61.2 万吨，能够满足一期生产规模要求（0~2.5 粒径硅砂生产规模为 50 万吨）。

振动筛（三级筛分）生产能力 200t/h，设置 3 台，每天工作 8h，年工作 300d，物料通过率约 50%，满负荷状况下年生产能力 72 万吨，能够满足一期生产规模要求（0~2.5 粒径硅砂生产规模为 50 万吨）。

经以上核算，项目一期生产设备生产能力能够满足生产要求。

表 2-4 二期工程生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	生产能力	数量	备注
1	给料机	ZSW 4210	/	1 台	依托一期工程
2	颚式破碎机	PE 1060×80	170t/h	1 台	/

<u>3</u>	<u>细颚破碎机</u>	<u>PEX300×30</u>	<u>130 t/h</u>	<u>1 台</u>	<u>/</u>
<u>4</u>	<u>液压圆锥破碎机</u>	<u>GPY1100</u>	<u>180 t/h</u>	<u>1 台</u>	<u>依托一期工程</u>
<u>5</u>	<u>一级振动筛</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>一级筛分依托一期工程</u>
<u>6</u>	<u>三级振动筛</u>	<u>/</u>	<u>200 t/h</u>	<u>2 台</u>	<u>/</u>
<u>7</u>	<u>检验筛</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>依托一期工程,只增加工作时间</u>
<u>8</u>	<u>对辊破碎机</u>	<u>ZPGC1000×1200</u>	<u>85t/h</u>	<u>2 台</u>	<u>/</u>
<u>9</u>	<u>提升机</u>	<u>AE100</u>	<u>/</u>	<u>2 台</u>	<u>/</u>
<u>10</u>	<u>磁选机</u>	<u>KCXY</u>	<u>/</u>	<u>6 台</u>	<u>/</u>

根据建设单位提供资料，二期工程颚式破碎机（一级破碎）生产能力 170t/h，设置 1 台，每天工作 8h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 40.8 万吨，能够满足二期生产规模要求（一级破碎量 40 万吨）。

细颚破碎机（二级破碎）生产能力 130t/h，设置 1 台，每天工作 11h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 42.9 万吨，能够满足二期生产规模要求（二级破碎量约 40 万吨）。

振动筛（一级筛分）依托一期工程，生产能力 200t/h，设置 3 台，每天工作 11h（与二级破碎相配套，工作时间为二期和二期工程总和），年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 198 万吨（一期和二期合计），能够满足二期生产规模要求（一级筛分筛分量 40 万吨）；一级筛分合计工作时间 11h，能够满足一期和二期工程总生产规模要求（总规模 100 万吨）。

圆锥破碎机（三级破碎）依托一期工程，生产能力 180t/h，设置 1 台，每天工作 5h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 27 万吨，能够满足二期生产规模要求（筛上物需三级破碎，破碎量约 24 万吨），三级破碎机合计工作时间为 13h，能够满足一期和二期工程总生产规模要求。

对辊破碎机（四级破碎）生产能力 85t/h，设置 2 台，每天工作 8h，年工作 300d，满负荷状况下年生产能力 40.8 万吨，能够满足二期生产规模要求（0~2.5 粒径硅砂生产规模为 40 万吨）。

振动筛（三级筛分）生产能力 200t/h，设置 3 台，每天工作 8h，年工作 300d，物料通过率约 50%，满负荷状况下年生产能力 72 万吨，能够满足二期生产规模要求（0~2.5 粒径硅砂生产规模为 50 万吨）。

经以上核算，项目二期生产设备生产能力能够满足生产要求。

2.4、原辅材料及能源消耗

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
一期				
1	硅石	万 t/a	613056.1	外购来源，粒径≤30cm
2	水	m ³ /a	5970	自备井
3	电	万 kwh /a	274	镇区供电所
二期				
1	硅石	万 t/a	408763.9	外购来源，粒径≤30cm
2	水	m ³ /a	3870	自备井
3	电	万 kwh /a	274	镇区供电所

本项目原料硅石来自澠池县龙金矿山工程有限公司方山砂岩矿，购销合同见附件 4，该矿区位于洪阳镇赵窑村，该矿主要作为硅砂和耐火材料用硅石的优质原料，采用露天开采，目前尚剩余储量约千万吨级，能够满足本项目原料需求，本项目原料均为成品硅石，不含矿山废石等。

2.5、给排水

2.5.1 给水

本项目用于主要为喷雾用水、车辆冲洗用水和职工生活用水。

一期工程：

（1）喷雾用水

项目原料库、生产车间及成品库等车间顶部设置雾化喷头降尘，根据建设单位提供资料，喷雾用水量为 12m³/d、3600m³/a。

（2）车辆冲洗用水

厂区设置 1 处车辆冲洗装置用于进出运输车辆冲洗，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010）中汽车冲洗用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用量为 80~120L/辆次，循环用水冲洗补水按 40~60L/辆次，即冲洗用水损耗量为 50%，本次评价取平均值 100L/辆次，项目厂区按每天 126 辆次，因此车辆冲洗水量为 $12.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $3780\text{m}^3/\text{a}$ ），循环用水冲洗补水按 50L/辆次，则车辆冲洗补水量为 $6.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $1890\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）职工生活用水

本项目一期职工人数为 20 人，其中 12 人在厂区食宿，食宿员工生活用水取 100L/人·d，非食宿员工生活用水取 50L/人·d，职工用水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

因此，本项目一期总用水量为 $19.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5970\text{m}^3/\text{a}$ 。

二期工程：

（1）喷雾用水

项目原料库、生产车间及成品库等车间顶部设置雾化喷头降尘，根据建设单位提供资料，喷雾用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2400\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）车辆冲洗用水

二期工程依托一期工程车辆冲洗装置对新增进出运输车辆冲洗，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010）中汽车冲洗用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用量为 80~120L/辆次，循环用水冲洗补水按 40~60L/辆次，即冲洗用水损耗量为 50%，本次评价取平均值 100L/辆次，项目厂区按每天 85 辆次，因此车辆冲洗水量为 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $2550\text{m}^3/\text{a}$ ），循环用水冲洗补水按 50L/辆次，则车辆冲洗补水量为 $4.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $1290\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）职工生活用水

本项目二期职工人数为 8 人，其中 4 人在厂区食宿，食宿员工生活用水取 100L/人·d，非食宿员工生活用水取 50L/人·d，职工用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

因此，本项目二期总用水量为 $12.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3870\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目全厂总用水量为 $32.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $9840\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.5.2 排水

喷雾用水降尘蒸发损耗，不产生废水；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；生活污水产生量按用水量 80% 计，则一期生活污水产生量为 $1.3\text{m}^3/\text{d}$ 、 $442.4\text{m}^3/\text{a}$ ，二期生活污水产生量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $158.4\text{m}^3/\text{a}$ ，全厂生活污水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $600.8\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后用于周边肥田。

本项目全厂水平衡见下表和图 2-1。

表 2-6 本项目全厂给排水情况

类 别		单 位	
		m^3/d	m^3/a
用水	新鲜水用量	32.8	9840
排水	排放水总量	1.8	540
损耗	自然损耗	31	9300

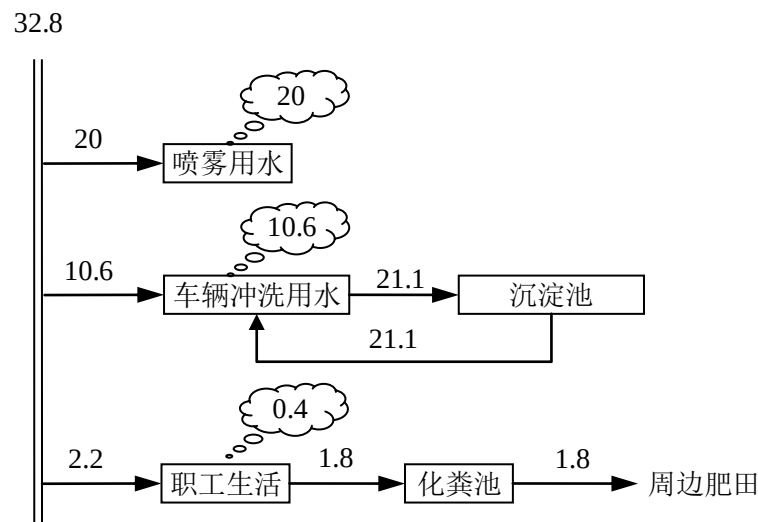


图 2-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

2.6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 28 人，其中 16 人在厂区食宿，其中一期工程 20 人，二期工程 8 人；全年工作日 300 天，每天 2 班，每班 8h。

	2.7、厂区平面布置 本项目主要建设内容为生产车间、仓库、办公楼、宿舍楼等，根据项目平面布置，原料库、维修配电间、和周转库位于厂区北侧，一期生产车间、二级破碎间、半成品库、成品库位于厂区中部，二期生产车间和球磨车间位于厂区南侧，办公楼和宿舍楼位于厂区西北角，位于生产区侧风向；车间内功能分区明确，人流、物流畅通，车间布局合理。项目紧邻康威大道，交通运输方便。本项目厂区平面布置图见附图三。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.8、运营期工艺流程及产排污环节 2.8.1、运营期工艺流程及产排污环节 (1) 生产工艺流程 项目一期工程建设 1 条 0~2.5mm 硅砂生产线、1 条 0~3mm、3~5mm、5~8mm、8~12mm 硅砂生产线、1 条 180 目硅砂生产线，生产工艺流程及产污环节如下： 产品原料为大粒径硅石，通过汽车运输进厂，在原料库内暂存，生产时使用铲车将原料硅石送入地下给料机，由给料机送入颚式破碎机进行一级粗破（粗破后物料直径约为 250mm），一级破碎后物料通过密闭传输带运至周转库暂存，根据生产需要在从周转库经密闭传送带运至二级破碎间细颚破碎机进行二级破碎，二级破碎后的物料通过一级振动筛筛分出不同粒径物料，筛分机孔径为 30mm，粒径≤30mm 筛下物直接进入半成品库暂存待用，同时在运至半成品库前采用检验筛筛分出废土渣，筛上物进入半成品库，筛下物作为废土渣外售综合利用；粒径>30mm 的物料（即筛上物约占总量的 60%）经密闭传送带送至一期生产车间圆锥破碎机进行三级破碎，根据生产需要经三级破碎后的部分物料需要经多级振动筛筛分出 0~3mm、3~5mm、5~8mm、8~12mm 四种粒径的硅砂，筛分后产品暂存在料仓内；剩余经三级破碎后物料直接进入半成品库暂存待用。180 目硅砂产品利用半成品库中物料进一步

	采用球磨机研磨至 180 目即为成品。0~2.5mm 硅砂产品利用半成品库中物料进一步采用对辊破碎机进行四级破碎，破碎后物料通过三级振动筛筛分，筛下物即为 0~2.5mm 硅砂产品，筛上物返回对辊破碎机再次破碎，直到破碎后的物料粒径$\leq 2.5\text{mm}$。筛下物经密闭传送带运至成品库暂存，成品库中产品经密闭传送带送至检验筛检验是否存在$>2.5\text{mm}$ 物料，经检验筛分后物料采用磁选机除去铁屑，磁选后经密闭提升机送至罐车运出厂区或进行吨包包装。 (2) 产污环节 ①废气：投料、一级破碎、二级破碎、一级筛分、三级破碎、二级筛分、检验筛分、四级破碎、三级筛分、磁选、装车、包装、球磨等生产工序粉尘、物料运输粉尘、料仓和仓库粉尘、运输车辆粉尘、原料装卸粉尘； ②废水：生活污水、车辆冲洗废水； ③噪声：给料机、颚式破碎机、细颚破碎机、圆锥破碎机、对辊破碎机、振动筛、提升机、球磨机等高噪声生产设备运行噪声； ④固废：废土渣、废铁屑、废润滑油、废油桶和生活垃圾。
--	--

工艺流程
和产排污
环节

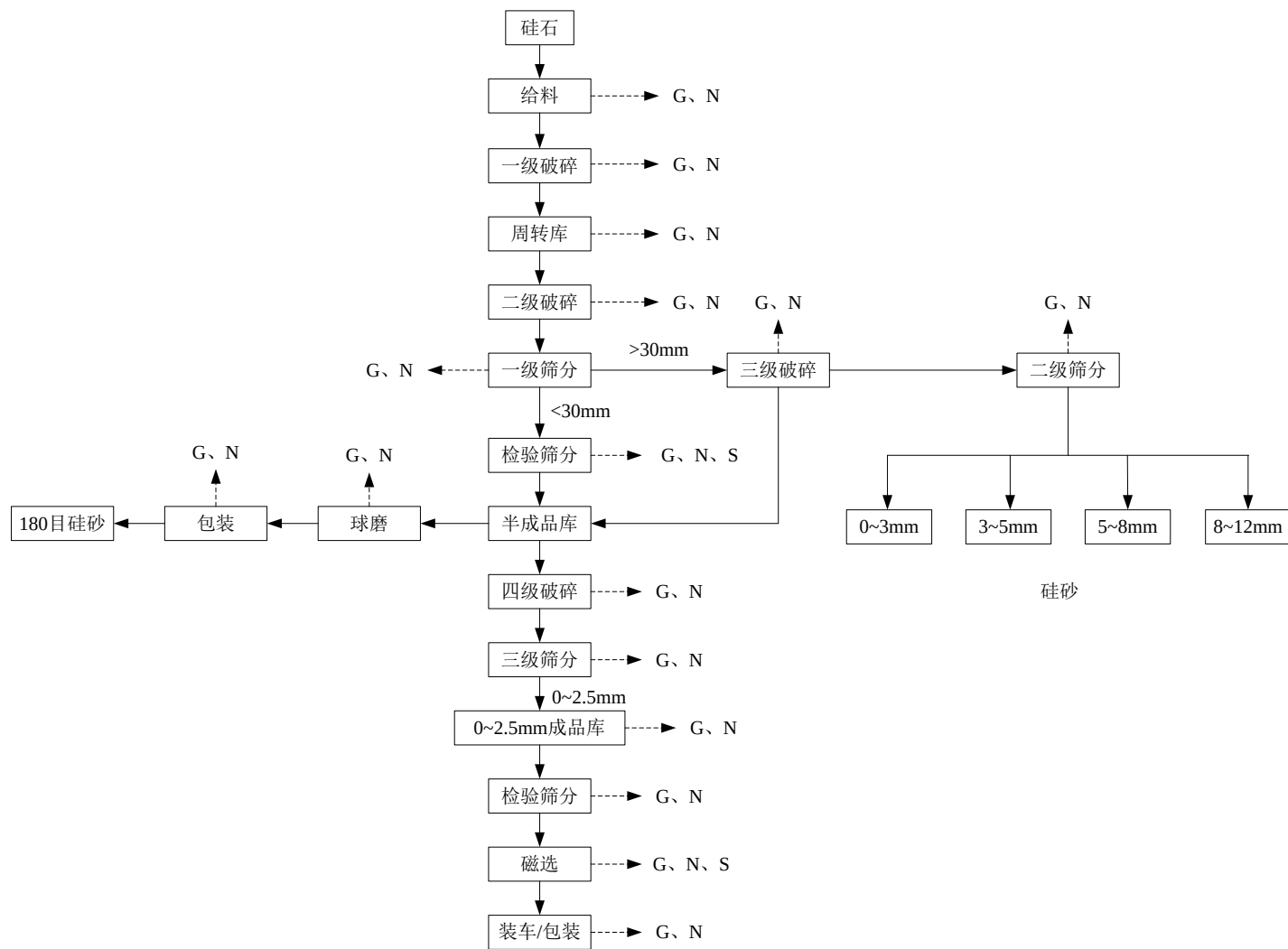


图 2-2 一期工程生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节	2.8.2、运营期工艺流程及产排污环节 (1) 生产工艺流程 项目二期工程建设 2 条 0~2.5mm 硅砂生产线，生产工艺和一期工程 0~2.5mm 硅砂生产线均一致，其中投料机、颚式破碎机（一级破碎）、周转库、细颚破碎机（二级破碎）、振动筛（一级筛分）、圆锥破碎机（三级破碎）、半成品库等设施均依托一期工程。 (2) 产污环节 ①废气：投料、一级破碎、二级破碎、一级筛分、三级破碎、检验筛分、四级破碎、三级筛分、磁选、装车、包装等生产工序粉尘、物料运输粉尘、料仓和仓库粉尘、运输车辆粉尘、原料装卸粉尘； ②废水：生活污水、车辆冲洗废水； ③噪声：给料机、颚式破碎机、细颚破碎机、圆锥破碎机、对辊破碎机、振动筛、提升机等高噪声生产设备运行噪声； ④固废：废土渣、废铁屑、废润滑油、废油桶和生活垃圾。
-------------------	---

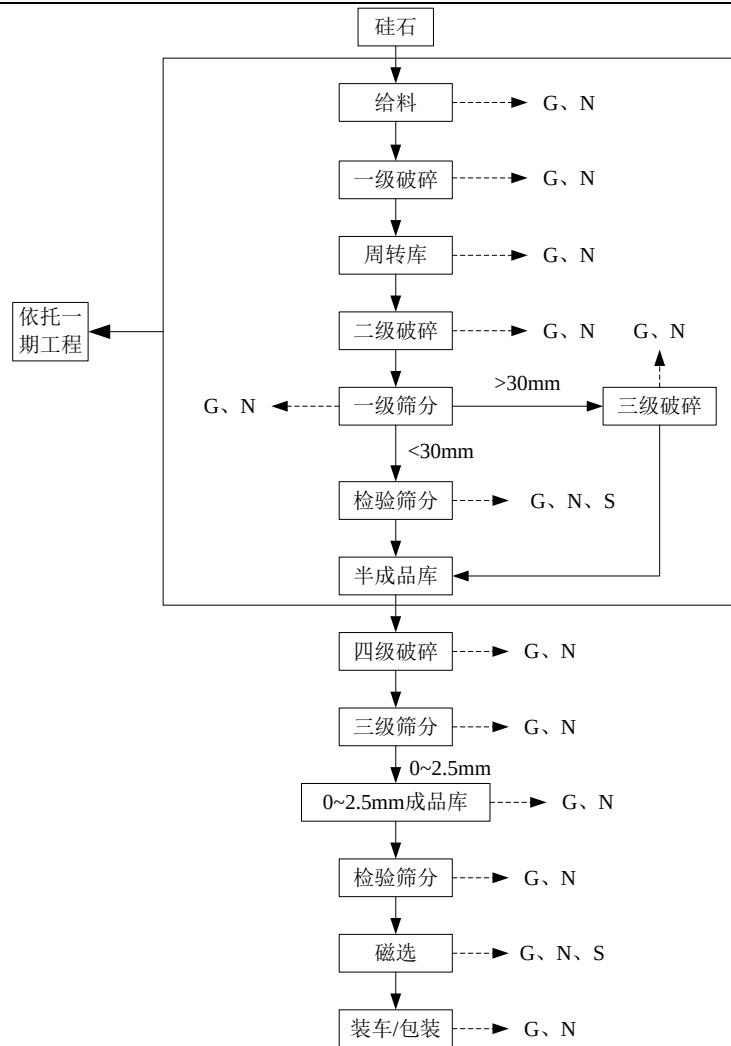


图 2-3 二期工程生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

2.9、物料平衡

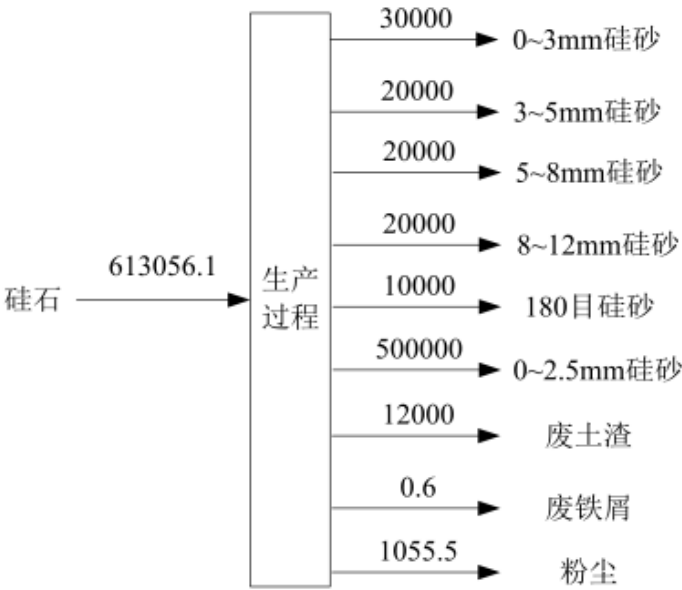


图 2-4 一期工程物料平衡图 单位：t/a

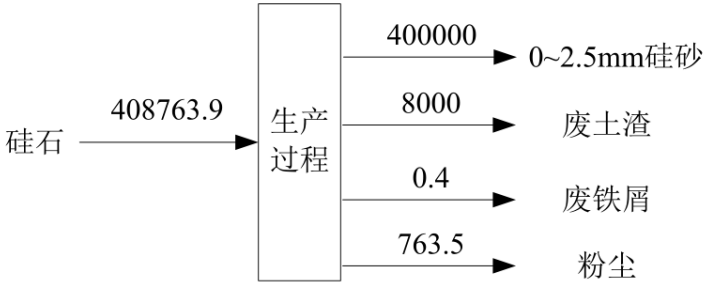


图 2-5 二期工程物料平衡图 单位：t/a

与项目有关的原有环境污染问题

2.9、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，根据现场勘查，项目占地已进行三通一平，部分生产车间已搭建钢架结构和土方开挖。项目目前已停工，施工现场存在问题及整改措施如下。

表 2-7 厂区施工环保问题及整改措施

序号	环保问题	整改措施	满足标准
1	厂区存在部分施工有土方以及散状物料未覆盖、未及时洒水降尘	将厂区裸露散状物料采用防尘网覆盖，并及时洒水降尘，减少施工扬尘对环境的影响。	应满足《三门峡市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发三门峡市2021年大气、水、土壤及农业农村环境污染防治攻坚战实施方案的通知》（三环攻坚办[2021]12号）等文件对施工期扬尘治理措施的要求

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1、环境空气质量现状				
	(1) 空气质量达标判定				
	根据环境空气质量功能区划分，项目所在地应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据环境空气质量功能区划分，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本次评价引用2020年渑池县环境空气自动监测资料，区域空气质量现状数据如下表所示。				
	表3-1 2020年渑池县大气基本污染物环境质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	监测值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	32	40	达标
	CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	600	4000	达标
	臭氧	日最大8小时平均值的第90百分位数	103	160	达标
根据统计数据分析，渑池县 2020 年 PM₁₀ 年均浓度、SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准限值，PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准限值。因此，项目所在区域为不达标区。 目前，渑池县正在实施《三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》（三政办[2018]35 号）、《三门峡市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发三门峡市 2021 年大气、水、土壤及农业农村环境污染防治攻坚战实施方案的通知》（三环攻坚办[2021]12 号）等一系列措施，将不					

	断改善区域大气环境质量。 3.2、地表水环境质量现状 距离本项目最近的地表水为东南侧 890m 的涧河，本次评价选取涧河塔尼断面 2019 年监测数据对区域地表水环境质量进行分析，涧河塔尼水环境功能区划均为 III 类，监测因子包括 COD、氨氮、总磷等，统计结果见下表。 表3-2 涧河塔尼断面各污染因子监测结果统计一览表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>监测值</th><th>标准指数</th><th>超标倍数</th><th>III 类</th></tr><tr><td>COD</td><td>20</td><td>1.00</td><td>0</td><td>≤20</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.94</td><td>0.94</td><td>0</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.19</td><td>0.95</td><td>0</td><td>≤0.2</td></tr></table> 由上表可知，该监测断面 COD、氨氮及总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III 类标准要求。 3.3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目为新建，且周边 50m 范围内没有声环境敏感点，因此，本项目不开展噪声环境现状补充监测。 3.4、生态环境现状 本项目拟选厂址位于三门峡渑池县洪阳镇，项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。 本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。	污染物名称	监测值	标准指数	超标倍数	III 类	COD	20	1.00	0	≤20	氨氮	0.94	0.94	0	≤1.0	总磷	0.19	0.95	0	≤0.2
污染物名称	监测值	标准指数	超标倍数	III 类																	
COD	20	1.00	0	≤20																	
氨氮	0.94	0.94	0	≤1.0																	
总磷	0.19	0.95	0	≤0.2																	
环境保护目标	3.5、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 厂址周围未发现有价值的历史文物古迹和珍稀动植物，项目周边 500m 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。																				

	根据项目排污特征和区域环境质量状况，项目主要环境保护目标见下表。			
	表 3-3 主要环境保护目标			
	保护要素	保护目标	与本项目方位距离	保护级别
	地表水环境	涧河	SE，890m	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准见下表			
	表 3-4 大气污染物排放标准			
	标准	污染物		标准限值
	《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）	颗粒物	有组织排放浓度	120mg/m ³
			有组织排放速率（15m 高排气筒）	3.5kg/h
			无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）	颗粒物	原料破碎、磨粉、筛分、配料、成型等生产工序有组织排放限值	10mg/m ³
			无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	《三门峡市 2019 年非电行业提标治理方案》（三环攻坚办[2019]37 号）	颗粒物	所有排气筒颗粒物排放浓度	10mg/m ³
	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	油烟	小型排放限值要求	1.5mg/m ³
			处理效率	≥90%
	2、废水：车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边肥田。			
	3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。			
	4、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。			

总量 控制 指标	项目车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边肥田。 废气污染物总量控制指标为颗粒物，排放量为 8.02t/a。 因此，本项目建议总量控制指标：颗粒物 8.02t/a
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响和保护措施 （一）大气环境影响和保护措施 （1）施工扬尘 建设单位及施工单位应严格按照《三门峡市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发三门峡市2021年大气、水、土壤及农业农村环境污染防治攻坚战实施方案的通知》（三环攻坚办[2021]12号）以及国家、省、市关于建筑施工工地文明施工的相关管理规定，采取以下扬尘防治措施： ①严格落实施工工地“六个百分之百”，即“施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭； ②开复工验收； ③加强施工管理，落实“三员”（扬尘污染防治监督员、网络员、管理员）管理制度，落实扬尘防治预算管理制度等； ④建成“两个禁止”，即“禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆”； ⑤施工单位应根据天气对施工道路、施工现场、材料堆放场等及时洒水降尘，尽量避免在风速较大的时间内施工； ⑥在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、施工现场负责人、环保监督员、举报电话等信息； ⑦物料运输时应加强防护，可盖上帆布，限制运输车辆的车速，严禁超载，避免漏洒；易起尘等施工材料的堆放应进行覆盖，防止风力起尘。 项目施工扬尘经采取合理措施，对敏感点及周边环境空气的影响可得到有效控制。 （2）工程机械排放的尾气
-----------	--

	对施工机械（含运输车辆）等对空气造成的污染主要采取以下措施： ①尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械，对于排放尾气较多的要安装尾气净化器，使排放达标，并且加强施工机械、车辆的管理和维修保养，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的污染； ②施工机械和运输车辆采用符合国家相关标准的油品。 项目施工期相对较短，施工作业量相对较少，不会大量使用施工机械和运输车辆；施工区较为开阔，空气扩散条件较好，因此车辆及施工机械尾气不会对环境产生较明显的影响。 综上所述，在采取相关措施后项目施工期废气污染物对周边环境影响较小。 （二）水环境影响 评价要求在施工现场设置临时拦挡，评价要求将施工生产废水及车辆、机械设备冲洗废水经沉淀处理后，用于场地洒水抑尘。 （2）生活废水 项目生活污水主要为日常盥洗废水，经收集后洒水降尘。 综上所述，施工期产生的施工废水经处理后得到妥善处置，不外排。因此，项目施工期对周围地表水环境影响较小。 （三）声环境影响 建议施工单位应严格按照《中华人民共和国噪声污染防治法》第三十条和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定和要求执行，将施工噪声对环境的影响减少到最低限度。要合理安排施工作业时间，科学布置产生噪声的机械设备位置，不在夜间进行高噪声建筑施工作业。降噪措施：建 2.5m 高的施工围墙；选用低噪声施工设备；选择合适的运输路线等。本项目对周边环境有一定的影响，但影响在可接受的范围内，同时项目
--	---

	施工期较短，施工过程中噪声对区域声环境的影响是暂时的，将随工程的结束而消失。为尽可能减小噪声对周边的影响，评价建议施工单位采取以下防噪措施： ①从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，对高噪声设备的施工，应避免在人群休息时进行，与敏感点工作时间错开进行，以减少噪声的影响，严禁在 22：00 至次日 6：00 施工； ②从声源上控制，应要求施工单位使用低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备定期维护和维修，并负责对现场人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械； ③采用距离衰减防护措施，在不影响施工的情况下将高噪声设备设置在距敏感点较远的一侧； ④合理布局施工场地，选用良好的施工设备，以降低设备噪声，加强管理，以降低人为噪声，从而达到降噪效果； ⑤原料及土方进场、建筑垃圾清运等过程尽量避免在夜间进行，如果实际建设过程中需要在夜间运输，建立夜间建筑垃圾、土方清运施工公示制度，做好居民解释、稳定工作，同时，汽车运输尽量低速，禁鸣喇叭。 （四）固体废物影响 根据建设单位提供资料，项目挖填方平衡，施工材料废弃物分类收集，能够外售处置的外售，不能外售送至指定地点统一处理；本项目施工期生活垃圾应集中收集，由环卫部门定期清理，防止产生二次污染。 因此，本项目施工期所产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。 （五）生态环境影响 项目区内生态影响：项目占地范围内现在主要为树木及杂草，施工期地表原有结构遭受破坏，土地利用现状和原生态系统发生局部改变，挖掘土方
--	---

	若遇下雨，会造成水土流失，由于施工期较短，待项目建成后，经过科学的绿化和采取合理的生态恢复措施，可在一定程度上减轻对生态系统的影响。 施工期扬尘对周边植被会造成一定污染影响，该影响为暂时性的，项目建成后即可消除。																																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1、大气环境影响及保护措施 4.1.1 源强核算说明 本项目废气污染物主要为投料、一级破碎、二级破碎、一级筛分、三级破碎、二级筛分、检验筛分、四级破碎、三级筛分、磁选、装车、包装、球磨等生产工序粉尘、物料运输粉尘、料仓和仓库粉尘、运输车辆粉尘、原料装卸粉尘、食堂油烟。 项目一期工程废气源强核算说明： (1) 生产工序粉尘 本项目一期工程在原料装卸、投料、破碎、筛分、磁选、球磨、运输、储存过程产生少量的粉尘，参考《三废处理过程技术手册（废气卷）》、《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂的排放因子，一期工程各工序粉尘产生系数、产生量以及收集处理措施见下表。 表 4-1 一期工程生产过程粉尘产生情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产污工序</th><th>加工量（t/a）</th><th>产生系数 （kg/t）</th><th>产生量 （t/a）</th><th>收集处理措施</th></tr><tr><td>1</td><td>原料装卸</td><td>610000</td><td>0.01</td><td>6.1</td><td>喷干雾降尘</td></tr><tr><td>2</td><td>投料</td><td>610000</td><td>0.01</td><td>6.1</td><td rowspan="3">采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（P1）处理，收集效率 95%</td></tr><tr><td>3</td><td>一级破碎</td><td>610000</td><td>0.05</td><td>30.5</td></tr><tr><td>4</td><td>物料输送</td><td>610000</td><td>0.01</td><td>6.1</td></tr><tr><td>5</td><td>二级破碎</td><td rowspan="2">610000</td><td rowspan="2">0.25</td><td rowspan="2">152.5</td><td rowspan="4">采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（P2）处理，收集效率 100%</td></tr><tr><td>6</td><td>一级筛分</td></tr><tr><td>7</td><td>检验筛分</td><td>250000</td><td>0.01</td><td>2.5</td></tr><tr><td>8</td><td>物料输送</td><td>610000</td><td>0.01</td><td>6.1</td></tr></table>	序号	产污工序	加工量（t/a）	产生系数 （kg/t）	产生量 （t/a）	收集处理措施	1	原料装卸	610000	0.01	6.1	喷干雾降尘	2	投料	610000	0.01	6.1	采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（P1）处理，收集效率 95%	3	一级破碎	610000	0.05	30.5	4	物料输送	610000	0.01	6.1	5	二级破碎	610000	0.25	152.5	采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（P2）处理，收集效率 100%	6	一级筛分	7	检验筛分	250000	0.01	2.5	8	物料输送	610000	0.01	6.1
序号	产污工序	加工量（t/a）	产生系数 （kg/t）	产生量 （t/a）	收集处理措施																																										
1	原料装卸	610000	0.01	6.1	喷干雾降尘																																										
2	投料	610000	0.01	6.1	采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（P1）处理，收集效率 95%																																										
3	一级破碎	610000	0.05	30.5																																											
4	物料输送	610000	0.01	6.1																																											
5	二级破碎	610000	0.25	152.5	采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（P2）处理，收集效率 100%																																										
6	一级筛分																																														
7	检验筛分	250000	0.01	2.5																																											
8	物料输送	610000	0.01	6.1																																											

	<u>9</u>	<u>三级破碎</u>	<u>360000</u>	<u>0.75</u>	<u>270</u>	<u>采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P3) 处理, 收集效率 100%</u>
	<u>10</u>	<u>二级筛分</u>				
	<u>11</u>	<u>物料输送</u>	<u>360000</u>	<u>0.01</u>	<u>3.6</u>	
	<u>12</u>	<u>四级破碎</u>	<u>500000</u>	<u>0.5</u>	<u>250</u>	<u>采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P4) 处理, 收集效率 100%</u>
	<u>13</u>	<u>物料输送</u>	<u>500000</u>	<u>0.01</u>	<u>5</u>	
	<u>14</u>	<u>三级筛分</u>	<u>500000</u>	<u>0.5</u>	<u>250</u>	<u>采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P5) 处理, 收集效率 100%</u>
	<u>15</u>	<u>物料输送</u>	<u>500000</u>	<u>0.01</u>	<u>5</u>	
	<u>16</u>	<u>检验筛分</u>	<u>500000</u>	<u>0.01</u>	<u>5</u>	<u>采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P6) 处理, 收集效率 100%</u>
	<u>17</u>	<u>磁选</u>	<u>500000</u>	<u>0.01</u>	<u>5</u>	
	<u>18</u>	<u>包装</u>	<u>300000</u>	<u>0.02</u>	<u>6</u>	<u>采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P7) 处理, 收集效率 95%</u>
	<u>19</u>	<u>装车</u>	<u>300000</u>	<u>0.01</u>	<u>3</u>	
	<u>20</u>	<u>球磨</u>	<u>10000</u>	<u>2.5</u>	<u>25</u>	<u>采用集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P8) 处理, 收集效率 100%</u>
	<u>21</u>	<u>周转库</u>	<u>610000</u>	<u>0.01</u>	<u>6.1</u>	<u>喷干雾降尘</u>
	<u>22</u>	<u>半成品库</u>	<u>600000</u>	<u>0.01</u>	<u>6</u>	<u>喷干雾降尘</u>
	<u>23</u>	<u>成品库</u>	<u>500000</u>	<u>0.01</u>	<u>5</u>	<u>喷干雾降尘</u>
	<u>24</u>	<u>料仓 1</u>	<u>30000</u>	<u>0.01</u>	<u>0.3</u>	<u>仓顶除尘器</u>
	<u>25</u>	<u>料仓 2</u>	<u>20000</u>	<u>0.01</u>	<u>0.2</u>	<u>仓顶除尘器</u>
	<u>26</u>	<u>料仓 3</u>	<u>20000</u>	<u>0.01</u>	<u>0.2</u>	<u>仓顶除尘器</u>
	<u>27</u>	<u>料仓 4</u>	<u>20000</u>	<u>0.01</u>	<u>0.2</u>	<u>仓顶除尘器</u>
根据设计, 一期工程车间顶部设置喷干雾装置降尘, 同时安装 7 套集气系统+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理生产过程产生的粉尘, 项目一期工程生产设备均为地下式, 空间相对封闭, 同时对裸露的设备以及逸尘点进行二次封闭, 覆膜袋式除尘器治理效率 99.8%, 喷干雾降尘效率为 90%。 一期工程有组织及无组织粉尘产排情况见下表。						

表 4-2 一期工程有组织粉尘产排情况一览表									
污 染 源	工 作 时 间 (h)	粉 尘 量	产 生 速 率	设 计 风 量	产 生 浓 度	处 理 措 施	排 放 浓 度	排 放 速 率	排 放 量
		t/a	kg/h	m ³ /h	mg/m ³		mg/m ³	kg/h	t/a
<u>P1</u>	<u>2400</u>	<u>40.5</u> <u>7</u>	<u>16.9</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>1690.</u> <u>2</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P1)	<u>3.4</u>	<u>0.03</u>	<u>0.08</u>
<u>P2</u>	<u>2400</u>	<u>161.</u> <u>1</u>	<u>67.1</u> <u>3</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>2237.</u> <u>5</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P2)	<u>4.5</u>	<u>0.13</u>	<u>0.32</u>
<u>P3</u>	<u>2400</u>	<u>273.</u> <u>6</u>	<u>114.</u> <u>00</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>3800</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P3)	<u>7.6</u>	<u>0.23</u>	<u>0.55</u>
<u>P4</u>	<u>2400</u>	<u>255</u>	<u>106.</u> <u>25</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>3541.</u> <u>7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P4)	<u>7.1</u>	<u>0.21</u>	<u>0.51</u>
<u>P5</u>	<u>2400</u>	<u>255</u>	<u>106.</u> <u>25</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>3541.</u> <u>7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P5)	<u>7.1</u>	<u>0.21</u>	<u>0.51</u>
<u>P6</u>	<u>2400</u>	<u>10</u>	<u>4.17</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>416.7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P6)	<u>0.8</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>
<u>P7</u>	<u>2400</u>	<u>8.55</u>	<u>3.56</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>356.3</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P7)	<u>0.7</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>
<u>P8</u>	<u>900</u>	<u>25</u>	<u>27.7</u> <u>8</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>2777.</u> <u>8</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P8)	<u>5.6</u>	<u>0.06</u>	<u>0.05</u>
表 4-3 一期工程无组织粉尘产排情况一览表									
污 染 源	污 染 物	产 生 情 况		降 尘 措 施	排 放 情 况		备 注		
		kg/h	t/a		kg/h	t/a			
原料库	颗粒	<u>3.43</u>	<u>8.23</u>	喷干雾	<u>0.34</u>	<u>0.82</u>	原料装卸、投料、一级破		

	物			降尘			碎、物料输送未收集粉尘
一期生 产车间	颗粒 物	<u>0.19</u>	<u>0.45</u>	喷干雾 降尘	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>	装车、包装等工序未被收 集粉尘，以及料仓粉尘
周转库	颗粒 物	<u>2.54</u>	<u>6.10</u>	喷干雾 降尘	<u>0.25</u>	<u>0.61</u>	/
半成品 库	颗粒 物	<u>2.50</u>	<u>6.00</u>	喷干雾 降尘	<u>0.25</u>	<u>0.60</u>	/
成品库	颗粒 物	<u>2.08</u>	<u>5.00</u>	喷干雾 降尘	<u>0.21</u>	<u>0.50</u>	/

（2）车辆运输扬尘

项目外购原材料均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q—汽车行驶扬尘量，kg/km 辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车质量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²，取 0.49。

项目车流量：每天运输车辆为 126 车次，车重约 40t，汽车在厂区内的行驶速度一般不超过 10km/h，则汽车扬尘量为 0.109kg/km 辆计，在厂区内行驶距离以 100m 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量为 1.37kg/d、0.452t/a。为了最大限度减少车辆运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：及时对厂区内地面进行洒水降尘；运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落，采取以上措施后，可使粉尘降低 90%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 0.05t/a，大

大降低了运输粉尘对外环境的影响。

(3) 食堂油烟

项目厂区设有职工食堂，一期食堂日最高就餐人数为 44 人次。类比同类食堂使用油用量的一般情况，食堂用油消耗量按 30g/人·d 计算，食堂耗油量约为 0.44t/a。油烟的产生量占耗油量的 2%~4%，本次平均取平均值 3%，则油烟产生量为 0.013t/a (0.04kg/d)，采用油烟净化器处理后引顶排放，油烟净化装置排风量以 3000m³/h 计，每天运行 4h，产生浓度为 3.3mg/m³，处理效率按 90%计，排放浓度为 0.3mg/m³，排放量 0.004kg/d、0.044t/a。

项目二期工程废气源强核算说明：

(1) 生产工序粉尘

项目二期工程为年产 40 万吨 0~2.5mm 硅砂生产线，其中投料机、颚式破碎机（一级破碎）、周转库、细颚破碎机（二级破碎）、振动筛（一级筛分）、圆锥破碎机（三级破碎）、半成品库等设施均依托一期工程生产设备，二期工程在原料装卸、投料、破碎、筛分、磁选、运输、储存过程产生的粉尘，参考《三废处理过程技术手册（废气卷）》、《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂的排放因子，二期工程各工序粉尘产生系数、产生量以及收集处理措施见下表。

表 4-4 二期工程生产过程粉尘产生情况一览表

序号	产污工序	加工量 (t/a)	产尘系数 (kg/t)	产尘量 (t/a)	收集处理措施
1	原料装卸	410000	0.01	4.1	喷干雾降尘
2	投料	410000	0.01	4.1	依托一期工程“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P1)”处理，收集效率 95%
3	一级破碎	410000	0.05	20.5	
4	物料输送	410000	0.01	4.1	
5	二级破碎	410000	0.25	102.5	依托一期工程“集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (P1)”处理，收集效率 95%
6	一级筛分				

<u>7</u>	<u>检验筛分</u>	<u>170000</u>	<u>0.01</u>	<u>1.7</u>	筒（P2）”处理，收集效率
<u>8</u>	<u>物料输送</u>	<u>410000</u>	<u>0.01</u>	<u>4.1</u>	<u>100%</u>
<u>9</u>	<u>三级破碎</u>	<u>240000</u>	<u>0.75</u>	<u>180</u>	依托一期工程“集气罩+覆
<u>10</u>	<u>物料输送</u>	<u>240000</u>	<u>0.01</u>	<u>2.4</u>	膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）”处理，收集效率
<u>11</u>	<u>四级破碎</u>	<u>400000</u>	<u>0.5</u>	<u>200</u>	<u>100%</u>
<u>12</u>	<u>物料输送</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	采用集气罩+覆膜袋式除尘
<u>13</u>	<u>三级筛分</u>	<u>400000</u>	<u>0.5</u>	<u>200</u>	器+15m 高排气筒（P9）处
<u>14</u>	<u>物料输送</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	理，收集效率 100%
<u>15</u>	<u>检验筛分</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	采用集气罩+覆膜袋式除尘
<u>16</u>	<u>磁选</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	器+15m 高排气筒（P10）
<u>17</u>	<u>包装</u>	<u>400000</u>	<u>0.02</u>	<u>8</u>	处理，收集效率 100%
<u>18</u>	<u>装车</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	采用集气罩+覆膜袋式除尘
<u>19</u>	<u>周转库</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	器+15m 高排气筒（P12）
<u>20</u>	<u>半成品库</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	处理，收集效率 95%
<u>21</u>	<u>成品堆放</u>	<u>400000</u>	<u>0.01</u>	<u>4</u>	喷干雾降尘

根据设计，二期工程车间顶部设置喷干雾装置降尘，同时安装 4 套集气系统+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理生产过程产生的粉尘，投料、一级破碎、周转库、二级破碎、一级筛分、三级破碎、检验筛分、半成品库等产生粉尘均依托一期工程除尘设备，项目二期工程生产设备均为地下式，空间相对封闭，同时对裸露的设备以及逸尘点进行二次封闭，覆膜袋式除尘器治理效率 99.8%，喷干雾降尘效率为 90%。二期工程有组织及无组织粉尘生产排情况见下表。

表 4-5 二期工程有组织粉尘产排情况一览表									
污 染 源	工 作 时 间 (h)	粉 尘 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	设 计 风 量 m³/h	产 生 浓 度 mg/m³	处 理 措 施	排 放 浓 度 mg/m³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a
P1	2400	27.2 7	11.3 6	1000 0	1136	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P1)	2.3	0.02	0.05
P2	3300	108. 3	32.8 2	3000 0	1093. 9	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P2)	2.2	0.07	0.22
P3	1500	182. 4	121. 6	3000 0	4053. 3	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P3)	8.1	0.24	0.36
P9	2400	204	85	2000 0	4250. 0	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P9)	8.5	0.17	0.41
P10	2400	204	85	2000 0	4250	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P10)	8.5	0.17	0.41
P11	2400	8	3.33	5000	666.7	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P11)	1.3	0.01	0.02
P12	2400	11.4	4.75	5000	950	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒 (P12)	1.9	0.01	0.02
表 4-6 二期工程无组织粉尘产排情况一览表									
污 染 源	污 染 物	产 生 情 况		降 尘 措 施	排 放 情 况		备 注		
		kg/h	t/a		kg/h	t/a			
原料 库	颗粒 物	2.30	5.53	喷干雾 降尘	0.23	0.55	原料装卸、投料、一级破 碎、物料输送未收集粉尘		
二期	颗粒	1.92	4.60	喷干雾	0.19	0.46	装车、包装等工序未被收		

生产 车间	物			降尘			集粉尘、成品料堆放粉尘
周转 库	颗粒 物	<u>1.67</u>	<u>4.00</u>	喷干雾 降尘	<u>0.17</u>	<u>0.40</u>	/
半成 品库	颗粒 物	<u>1.21</u>	<u>4.00</u>	喷干雾 降尘	<u>0.12</u>	<u>0.40</u>	/

(2) 车辆运输扬尘

项目外购原材料均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律,在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下,汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比,与汽车质量成正比,与道路表面扬尘量成正比,其汽车扬尘量预测经验公式为:

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.72}$$

式中: Q—汽车行驶扬尘量, kg/km 辆;

V—汽车速度, km/h;

W—汽车质量, t;

P—道路表面粉尘量, kg/m², 取 0.49。

项目车流量: 每天运输车辆为 85 车次, 车重约 40t, 汽车在厂区内的行驶速度一般不超过 10km/h, 则汽车扬尘量为 0.109kg/km 辆计, 在厂区内行驶距离以 100m 计, 则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量为 0.93kg/d、0.307t/a。为了最大限度减少车辆运输对外环境带来的不利影响, 评价要求采取如下措施: 及时对厂区内地面进行洒水降尘; 运输车辆要封闭遮盖; 粉料采用密封罐车运输, 以减少原材料的散落, 采取以上措施后, 可使粉尘降低 90%左右, 即汽车运输扬尘排放量约为 0.04t/a, 大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

(3) 食堂油烟

项目厂区设有职工食堂, 二期工程由于就餐人数较少, 食堂油烟不再定量分析,

二期工程食堂油烟依托一期工程油烟净化器处理后引顶排放。

全厂废气产排情况

一期工程和二期工程全厂建成后，废气产排情况下表。

表 4-7 全厂有组织粉尘产排情况一览表

污 染 源	工 作 时 间	粉 尘 量	产 生 速 率	设 计 风 量	产 生 浓 度	处 理 措 施	排 放 浓 度	排 放 速 率	排 放 量
		t/a	kg/h	m ³ /h	mg/m ³		mg/m ³	kg/h	t/a
P1	2400	<u>67.8</u> <u>3</u>	<u>28.2</u> <u>6</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>2826.</u> <u>3</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P1）	<u>5.7</u>	<u>0.06</u>	<u>0.14</u>
P2	3300	<u>269.</u> <u>40</u>	<u>81.6</u> <u>4</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>2721.</u> <u>2</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P2）	<u>5.4</u>	<u>0.16</u>	<u>0.54</u>
P3	3900	<u>456</u>	<u>116.</u> <u>92</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>3897.</u> <u>4</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P3）	<u>7.8</u>	<u>0.23</u>	<u>0.91</u>
P4	2400	<u>255</u>	<u>106.</u> <u>25</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>3541.</u> <u>7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P4）	<u>7.1</u>	<u>0.21</u>	<u>0.51</u>
P5	2400	<u>255</u>	<u>106.</u> <u>25</u>	<u>3000</u> <u>0</u>	<u>3541.</u> <u>7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P5）	<u>7.1</u>	<u>0.21</u>	<u>0.51</u>
P6	2400	<u>10</u>	<u>4.17</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>416.7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P6）	<u>0.8</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>
P7	2400	<u>8.55</u>	<u>3.56</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>356.3</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P7）	<u>0.7</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>
P8	900	<u>25</u>	<u>27.7</u> <u>8</u>	<u>1000</u> <u>0</u>	<u>2777.</u> <u>8</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P8）	<u>5.6</u>	<u>0.06</u>	<u>0.05</u>

	<u>P9</u>	<u>2400</u>	<u>204</u>	<u>85.0</u> <u>0</u>	<u>2000</u> <u>0</u>	<u>4250</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P9）	<u>8.5</u>	<u>0.17</u>	<u>0.41</u>
	<u>P10</u>	<u>2400</u>	<u>204</u>	<u>85.0</u> <u>0</u>	<u>2000</u> <u>0</u>	<u>4250</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P10）	<u>8.5</u>	<u>0.17</u>	<u>0.41</u>
	<u>P11</u>	<u>2400</u>	<u>8</u>	<u>3.33</u>	<u>5000</u>	<u>666.7</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P11）	<u>1.3</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>
	<u>P12</u>	<u>2400</u>	<u>11.4</u>	<u>4.75</u>	<u>5000</u>	<u>950.0</u>	集气罩+覆膜袋 式除尘器+15m 高排气筒（P12）	<u>1.9</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>

表 4-8 全厂无组织粉尘产排情况一览表							
污 染 源	污 染 物	产生情况		降尘措 施	排放情况		备注
		kg/h	t/a		kg/h	t/a	
原料库	颗粒物	<u>5.73</u>	<u>13.76</u>	喷干雾降尘	<u>0.57</u>	<u>1.38</u>	原料装卸、投料、一级破碎、物料输送未收集粉尘
一期生产车间	颗粒物	<u>0.19</u>	<u>0.46</u>	喷干雾降尘	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>	装车、包装等工序未被收集粉尘，以及料仓粉尘
周转库	颗粒物	<u>4.21</u>	<u>10.1</u>	喷干雾降尘	<u>0.42</u>	<u>1.01</u>	/
半成品库	颗粒物	<u>3.03</u>	<u>10</u>	喷干雾降尘	<u>0.30</u>	<u>1.00</u>	/
成品库	颗粒物	<u>2.08</u>	<u>5</u>	喷干雾降尘	<u>0.21</u>	<u>0.50</u>	/
二期生产车间	颗粒物	<u>1.92</u>	<u>4.60</u>	喷干雾降尘	<u>0.19</u>	<u>0.46</u>	装车、包装等工序未被收集粉尘
车辆运输	颗粒物	/	<u>0.759</u>	洒水降尘	/	<u>0.08</u>	/

	扬尘							
	4.1.2 废气产排情况 本项目全厂废气产排情况见下表。							

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-9 项目全厂有组织废气产排情况一览表															
	污 染 源	污染源	产生 浓度	产生 量	处理措施				排放 浓度	排放 速率	排放量	排污口 编号	排放标准		是否 达标	
			mg/m ³	t/a	治理措施	处理能 力 m ³ /h	收集效 率 %	去除 率 %	是否为可 行技术	mg/m ³	kg/h		t/a	浓 度		速 率
	P1	全厂投料、一 级破碎、物料 输送粉尘	2826. 3	67.83	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	10000	95	99.8	是	5.7	0.06	0.14	DA001	10	/	达标
	P2	全厂二级破 碎、一级筛 分、物料输送 粉尘	2721. 2	269.4 0	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	30000	100	99.8	是	5.4	0.16	0.54	DA002	10	/	达标
	P3	全厂三级破 碎、物料输送 粉尘	3897. 4	456	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	30000	100	99.8	是	7.8	0.23	0.91	DA003	10	/	达标
	P4	一期四级破 碎、物料输送 粉尘	3541. 7	255	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	30000	100	99.8	是	7.1	0.21	0.51	DA004	10	/	达标
	P5	一期三级筛 分、物料输送 粉尘	3541. 7	255	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	30000	100	99.8	是	7.1	0.21	0.51	DA005	10	/	达标
	P6	一期磁选粉 尘	416.7	10	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	10000	100	99.8	是	0.8	0.01	0.02	DA006	10	/	达标
	P7	一期包装、装 车粉尘	356.3	8.55	集气罩+覆 膜袋式除尘 器+15m 高 排气筒	10000	95	99.8	是	0.7	0.01	0.02	DA007	10	/	达标

<u>P8</u>	<u>一期球磨粉尘</u>	<u>2777.8</u>	<u>25</u>	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	<u>10000</u>	<u>100</u>	<u>99.8</u>	是	<u>5.6</u>	<u>0.06</u>	<u>0.05</u>	<u>DA008</u>	<u>10</u>	/	达标
<u>P9</u>	<u>二期四级破碎、物料输送粉尘</u>	<u>4250</u>	<u>204</u>	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	<u>20000</u>	<u>100</u>	<u>99.8</u>	是	<u>8.5</u>	<u>0.17</u>	<u>0.41</u>	<u>DA009</u>	<u>10</u>	/	达标
<u>P10</u>	<u>二期三级筛分、物料输送粉尘</u>	<u>4250</u>	<u>204</u>	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	<u>20000</u>	<u>100</u>	<u>99.8</u>	是	<u>1.3</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>DA010</u>	<u>10</u>	/	达标
<u>P11</u>	<u>二期磁选粉尘</u>	<u>666.7</u>	<u>8</u>	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	<u>5000</u>	<u>100</u>	<u>99.8</u>	是	<u>1.9</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>DA011</u>	<u>10</u>	/	达标
<u>P12</u>	<u>二期包装、装车粉尘</u>	<u>950.0</u>	<u>11.4</u>	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	<u>5000</u>	<u>95</u>	<u>99.8</u>	是	<u>8.5</u>	<u>0.17</u>	<u>0.41</u>	<u>DA012</u>	<u>10</u>	/	达标
表 4-10 项目全厂有组织废气排放口基本情况表															
排气筒名称		编号	高度 m	内径 m	温度℃	类型	地理位置								
<u>P1 排气筒</u>		<u>DA001</u>	<u>15</u>	<u>0.5</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°58'58.45876"、N: 34°44'19.87404"</u>								
<u>P2 排气筒</u>		<u>DA002</u>	<u>15</u>	<u>0.8</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°59'2.59151"、N: 34°44'18.30977"</u>								
<u>P3 排气筒</u>		<u>DA003</u>	<u>15</u>	<u>0.8</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°59'1.41348"、N: 34°44'18.36771"</u>								
<u>P4 排气筒</u>		<u>DA004</u>	<u>15</u>	<u>0.8</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°59'0.96931"、N: 34°44'17.53730"</u>								
<u>P5 排气筒</u>		<u>DA005</u>	<u>15</u>	<u>0.8</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°58'59.75266"、N: 34°44'17.80766"</u>								
<u>P6 排气筒</u>		<u>DA006</u>	<u>15</u>	<u>0.5</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°58'58.69051"、N: 34°44'17.65317"</u>								
<u>P7 排气筒</u>		<u>DA007</u>	<u>15</u>	<u>0.5</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°58'57.64767"、N: 34°44'17.88491"</u>								

	<u>P8 排气筒</u>	<u>DA008</u>	<u>15</u>	<u>0.5</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°59'2.51426"、N: 34°44'16.08890"</u>
	<u>P9 排气筒</u>	<u>DA009</u>	<u>15</u>	<u>0.7</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°59'0.96931"、N: 34°44'15.77991"</u>
	<u>P10 排气筒</u>	<u>DA010</u>	<u>15</u>	<u>0.7</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°59'0.31271"、N: 34°44'15.87647"</u>
	<u>P11 排气筒</u>	<u>DA011</u>	<u>15</u>	<u>0.35</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°58'59.32780"、N: 34°44'15.81854"</u>
	<u>P12 排气筒</u>	<u>DA012</u>	<u>15</u>	<u>0.35</u>	<u>25</u>	<u>一般排放口</u>	<u>E: 111°58'58.38152"、N: 34°44'15.93441"</u>
	表 4-11 项目全厂无组织废气产排情况表						
	<u>污染源</u>	<u>污染物</u>	<u>产生情况</u>		<u>降尘措施</u>	<u>排放情况</u>	
			<u>kg/h</u>	<u>t/a</u>		<u>kg/h</u>	<u>t/a</u>
	<u>原料库</u>	<u>颗粒物</u>	<u>5.73</u>	<u>13.76</u>	<u>喷干雾降尘</u>	<u>0.57</u>	<u>1.38</u>
	<u>一期生产车间</u>	<u>颗粒物</u>	<u>0.19</u>	<u>0.46</u>	<u>喷干雾降尘</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
	<u>周转库</u>	<u>颗粒物</u>	<u>4.21</u>	<u>10.1</u>	<u>喷干雾降尘</u>	<u>0.42</u>	<u>1.01</u>
	<u>半成品库</u>	<u>颗粒物</u>	<u>3.03</u>	<u>10</u>	<u>喷干雾降尘</u>	<u>0.30</u>	<u>1.00</u>
	<u>成品库</u>	<u>颗粒物</u>	<u>2.08</u>	<u>5</u>	<u>喷干雾降尘</u>	<u>0.21</u>	<u>0.50</u>
	<u>二期生产车间</u>	<u>颗粒物</u>	<u>1.92</u>	<u>4.60</u>	<u>喷干雾降尘</u>	<u>0.19</u>	<u>0.46</u>
	<u>车辆运输扬尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>/</u>	<u>0.759</u>	<u>洒水降尘</u>	<u>/</u>	<u>0.08</u>

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1.3 项目厂区环境监测计划见下表				
	表 4-12 项目全厂无组织废气产排情况表				
	类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
	废气	排污口 DA001~012	颗粒物	1 次/年	/
		厂界上下风向	颗粒物	1 次/年	/
	4.1.4 非正常工况				
	本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：				
	(1) 非正常工况源强分析				
	非正常排放一般为环保设施故障，环保设施发生故障时废气直接有排气筒排放，本次评价选取废气产生量最大的 P3 污染源作为非正常工况评价分析。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。				
	表 4-13 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表				
	污染源	污染物	排放情况		持续时 间 (h)
			最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m³	
	P3	颗粒物	116.92	3897.4	0.5
	排放量 (kg)				
	58.46				
	(2) 非正常工况防范措施				
	为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：				
	①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。				
	②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产等，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。				
	③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换滤袋，以减少废气的非正常排放。				
	④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。				
	4.1.5 措施可行性分析				
	项目一期工程生产工序粉尘共采用8套集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排				

	气筒排放，生产车间顶部设置喷干雾装置，料仓设有仓顶除尘器，粉尘废气经处理后均能满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/ 2166-2021)、《大气污染物综合排放标准》(GB25464-2012)和《三门峡市2019年非电行业提标治理方案》(三环攻坚办[2019]37号)排放标准限值要求，对环境的影响较小。 二期工程生产工序粉尘共采用7套集气罩+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒排放(其中3套依托一期工程)，生产车间顶部设置喷干雾装置，粉尘废气经处理后均能满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/ 2166-2021)、《大气污染物综合排放标准》(GB25464-2012)和《三门峡市2019年非电行业提标治理方案》(三环攻坚办[2019]37号)排放标准限值要求，对环境的影响较小。 <u>本项目除尘器采用覆膜滤袋，具有收粉效率高，阻力小，通过合理的结构设计，可降低气流对壳体的直接冲刷，均衡袋室内部气体流量，避免了局部滤袋的过快损坏，增加滤袋的平均寿命，本项目粉尘采用覆膜袋式除尘器属于可行技术。</u> 4.1.6 环境影响分析 项目所在地为PM₁₀、PM_{2.5}超标区，项目周边500m范围内无敏感点，项目废气经处理后均能达标排放，因此，废气对周边环境及敏感点影响较小。 综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。 4.2、地表水环境影响分析及保护措施 4.2.1废水产排情况 项目车辆冲洗废水经沉淀后循环利用，不外排。项目废水主要为生活污水，根据前文核算，一期生活污水产生量为 1.3m³/d、442.4m³/a，二期生活污
--	--

	水产生量为 0.5m³/d、158.4m³/a，全厂生活污水产生量为 1.8m³/d、600.8m³/a，，主要污染物浓度为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、氨氮 25mg/L、SS200mg/L、动植物油 10mg/L，经化粪池处理后用于周边肥田。 4.2.2 废水治理工艺及达标处理分析论证 <u>项目设置化粪池容积为5m³，能够满足项目全厂生活污水处理，经处理后用于周边肥田，项目南侧和西侧均为农田，可用于项目生活污水消纳；</u>车辆冲洗废水量为21.1m³/d，沉淀池容积为40m³，能够满足车辆冲洗废水沉淀处理。 根据《排污许可证申请与核发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造（HJ119-2020）》，本项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术。 4.3、声环境影响分析及保护措施 （1）噪声源强 本项目噪声主要为给料机、颚式破碎机、细颚破碎机、圆锥破碎机、对辊破碎机、振动筛、提升机、球磨机等生产设备运行时产生的，源强在 80~90 dB(A)，主要噪声源情况详见下表。 表 4-14 本项目噪声设备源强统计 <table> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">噪声源</th><th>设备数量（台）</th><th>噪声源强 dB（A）</th><th>噪声源特征</th><th>治理措施</th><th>治理后车间外源强 dB（A）</th></tr> <tr> <td>1</td><td>原料库</td><td>给料机</td><td>2</td><td>85</td><td>间歇</td><td rowspan="5">置于封闭车间内，采用地下式，基础减振、距离衰减</td><td>49</td></tr> <tr> <td>2</td><td>维修配电间</td><td>颚式破碎机</td><td>2</td><td>85</td><td>间歇</td><td>53.5</td></tr> <tr> <td>3</td><td rowspan="2">二级破碎间</td><td>细颚破碎机</td><td>3</td><td>85</td><td>间歇</td><td rowspan="2">57</td></tr> <tr> <td>4</td><td>振动筛</td><td>3</td><td>80</td><td>间歇</td></tr> <tr> <td>5</td><td>一期生产车间</td><td>圆锥破碎机</td><td>1</td><td>85</td><td>间歇</td><td>57.4</td></tr> </table>							序号	噪声源		设备数量（台）	噪声源强 dB（A）	噪声源特征	治理措施	治理后车间外源强 dB（A）	1	原料库	给料机	2	85	间歇	置于封闭车间内，采用地下式，基础减振、距离衰减	49	2	维修配电间	颚式破碎机	2	85	间歇	53.5	3	二级破碎间	细颚破碎机	3	85	间歇	57	4	振动筛	3	80	间歇	5	一期生产车间	圆锥破碎机	1	85	间歇	57.4
序号	噪声源		设备数量（台）	噪声源强 dB（A）	噪声源特征	治理措施	治理后车间外源强 dB（A）																																										
1	原料库	给料机	2	85	间歇	置于封闭车间内，采用地下式，基础减振、距离衰减	49																																										
2	维修配电间	颚式破碎机	2	85	间歇		53.5																																										
3	二级破碎间	细颚破碎机	3	85	间歇		57																																										
4		振动筛	3	80	间歇																																												
5	一期生产车间	圆锥破碎机	1	85	间歇		57.4																																										

	6		对辊破碎机	3	90	间歇		
	7		振动筛	4	80	间歇		
	8		提升机	2	85	间歇		
	9	球磨车间	球磨机	1	80	间歇		45.5
	10	二期生产车间	对辊破碎机	2	90	间歇		60.5
	11		振动筛	2	80	间歇		
	12		提升机	2	85	间歇		

(2) 噪声控制措施

①设备与地面基础之间加设橡胶隔振垫或在其外侧设置隔振沟，使与整个地面基础隔开；

②对高噪声设备安装、减震垫；

③增加厂区绿化面积以吸声降噪；

④对不能远离高噪声环境的现场工作人员，进行个人防护，佩戴防噪设施，减轻噪声危害；

(3) 噪声预测

根据点声源衰减模式进行预测：

噪声衰减公式：

$$L_2=L_1-20\lg \left(r_2/r_1 \right) , \quad r_1>r_2$$

式中：L₁、L₂为距声源 r₁、r₂ 处的噪声值，dB(A)

r₁、r₂ 为预测点距声源的距离，m。

$$L_n = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

噪声级的叠加公式：

式中：L_n—n 个声压级的合成声压级，dB(A)；

L_i —各声源的 A 声级, dB(A);

对厂界影响进行预测, 预测结果详见下表。

表 4-15 设备噪声对厂界影响分析结果表 单位: dB (A)

序号	预测点	贡献值	标准值	达标分析
1	东厂界	43.3	昼: 60dB (A), 夜: 50dB (A)	达标
2	南厂界	46.6		达标
3	西厂界	28.4		达标
4	北厂界	45.1		达标

由上表可以看出, 本项目完成以后, 对各噪声设备采取减振、隔音等降噪措施后, 四个厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

综上所述, 本项目厂界噪声经处理后均能做到达标排放, 对周围环境影响较小。

(4) 监测计划

本项目噪声监测计划如下。

表 4-16 环境监测方案表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	四周厂界	等效声级	1 次/年

4.4、固体废物环境影响分析及保护措施

固体废物主要为废土渣、除尘器收集粉尘、废润滑油、废油桶、和生活垃圾。

废土渣: 根据建设单位提供资料, 一期废土渣产生量为12000t/a, 二期废土渣产生量为8000t/a, 编码为: 900-999-99, 属于一般工业固体废物, 废土渣暂存在废土渣库内, 废土渣库地面硬化, 且全封闭, 库内设有喷雾装置降尘, 废土渣最终外售建材公司。

②<u>除尘器收集粉尘：生产过程中一期工程除尘器收集的粉尘的量约为1026.76t/a，二期工程除尘器收集的粉尘的量约为743.87t/a，编码为：900-999-99，除尘器斜灰斗设有封闭管道，除尘灰通过气力输送至生产工序再利用。</u> ③废铁屑：磁选过程中会分选少量铁屑，根据建设单位提供资料，一期工程废铁屑产生量约0.6t/a，二期工程废铁屑产生量约0.4t/a，经收集后外售。 ④废润滑油：项目生产设备所需润滑油定期补充更换，一期工程废润滑油产生量为0.5t/a，二期工程废润滑油产生量为0.3t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废物类别属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-218-08，危险特性为T，I，暂存于危险废物暂存间（1座10m²）暂存，定期交由有资质的单位处置。 ⑤废油桶：一期工程废油桶产生量约0.2t/a，二期工程废油桶产生量约0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废油桶废物类别属于HW49其他废物，废物代码为900-041-49，危险特性为T/In，暂存于危险废物暂存间暂存，定期交由有资质的单位处置。 ⑥生活垃圾：员工办公生活产生的固体废物，食宿按1.0kg/d·人计算，未食宿按0.5kg/d·人计算，则一期工程生活垃圾量为5.28t/a，一期工程生活垃圾量为1.98t/a，在厂区收集后统一外运处置。 本项目固废产排情况见下表。										
表 4-17 项目固体废物产排情况一览表										
序号	产生途径	固体废物名称		属性	物理性状	产生量 t/a	主要成分	处理或处置方式	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产工序	废土渣料	一期	一般工业固废	固态	12000	/	外售	12000	一般固体废物暂存
			二期			8000	/		8000	
2	环保	除尘	一期	一般	固	1026.	/	回用生	1026.	

		设施	器收集粉尘	二期	工业固废	废	76		产	76	间暂存
							743.87	/		743.87	
	3	磁选	废铁屑	一期	一般工业固废	固废	0.6	/	外售	0.6	
				二期			0.4	/		0.4	
	4	生产设备	废润滑油	一期	危险固废	固态	0.5	/	送有资质的单位处置	0.5	分类收集,暂存在危废间内
				二期			0.3	/		0.3	
			废油桶	一期	危险固废	固态	0.2	/		0.2	
				二期			0.1	/		0.1	
	5	职工生活	生活垃圾	一期	生活垃圾	固态	5.28	/	由环卫部门统一清运	5.28	垃圾桶若干
				二期			1.98	/		1.98	

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况表

单位: t/a

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-218-08	T, I	生产车间	1座, 10m ²	桶装	1t	1季度
	废油桶	HW49	900-041-49	T/In			/	/	1季度

一般固废废物暂存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，暂存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，评价对项目危险废物贮存设施、转移管理提出如下要求：

①贮存设施（危废暂存间）的设计要求

A.地面与裙脚要用用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

B.不同废物分区堆放，并进行标示；

C.设施内要有安全照明设施和观察窗口；

D.贮存场设置明显的贮存危险废物种类标志和警示标志。

	②危险废物管理要求 A.对危险废物分类进行收集包装、登记和设有专人管理； B.危险废物的收集运输采用专用密闭容器、车辆暂存危废定期由专用运输车运走 处置，运输过程中需防止散落和流洒。 ③危险废物转移要求 <u>项目危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）要求进行转移。</u> <u>A.危险废物产生单位在转移危险废物时，应当执行危险废物转移联单制度。</u> <u>B.转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。</u> <u>C.运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。</u> <u>D.危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。</u> <u>E.移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。</u> <u>F.危险废物托运人应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。</u>
--	---

	综合以上分析，在认真落实评价所提出的固废处理建议措施后，项目固废均可以得到综合利用或合理处置，不会造成二次污染。 4.5、地下水、土壤环境影响分析 根据项目特点，造成地下水、土壤污染途径主要为危废暂存间危险物质泄漏造成地下水、土壤环境污染，对危废暂存间进行重点防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，同时对生产车间进行地面硬化，无裸露地面，采取上述措施后，项目生产过程中在正常情况下不会对地下水、土壤环境造成污染影响。 4.6、环境风险影响分析 本项目主要为硅砂生产，根据项目原辅材料和生产工艺，不涉及风险及环境污染较大的工艺。根据《危险化学品目录 2015》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中所列举的危险品，本项目不存在重大危险源，环境风险较小，在可以接受的范围之内。 4.7、运输影响分析 <u>项目原料运输路线为方山石英岩矿经乡村道路穿过沟头村进入 G310 国道，沿 G310 国道向西行驶 3.5km 左拐进入康威大道，沿康威大道向南行驶约 2.0km 进入厂区西门到达厂区，运输路线见附图四；运输过程涉及主要环境敏感点为运输路线两侧 200m 范围内的沟头村、铁门镇镇区、刘村、滹沱、洪阳镇镇区、崞店村等。</u> <u>运输过程产生的环境影响主要为运输车辆产生扬尘、噪声等，项目原料运输车辆出厂均对轮胎进行了冲洗，防止带泥上路的现象发生，项目交通运输扬尘对沿线环境敏感点的影响不显著。评价建议运输车辆路经敏感路段时，禁止超载，降低车速、控制车辆鸣笛次数。同时禁止夜间（22：00~6：00）运输。采取以上措施后，本项目运输过程交通噪声对沿线敏感点影响不</u>
--	--

显著。项目运输车辆均封闭覆盖，无裸露物料，能够有效避免物料在运输途中遗洒。				
4.7、环保措施及环保投资				
本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 144.5 万元，占工程总投资的 1.4%。环保设施（措施）及投资估算见下表。				
表 4-19 项目一期工程环保投资一览表				
序号	污染源		治理措施	投资估算（万元）
1	废气	投料、一级破碎、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）处理，1 套	10
		二级破碎、一级筛分、检验筛分、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P2）处理，1 套	10
		三级破碎、二级筛分、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）处理，1 套	10
		四级破碎、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P4）处理，1 套	10
		三级筛分、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P5）处理，1 套	10
		检验筛分、磁选粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P6）处理，1 套	10
		包装、装车粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P7）处理，1 套	10
		球磨粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）处理，1 套	10
		无组织粉尘	车间设置喷干雾装置	5
		油烟	油烟净化器	1
2	废水	生活污水	1 座 5m ³ 化粪池	1
3	噪声	运行设备噪声	基础减震，厂房隔声	5
4	固废	一般固废	设置 1 座 20m ² 一般固废暂存间和 1 座 200m ² 废土渣库	5

		危险固废	设置 1 座 10m ² 危险固废暂存间	2
		生活垃圾	生活垃圾桶若干	0.5
合计				99.5
表 4-20 项目二期工程环保投资一览表				
序号	污染源		治理措施	投资估算（万元）
1	废气	投料、一级破碎、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）处理，1 套	依托一期工程
		二级破碎、一级筛分、检验筛分、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P2）处理，1 套	依托一期工程
		三级破碎、二级筛分、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）处理，1 套	依托一期工程
		四级破碎、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P9）处理，1 套	10
		三级筛分、物料输送粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P10）处理，1 套	10
		检验筛分、磁选粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P11）处理，1 套	10
		包装、装车粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（P12）处理，1 套	10
		无组织粉尘	车间设置喷干雾装置	2
		油烟	油烟净化器	依托一期工程
2	废水	生活污水	1 座 5m ³ 化粪池	依托一期工程
3	噪声	运行设备噪声	基础减震，厂房隔声	3
4	固废	一般固废	设置 1 座 20m ² 一般固废暂存间和 1 座 200m ² 废土渣库	依托一期工程
		危险固废	设置 1 座 10m ² 危险固废暂存间	依托一期工程
		生活垃圾	生活垃圾桶若干	依托一期工程
合计				45

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	一期工程粉尘废气排气筒 DA001	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《三门峡市2019年非电行业提标治理方案》（三环攻坚办[2019]37号）
	一期工程粉尘废气排气筒 DA002	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	一期工程粉尘废气排气筒 DA003	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	一期工程粉尘废气排气筒 DA004	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	一期工程粉尘废气排气筒 DA005	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	一期工程粉尘废气排气筒 DA006	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	一期工程粉尘废气排气筒 DA007	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	一期工程粉尘废气排气筒 DA008	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	二期工程粉尘废气排气筒 DA009	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	二期工程粉尘废气排气筒 DA010	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	二期工程粉尘废气排气筒 DA011	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	二期工程粉尘废气排气筒 DA012	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒处理	
	<u>无组织粉尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>原料库、周转库、半成品库、成品库、生产车间、废土渣库等均封闭，并设有喷雾降尘装置，破碎机、筛分机、球磨机、输送带等主要生产设备位于</u>	

			车间地下；厂区道路硬化，定期洒水降尘等	
	食堂油烟	油烟	采用油烟净化器处理	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 小型排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N	采用化粪池处理后用于周边肥田	/
	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	/
声环境	生产设备噪声	等效声级	基础减震、厂房隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	废土渣外售建材公司；除尘器粉尘回用生产；废铁屑外售；废润滑油、废油桶送有资质单位处理；生活垃圾交环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	地面防渗等措施减少对土壤、地下水的影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强管理、规范操作流程、配备相应消防器材等环境风险措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目符合国家产业政策，项目厂址位置可行，平面布置较为合理。本项目污染防治措施有效、可行，污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

附表

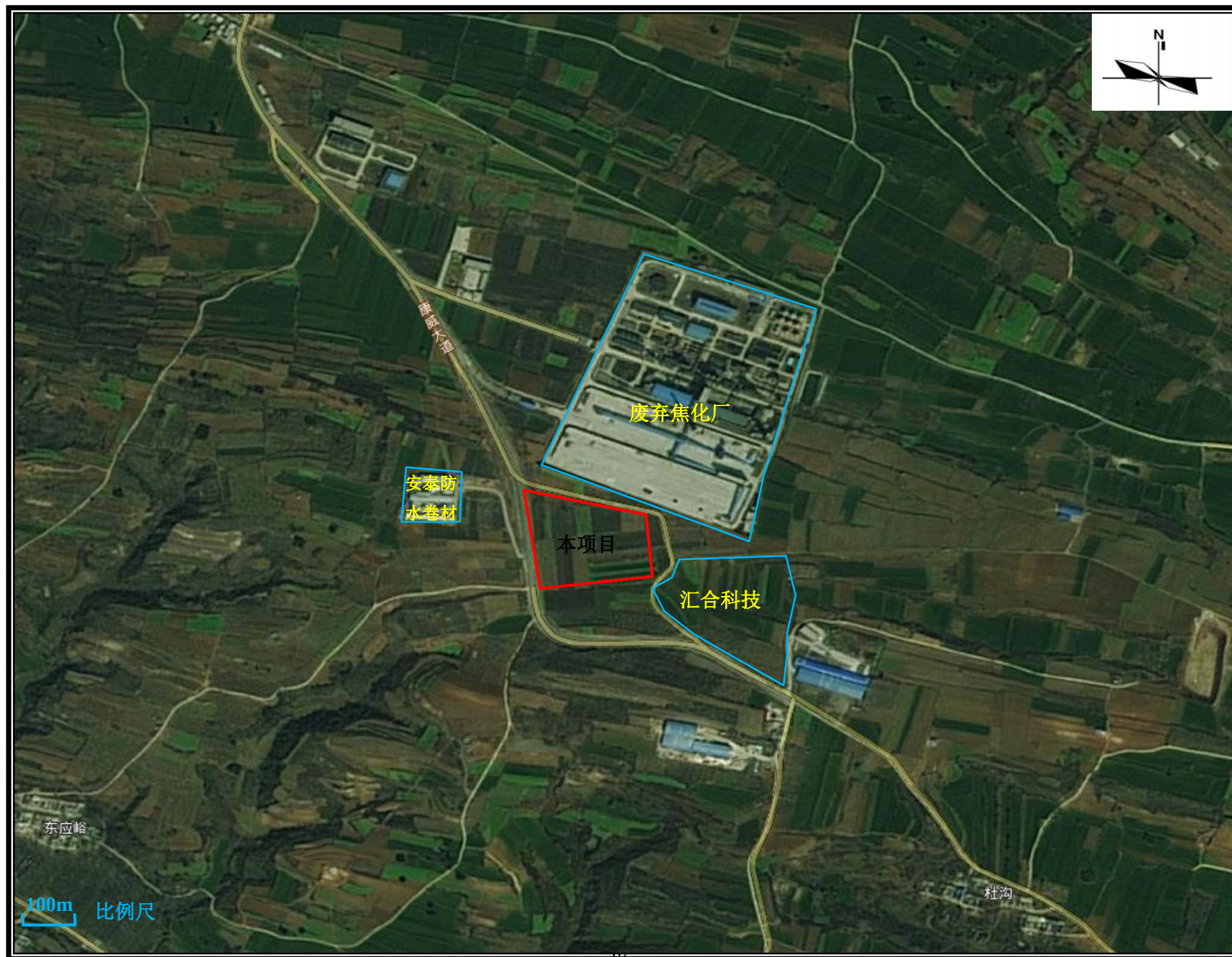
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				8.02t/a		8.02t/a	+8.02t/a
	油烟				0.044t/a		0.044t/a	+0.044t/a
废水	COD				0		0	0
	NH ₃ -N				0		0	0
一般工业 固体废物	废土渣				20000t/a		20000t/a	+20000t/a
	除尘器粉尘				1770.63t/a		1770.63t/a	+1770.63t/a
	废铁屑				1t/a		1t/a	1t/a
危险废物	废润滑油				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	废油桶				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a

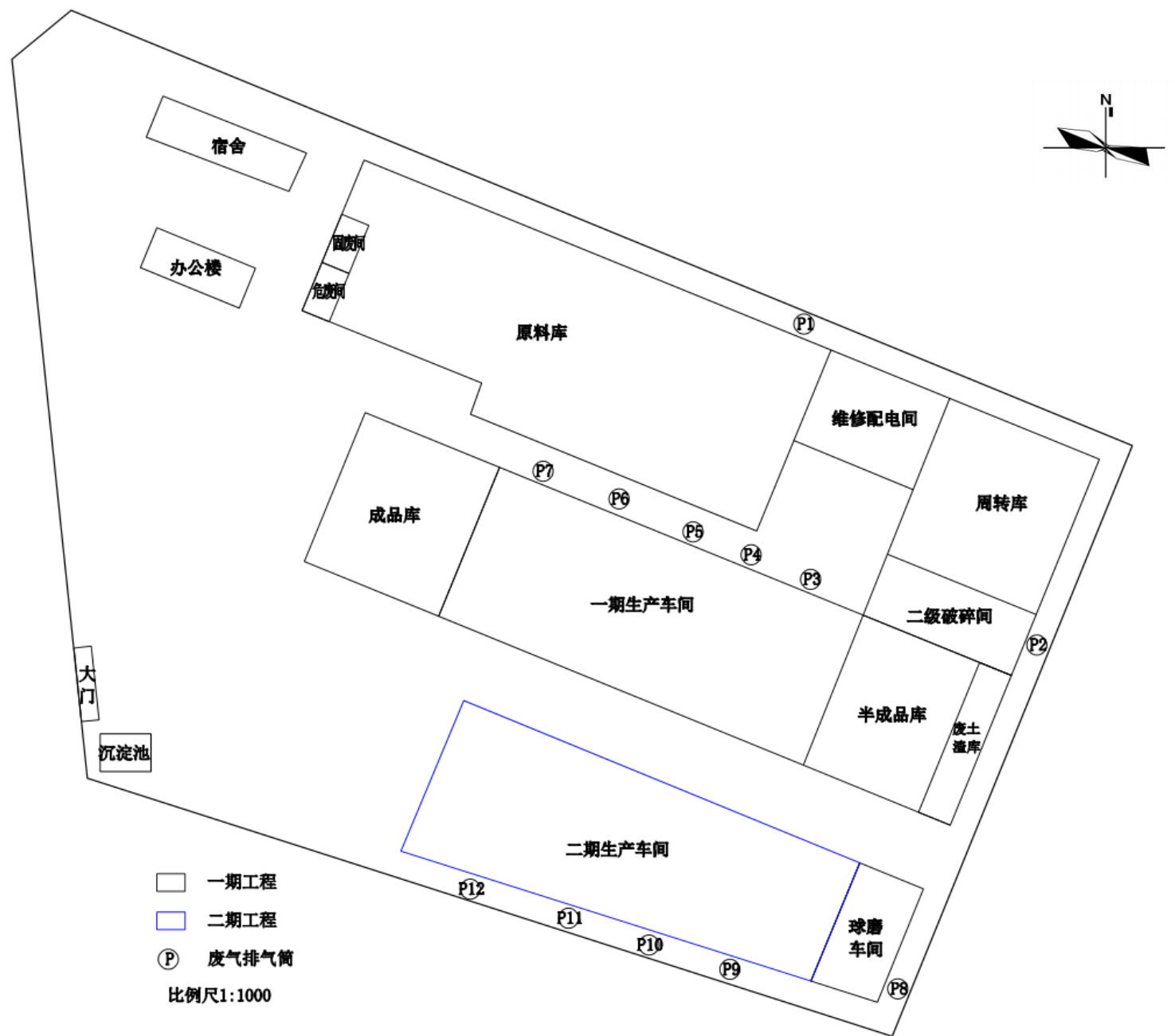
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 6 项目地理位置

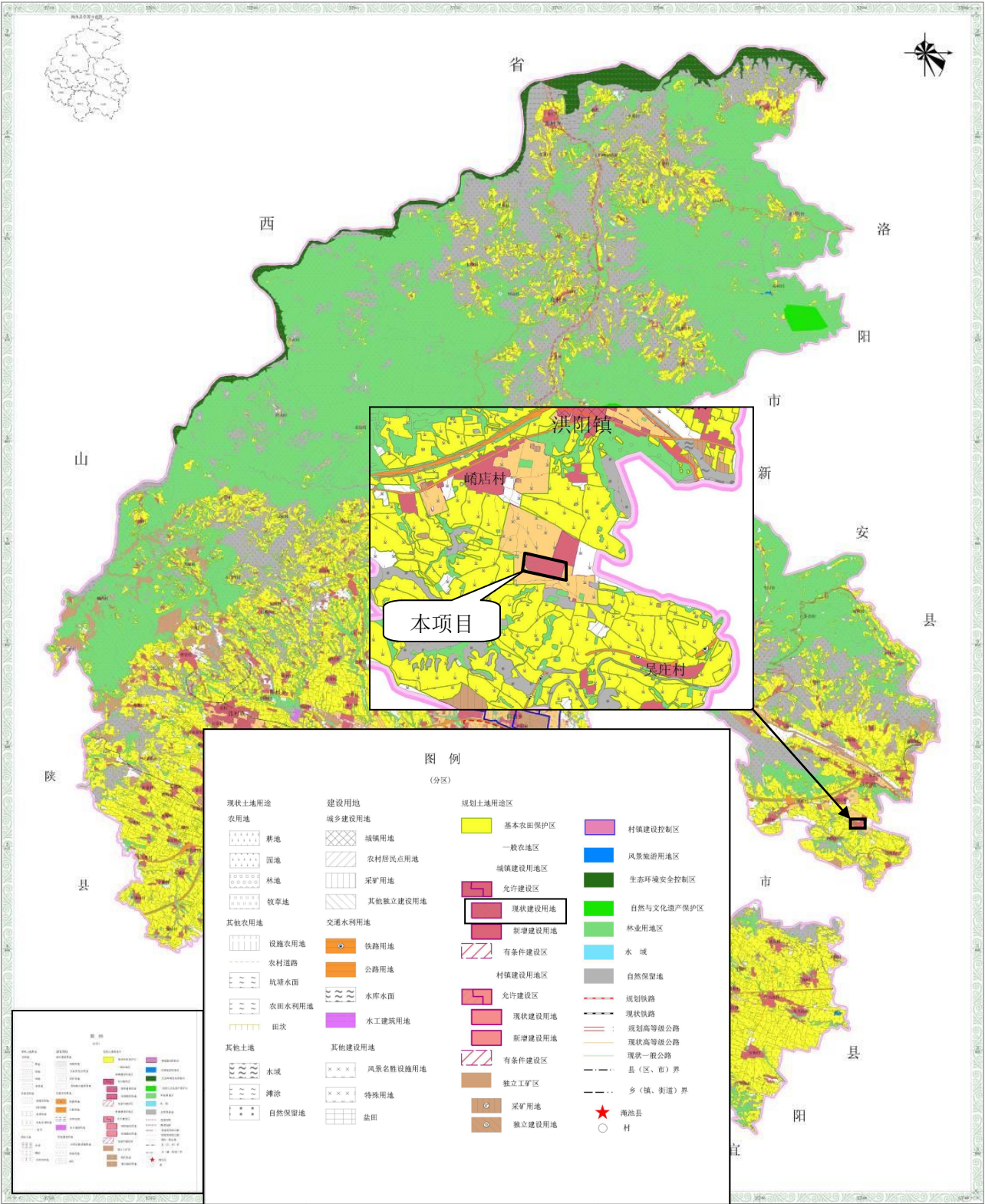


附图二 项目周围概况及环境保护目标分布图



附图三 项目厂区平面布置图

澠池县土地利用总体规划图



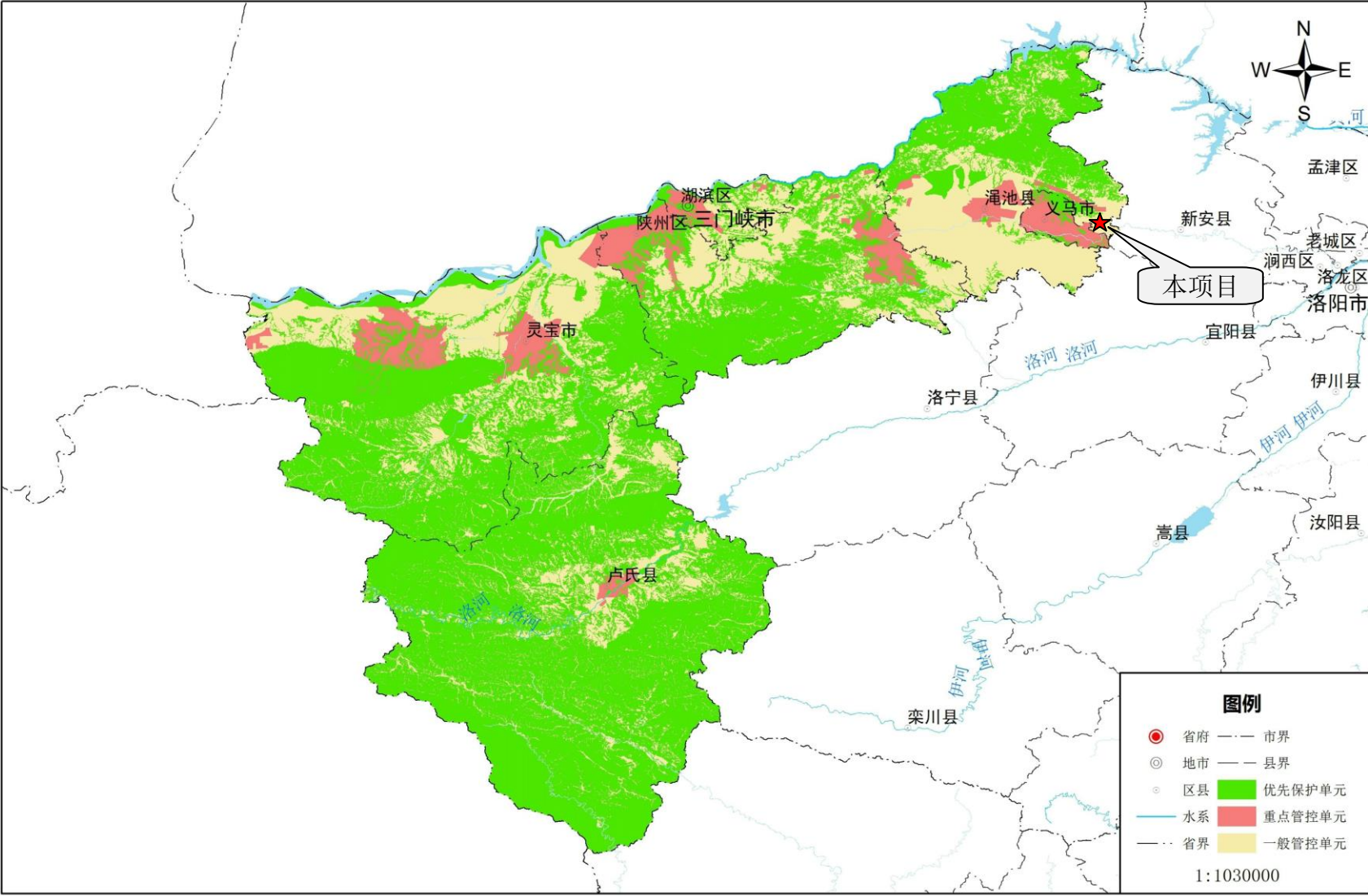
澠池县人民政府 编制
2012年7月

1: 50 000

澠池县国土资源局
河南省纬达不动产评估有限公司 制图

附图五 澠池县土地利用总体规划图

三门峡市生态环境管控单元分布示意图



附图六 三门峡市生态环境管控单元分布示意图



项目占地



项目西侧道路



项目北侧



项目东侧

附图七 项目现场照片

环评委托书

河南邦泰合力管理咨询有限公司：

按照国家有关环保法律、法规的要求，我公司在三门峡渑池县建设的三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目需进行环境影响评价，特委托贵单位进行编制。望贵单位接受委托后，尽快组织有关专业技术人员开展工作。

委托方签字（盖章）：



2021年11月20日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2106-411221-04-05-665666

项 目 名 称: 三门峡众鑫矿产品有限公司年加工100万吨特种硅砂项目

企业(法人)全称: 三门峡众鑫矿产品有限公司

证 照 代 码: 91411221MA9GXN4G77

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 三门峡市渑池县洪阳镇

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目采用国内先进的干湿混合生产工艺, 新增用地20000平方米, 一期建设生产线三条, 二期建设生产线二条。主要工艺流程为破碎、研磨、筛分、制粉、包装, 主要设备有破碎机、振动筛、传送带、对辊、分级机、磁选机等, 项目建成后, 可年产100万吨特种硅砂, 实现年产值2.5亿元, 利税3000万元, 有效减少周边地区固废存量, 改善生态环境。

项 目 总 投 资: 10000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为允许类且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2021年06月07日

三门峡众鑫矿产品有限公司渑池县众鑫建 材项目用地情况说明

渑池县众鑫建建材项目位于渑池县洪阳镇崤店工业园区康威大道东侧、焦化厂南侧。占地约 35 亩。参照《渑池县洪阳镇土地利用总体规划（2010-2020）》，项目用地为现状建设用地，参照《渑池县洪阳镇总体规划（2010-2020）》，用地性质为工业用地，并纳入新编渑池县国土空间总体规划。

2021 年 9 月 14 日



证 明

浔池县众鑫建材项目根据浔池县城乡建设总体规划，浔池县土地收购储备中心征用浔池县洪阳镇崧店村部分土地作为建设储备用地，该地块位于康威大道东侧、焦化厂南侧，占地 34.64 亩，土地手续正在办理中，特此证明。



硅石原矿购销合同

供方：渑池县龙金矿山工程有限公司

签订地点：渑池县龙金矿山工程有限公司

需方：三门峡众鑫矿产品有限公司

签订时间：2021.12.8号 — 2022.12.8号

一、产品名称、品种规格、数量：

产品名称	规格型号	计量单位	数量
硅石原矿	30 公分以下、无杂质	吨	1050000

二、交(提)货时间交，提货地点：龙金矿山工程有限公司

三、质量要求：供方生产的硅石原矿正品，不供应固废矿石。

四、运输方式和费用负担运输费用由需方负担。

五、超欠幅度及计算方法：以供、需方磅单为准：总误差在 0.3 吨以上要通知供方，确保双方认可计量吨位。

六、违约责任：按照合同法执行。

七、解决合同纠纷的方式：如本合同在履行过程中发生争议，由当事人双方协商解决，协商不成由供方企业所在地人民法院裁决。

八、其他约定事项：本合同传真有效，未尽事宜由双方当事人友好协商解决。

本合同一式二份，供需双方各持一份，双方签字盖章后生效(传真件与原件同)。

供方	需方
单位(章)： 	单位(章)： 
地址：渑池县洪阳镇赵窑村	地址：渑池县洪阳镇峰店村
电话：15203980873	电话：18839111343
开户银行：工行新安支行	开户银行：建行渑池支行
银行账号：1705027609200222626	银行账号：41050169670800000981
税号：91411221MA44GBLE3H	税号：91411221MA9GXN4G77

	
营业执照	
(副 本) 1-1	
	扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
统一社会信用代码 91411221MA9GXN4G77	
名 称 三门峡众鑫矿产品有限公司	注册 资 本 伍佰万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2021年05月31日
法定 代 表 人 党拥军	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 一般项目：非金属矿及制品销售；金属矿 石销售；建筑材料销售；耐火材料生产； 耐火材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住 所 河南省三门峡市渑池县洪阳镇 工业园区6号
登 记 机 关 	
2021 年 05 月 31 日	



三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目 环境影响报告表技术评审意见

2021 年 12 月 27 日，三门峡市生态环境局渑池分局在渑池县主持召开了《三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目环境影响报告表》（以下简称报告表）评审会，参加会议的有建设单位三门峡众鑫矿产品有限公司、编制单位河南邦泰合力管理咨询有限公司等单位的代表及会议邀请的专家，会议成立了专家组（名单附后），负责报告表的技术评审。与会人员实地察看了工程建设厂址及周围环境状况，听取了建设单位对工程情况的介绍和编制单位对报告表编制内容的汇报，经认真咨询、讨论，形成如下技术审查意见。

一、工程基本情况

据报告表介绍，三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目位于渑池县洪阳镇，项目投资 10000 万元，占地面积 23094m²，项目拟分期建设，一期建设生产线三条，二期建设生产线两条，采用干式混合生产工艺，主要工艺流程为破碎-研磨-筛分-制粉-包装，建成后年产 100 万吨硅砂。

该项目已在渑池县发展和改革委员会备案，项目代码为：2106-411221-04-05-665666，依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属产业政策允许类，符合国家现行有关产业政策。

距离项目最近的敏感点为 SE890m 的涧河。

二、报告表编制质量

该报告表编制较规范，区域环境现状调查基本清楚，工程分析符合工程特征，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经认真修改完善后可上报。

三、报告表应修改完善内容

1、补充当地千吨万人饮用水源地调查；补充原料来源保障性分析；补充项目与耐材行业（不定性耐火制品）绩效分级指标要求相符性分析，完善环境保护措施监督检查清单。

2、补充项目情况介绍，梳理施工期存在的环境问题，提出整改措施；核实主要设备一览表，明确设备规格和参数，补充总生产规模以及各级破碎筛分规模和设备能力匹配性；补充物料平衡，完善水平衡；补充固体废物暂存要求及去向。

3、核实各工序工作制度，校核风量和排气筒设置，完善粉尘产排源强；补充运输路线及运输影响分析；补充完善土地利用规划图等附图附件。

专家组组长：丁娜

2021年12月27日

三门峡众鑫矿产品有限公司年加工 100 万吨特种硅砂项目
环境影响报告表技术评审专家签名表

姓 名	单 位	职 称	签 名
丁 娜	河南省生态环境科学研究院	高工	丁娜
张 彬	河南省建筑材料研究院	高工	张彬
施 琪	河南省冶金研究所有限责任公司	高工	施琪