

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：唐河县晶睿谦石英有限公司年加工3万吨石英粉建设项目

建设单位（盖章）：唐河县晶睿谦石英有限公司

编制日期：二〇二三年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1677310797000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|-------------------------------|----------|-----|
| 项目编号 | jd2ic0 | | |
| 建设项目名称 | 唐河县晶睿谦石英有限公司年加工3万吨石英粉建设项目 | | |
| 建设项日类别 | 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） | 唐河县晶睿谦石英有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91411328MA9ML44555 | | |
| 法定代表人（签章） | 朱永兴 | | |
| 主要负责人（签字） | 朱永兴 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 朱永兴 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 南阳市益诚环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91411300MA47JENQ1M | | |
| 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 |
| 李晓钰 | 2013035610350000003512610021 | BH034917 | 李晓钰 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 李晓钰 | 全文 | BH034917 | 李晓钰 |

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 南阳市益诚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91411300MA47JENQ1M）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 唐河县晶睿谦石英有限公司年加工3万吨石英粉建设项目 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 李晓钰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035610350000003512610021，信用编号 BH034917），主要编制人员包括 李晓钰（信用编号 BH034917）（依次全部列出）等 1 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):

2023 年2月25日

统一社会信用代码
91411300MA47JENQ1M

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码
即可查询
企业信息
了解更多
请登录
国家企业信用信息公示系统

名称 南阳市益城环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 张安青

注册资本 壹佰伍拾万圆整
成立日期 2019年10月17日

住所 河南省南阳市宛城区汉冶街道仲景路恒力广场写字楼1703室

经营范围

环保技术推广服务; 环境影响评价服务; 环境污染治理服务; 环保设备、水处理设备、自动化设备、五金电料、三类机电产品销售; 环境污染防治技术研发、推广; 环境检测; 环保工程施工(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



2023 年 02 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:
Signature of the Bearer

李晓钰

管理号:
File No.

姓名: 李晓钰
Full Name 640202199007280542
性别: 女
Sex
出生年月: 1984.07
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016.05
Approval Date

补办证书

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2017年6月15日
Issued on



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.

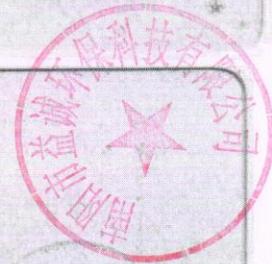


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



批准及授权
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00020208
No.



表单验证号码b1025e02c9a0491a9d5508cbe7208e38



河南省社会保险个人参保证明 (2023年)

单位：元

| | | | | | |
|---------------|--------------------|--------|--------------------|-----|---------|
| 证件类型 | 居民身份证 | 证件号码 | 640202198407280542 | | |
| 社会保障号码 | 640202198407280542 | | 姓名 | 李晓钰 | 性别 女 |
| 单位名称 | 险种类型 | 起始年月 | 截止年月 | | |
| 南阳市益城环保科技有限公司 | 失业保险 | 202209 | - | | |
| 南阳市益城环保科技有限公司 | 企业职工基本养老保险 | 202209 | - | | |
| 南阳市益城环保科技有限公司 | 工伤保险 | 202209 | - | | |

缴费明细情况

| 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 |
| | 2022-09-06 | 参保缴费 | 2022-09-06 | 参保缴费 | 2022-09-07 | 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 | 3409 | ● | 3409 | ● | 3409 | - |
| 02 | 3409 | ● | 3409 | ● | 3409 | - |
| 03 | | - | | - | | - |
| 04 | | - | | - | | - |
| 05 | | - | | - | | - |
| 06 | | - | | - | | - |
| 07 | | - | | - | | - |
| 08 | | - | | - | | - |
| 09 | | - | | - | | - |
| 10 | | - | | - | | - |
| 11 | | - | | - | | - |
| 12 | | - | | - | | - |

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 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、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、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。



打印时间：2023-02-22

编制单位承诺书

本单位 南阳市益诚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91411300MA47JENQ1M）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):

2023年2月25日



编制人员承诺书

本人李晓钰（身份证件号码640202198407280542）郑重承诺：本人在南阳市益诚环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91411300MA47JENQ1M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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):


李晓钰

2023年2月25日

唐河县晶睿谦石英有限公司年加工 3 万吨石英粉建设项目

环境影响报告表修改说明

| 序号 | 修改意见 | 修改说明 |
|----|---|---------------|
| 1 | 封皮、资质单位盖章 | 已盖章，见封皮和资质页 |
| 2 | 全面细化对比与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析 | 已细化，P4-6 |
| 3 | 有针对性比对宛环委【2022】1 号文件 | 已修改，P6 |
| 4 | 细化施工期污染防治措施 | 已细化，P7 |
| 5 | 分析矿石成分，而后判定原料性质 | 已分析，P9-10 |
| 6 | 分析产品用途，判定项目所属行业类别 | 已分析，P10 |
| 7 | 全面对比《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中涉 PM 企业基本要求 | 已全面对比，P10-13 |
| 8 | 准确描述项目所在区域涉及的敏感区 | 已修改，P14 |
| 9 | 引用近 3 年大气监测数据 | 已修改，P14 |
| 10 | 合理说明项目与资源利用上线相符性 | 已说明，P15 |
| 11 | 完善产品方案和设备一览表 | 已完善，P19 |
| 12 | 补充物料平衡 | 已补充，P20 |
| 13 | 分析平面布置合理性 | 已分析，P21-22 |
| 14 | 核实项目工艺流程及产污环节 | 已核实，P22-23 |
| 15 | 引用近三年环境现状监测数据，并补充附件证明 | 已补充，P24-25、附件 |
| 16 | 对照技术指南，优化地下水、土壤环境现状调查 | 已优化，P25 |
| 17 | 核实项目废水、废气产生源强 | 已核实，P27-33 |
| 18 | 说明化粪池设计规模依据 | 已说明，P28 |
| 19 | 大气产污系数类比情况说明 | 已说明，P29-30 |
| 20 | 核实大气污染物产生源强、排气筒设置情况 | 已核实，P30-33 |
| 21 | 核实一般固体废物产生情况 | 已核实，P37 |
| 22 | 完善环境监测计划 | 已完善，P39 |
| 23 | 完善环保投资一览表 | 已完善，P39-40 |
| 24 | 完善环境保护措施监督检查清单 | 已完善，P41-42 |
| 25 | 发改委立项盖章 | 已盖章，见附件 |
| 26 | 完善细化项目平面布置图 | 已细化，见附图二 |

| | | |
|----|--------------------|----------------------|
| 27 | 补充材料真实性承诺书 | 已补充，见附件 |
| 28 | 说明实际工艺与备案出入，并明确工艺 | 已说明，P18 |
| 29 | 补充厂区洒水降尘用水，并完善水平衡图 | 已补充、完善，P20-21、P27-28 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|----------------------|---|------------------------------|---|
| 建设项目名称 | 唐河县晶睿谦石英有限公司年加工 3 万吨石英粉建设项目 | | |
| 项目代码 | 2212-411328-04-01-218604 | | |
| 建设单位联系人 | 朱永兴 | 联系方式 | 13937712748 |
| 建设地点 | 南阳市唐河县东王集乡九龙东路 38 号 | | |
| 地理坐标 | (113 度 10 分 29.210 秒, 32 度 39 分 26.990 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3099 其他非金属矿物制品制造 | 建设项目行业类别 | 27-60 耐火材料制品制造 308; 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" 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) | 唐河县发展和改革委员会 | 项目审批 (核准/备案) 文号 (选填) | 2212-411328-04-01-218604 |
| 总投资 (万元) | 1000 | 环保投资 (万元) | 73 |
| 环保投资占比 (%) | 7.3 | 施工工期 | 1 月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: | 用地 (用海) 面积 (m ²) | 5000 |
| 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 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | / | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、项目建设与《唐河县城总体规划》(2016-2030) 相符性分析</p> <p>1.1 唐河县城总体规划 (2016-2030) 规划内容</p> <p>一、规划期限</p> <p>本次规划期限为 2016 年—2030 年。</p> <p>其中近期: 2016 年—2020 年; 远期: 2021 年—2030 年。</p> <p>二、规划范围</p> <p>本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。</p> <p>其中县域为唐河县行政辖区范围, 总面积 2458 平方公里。</p> | | |

中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。

三、城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；

至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。

四、城乡发展目标

以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。

五、区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

六、城市性质

南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

七、中心城区规划

1、中心城区空间结构

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

(1) 一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

(2) 两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。

1.2 项目建设与唐河县城乡总规相符性分析

本项目位于南阳市唐河县东王集乡九龙东路 38 号。对照唐河县城乡总体规划（2016-2030）可知，项目不在唐河县总体规划范围内，由唐河县东王集乡人民政府出具的证明可知，项目建设符合东王集乡总体规划。

2、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于“C3099 其他非金属矿物制品制造业”。对照《产业结构调整指导目录（2019 年）》，该项目属于允许类，且项目已经唐河县发展和改革委员会备案，项目代码为 2212-411328-04-01-218604，因此，该项目符合国家和地方产业政策要求。

3、选址符合性分析

本项目位于南阳市唐河县东王集乡九龙东路 38 号。项目建设符合相关规划的要求，由唐河县东王集乡出具的证明可知，项目建设符合东王集乡总体规划。由唐河县自然资源局东王集乡自然资源局出具的证明可知，项目用地符合唐河县东王集乡土地利用总体规划。

4、项目与唐河县饮用水水源保护区规划的相符性分析

4.1 唐河县饮用水水源保护区规划内容

1) 根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办豫政办〔2013〕107 号）可知，唐河县设置县级集中式饮用水水源保护区 1 处，为唐河县二水厂，具体情况如下：

唐河县二水厂地下水井群(唐河以西、陈庄以东，共 19 眼井)。

一级保护区范围：取水井外围 55 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。

2) 根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办豫政办〔2016〕23 号）可知，唐河县设置乡镇集中式饮用水水源保护区 1 处，为唐河县湖阳镇白马堰水库，具体情况如下：

唐河县湖阳镇白马堰水库

一级保护区范围：设计洪水位线(167.87 米)以下的区域,取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

4.2 相符性分析

本项目位于唐河县东王集乡九龙东路 38 号，经比对饮用水源保护规划图，项目区西北距唐河县二水厂地下水饮用水源准保护区 31.3km，不在唐河县二水厂饮用水源保护区范围内。本项目西南距离唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区约 45km，不在唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区范围内，符合其相关规划的要求。

5、项目建设与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》的相符性

本项目建设与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案中有关要求的相符性分析见下表。

表 1-1 项目建设与与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的相符性分析比对表

| - | 要求 | 本项目内容 | 相符性 |
|------------|--|--|-----|
| (一) 料场密闭治理 | 1.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；2.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）；3.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；4.所有地面完成硬 | 1.项目所有物料包括原料、半成品和成品均要求进库存放，不得露天堆放，原料库内安装喷雾抑尘装置；2.密闭料库覆盖所有堆料区；3.车间、料库均四面封闭，通道口安装硬质卷帘门，在无车辆进出时将门关闭，保证空气不 | 相符 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|--|----|
| | | <p>化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘；5.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；6.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；7.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。</p> | <p>产生湍流；4.厂区所有地面均要求硬化处理，并保证除物料堆放区外没有明显积尘；5.项目每个下料口密闭或设置独立集气装置，配套除尘器不予其他工序混用；6.厂房内各区域分区明确，均要求安装喷雾抑尘装置；7.厂区出口安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。</p> | |
| | (二) 物料输送环节治理 | <p>1.散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施；2.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；3.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；4.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。</p> | <p>1.本项目物料输送采取密闭传送带及密闭管道，产尘点位均配套除尘设施；2.皮带输送机和物料提升机均在密闭廊道内运行，落料位置均设置集尘装置并配套除尘器；3.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；4.除尘器卸灰区封闭，除尘灰采用罐车等密闭方式运输。</p> | 相符 |
| | (三) 生产环节治理 | <p>1.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；2.在生产过程中的产生VOCS的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和VOCS处理设施；3.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。</p> | <p>1.项目上料进行三面封闭设置集气罩、破碎、筛分、色选、球磨等工序为密闭设备，并配套集气设施和除尘设施；2.本项目不涉及VOCS；3.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。</p> | 相符 |
| | (四) | <p>1.厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区、厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化；2.车辆对厂区道路定期洒水清扫；3.企业出厂口</p> | <p>1.本项目厂区道路全部硬化，平整无破损、无积尘，闲置裸露空地绿化；2.定</p> | 相符 |

| | | | |
|-------------|---|--|----|
| 理 | 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。 | 期对厂区道路定期洒水清扫；3.在厂区进出口设置车辆冲洗装置，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。 | |
| (五)建设完善监测系统 | 1.因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施；2.安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。 | 1.评价要求企业安装视频监控设施；2.评价要求企业后期安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，并将主要排放数据随时公开。 | 相符 |

由上表分析可知，本项目建设符合与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中相关要求。

6、项目建设与《南阳市生态环境保护委员会关于印发南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环委[2022]1 号）的相符性

项目建设与《南阳市生态环境保护委员会关于印发南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环委[2022]1 号）的相符性分析见下表。

表 1-2 项目与宛环委[2022]1 号（节选）的相符性分析一览表

| 实施方案 | 分类 | 实施方案内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|-------------------------|----------|---|---|-----|
| 南阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案 | 2.严格环境准入 | 严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平，坚决遏制“两高”项目盲目发展。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖 | 本项目不属于方案中禁止建设的高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，不属于“两高”项目；本项目为石英砂生产，产品主要用于人造大理石加工，属于非金属矿物制品制造，经比对重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 修订版）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版），本项目不属于重点行业，但项目涉及颗粒物，需满足通用行业基本要 | 相符 |

| | | | | | |
|--|-------------------------|--|--|---|----|
| | | | 瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。 | <u>求，具体见表 1-3。</u> | |
| | 6.严控煤炭消费总量 | | 严格落实新建、改扩建涉煤项目煤炭消费替代政策，煤炭替代方案不完善的不得审批，未足额替代的不得投入生产。以钢铁、化工、建材、陶瓷、石化等高耗能行业为重点，实施重点用能单位节能降碳改造工程，组织重点用能单位对标能效标杆值，实施节能降碳改造。 | 本项目利用电能，不涉及煤炭。 | 相符 |
| | 8.实施清洁能源替代 | | 禁止新建企业自备燃煤锅炉；新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑，必须采用清洁低碳能源；现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。 | 本项目不涉及锅炉及炉窑等。 | 相符 |
| | 27.加强扬尘综合治理 | | 深入开展扬尘治理专项行动，严格按照《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，提升工地扬尘治理智慧化水平，扬尘监测设备数据质量要真实有效。对各类施工工地实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，做到“百分之百”，工地门口设置管理公示牌，明确管理人员、执法人员。 | <u>本项目租赁厂房生产，不进行土建施工，施工期主要为设备安装噪声，经距离衰减、厂房隔声后对周围环境影响较小。</u> | 相符 |
| | 43.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治 | | 组织对涉 VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查，对治理设施 | 本项目不涉及 VOCs。 | 相符 |

| | | | | | |
|--|------------------------|--------------------|--|---|----|
| | | | 设计不规范、与生产系统不匹配,单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术,治理设施建设和运行效果差的,建立清单台账,完成升级改造并开展检测验收,确保稳定达标排放。 | | |
| | | 44.强化 VOCs 无组织排放整治 | 全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,组织开展 VOCs 抽测,开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查,对达不到相关标准要求的问题进行整治。石化、制药、农药行业重点治理储罐配件失效,装载和污水处理密闭收集效果差,装置区废水预处理池、废水储罐废气未收集,LDAR 不符合标准规范等问题;工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等问题。 | 本项目不涉及 VOCs。 | 相符 |
| | 南阳市 2022 年水污染防治攻坚战实施方案 | 4.加强南水北调中线工程水质保护 | 制定南水北调中线工程水源地水生态环境保护责任清单,压实各级各有关部门水生态环境保护责任。开展丹江口水库汇水区污染源调查,进一步摸清底数,实施精准治污。推进水源地规范化建设,实施“互联网+护水”机制,2022 年 12 月底前,在丹江口水库一级保护区建设安装自动监控、违法闯入报警驱离等设施设备,实施 24 小时监控,完善保护区地理界标、各类警示牌和隔离围网,切实消除环境风险隐患。开展南水北调中线工程水源地丹江口水库环境保护状况评估,保障丹江口水库水质安全。 | 项目位于南阳市东王集乡九龙路 38 号,属于非金属矿物制品制造,项目选址西北距南水北调总干渠约 61km,距离水源保护区较远,不会对南水北调中线工程水质产生影响。 | 相符 |

| | | | | | |
|--|-----------------------|-------------------|---|--|----|
| | | 13.严格环境准入 | 落实“三线一单”生态环境分区管控要求，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架，从源头预防环境污染和生态破坏。 | 本项目属于非金属矿物制品，不属于重点行业，项目建设符合区域“三线一单”生态管控企业。 | 相符 |
| | | 17.加强水环境风险防控 | 以涉重金属、危险化学品、有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管，建设事故调蓄池、应急闸坝等预防性设施；建立丹江口水库汇水区跨区域危险化学品运输监管机制。重点提升对老灌河等主要支流重金属等有毒有害物质的监测监控能力，增加地表水水质监测频次和特征因子监测；定期评价丹江口水库及主要入库河流的富营养化水平，开展以藻类指标为主的水华风险监测。完善上下游政府及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施。加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置预案，强化应急演练，避免重、特大水污染事故发生。 | 本项目无生产废水；生活污水化粪池处理后定期清理，做农家肥使用。 | 相符 |
| | 南阳市2022年土壤污染防治攻坚战实施方案 | 3.严格控制涉重金属企业污染物排放 | 新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放总量实施7%的“减量替代”。建立完善全口径涉重金属重点企业清单动态调整机制，及时完善更新全口径清单企业信息及生产状态。依据《大气污染防治法》《水污染防治法》及重点排污单位名录管理有关规定，将符合条件的排放镉等重金属的企业，纳入重点排污单位 | <u>根据建设单位提供的厂家检测报告，本项目石英石原料化学组分主要为：灼烧减量 LOSS (1025℃) 含量 0.15%，Al₂O₃ 含量 0.068%，SiO₂ 含量 99.72%，Fe₂O₃ 含量 0.0073%，CaO 含量 0.003%，MgO 含量 0.0018%，K₂O 含量 0.021%，Na₂O 含量 0.011%，TiO₂ 含量 0.0011%。石英石原料无有害元素、无剧毒物质、无重金属等，不涉及</u> | 相符 |

| | | | | |
|--|--|---|-------------|--|
| | | 名录。2022年6月底前，纳入大气重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业完成自动在线监测设备的安装调试，做好与生态环境主管部门监控设备联网的准备。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。 | <u>重金属。</u> | |
|--|--|---|-------------|--|

7、项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）的相符性

《南阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求强化项目环评及“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 A 级以上要求。本项目产品用于人造大理石板制造，主要进行非金属矿物制品生产，属于非金属矿物制品业，经比对重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 修订版）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版），本项目不属于指南中划定的重点行业，企业不需进行绩效分级，但本项目企业应急减排措施应达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中涉 PM 企业基本要求，项目与通用行业应急减排措施基本要求的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中涉 PM 企业基本要求的相符性分析一览表

| <u>涉 PM 企业基本要求</u> | | <u>本项目建设情况</u> | <u>相符性</u> |
|--------------------|---|--|------------|
| <u>1、物料装卸</u> | <u>车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</u> | <u>运输物料的车辆均采用封闭措施，原料卸料过程在密闭原料库内进行并喷水降尘。产品装袋过程中设置密闭措施无粉尘外逸。</u> | <u>相符</u> |
| <u>2、物料储存</u> | <u>一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/</u> | <u>项目粉状物料均储存于密闭封闭料仓内；块状物料储存于封闭仓库内并设置喷雾装置；袋装物料</u> | <u>相符</u> |

| | | | | |
|--|-------------------------|---|--|------------|
| | | <u>半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。</u> | <u>存储于封闭成品库内。料场内全部硬化处理，进出大门为硬质卷帘门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。</u> | |
| | <u>3、物料转移和输送</u> | <u>粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</u> | <u>项目粉状物料均采用密闭输送，块状采用封闭廊道输送；物料转载、下料口设置集气装置收集粉尘配套除尘器。</u> | 相符 |
| | <u>4、成品包装</u> | <u>卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。</u> | <u>卸料口接吨包装袋完全封闭，卸料口地面及时清扫，无明显积尘。</u> | 相符 |
| | <u>5、工艺过程</u> | <u>各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</u> <u>各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。</u> <u>生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</u> | <u>项目上料进行三面封闭设置集气罩、破碎、筛分、色选、球磨等工序为密闭设备，并配套集气设施和除尘设施；</u> <u>各生产工序车间地面干净，不得有积料、积灰等现象。</u> <u>车间内不得有可见烟粉尘外逸。</u> | 相符 |
| | <u>其他基本要求</u> | | <u>本项目建设情况</u> | 相符性 |
| | <u>1、运输及运输监管</u> | | ! | ! |
| | <u>(1) 运输方式</u> | <u>①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；</u> <u>②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；</u> | <u>①公路运输均使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆；</u> <u>②厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆；</u> <u>③项目不涉及危险品及危废运输；</u> <u>④厂区非道路移动机械使用国三及以上排放机械。</u> | 相符 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|--|----|
| | | ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级 100%）； ④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级 100%） | | |
| | (2) 运输监管 | 厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，拟申报 A、B 级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。 | 厂区日均进出货物超过 150 吨，要求参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。 | 相符 |
| | 2、环境管理要求 | | / | / |
| | (1) 环保档案资料齐全 | ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； ②废气治理设施运行管理规程； ③一年内废气监测报告； ④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 | 严格按照要求进行档案管理 | 相符 |
| | (2) 台账记录信息完整 | 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、活性炭等更换量和时间）； ③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； ④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）； ⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。 | 严格按照要求进行台账记录 | 相符 |
| | (3) 人员配置合理 | 配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。 | 按要求配置环保人员 | 相符 |
| | 3、其他控制要求 | | / | / |
| | (1) 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 经对比，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期 | 相符 |

| | | 淘汰类项目 | |
|---------------------|--|---------------------------------|----|
| <u>(2) 污染治理副产物</u> | <u>除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。</u> | <u>除尘器卸灰区封闭，除尘灰采用罐车等密闭方式运输。</u> | 相符 |
| <u>(3) 用电量/视频监控</u> | <u>按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报 A、B 级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。</u> | <u>申报 A、B 级企业时按要求安装相关设施。</u> | 相符 |
| <u>(4) 厂容厂貌</u> | <u>厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。 其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</u> | <u>厂区全部硬化，道路定期清扫、洒水抑尘。</u> | 相符 |

由上表分析可知，项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中涉 PM 企业基本要求相符。

8、“三线一单”相符性

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，是推进生态环境保护精细化管理、强化国土空间环境管控、推进绿色发展高质量发展的一项重要工作。

A、生态保护红线：“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、

输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。

本项目位于南阳市唐河县东王集乡九龙东路 38 号，项目选址不在国家公园、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，距离国家公园、饮用水源保护区等生态保护目标较远，因此项目符合区域生态保护红线要求。

B、环境质量底线：“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2021 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2022 年 4 月），唐河县 2021 年环境空气主要项目监测结果为除 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均值的标准限值要求；其他基本因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 均能满足上述标准的限值要求。目前唐河县已严格执行唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。

项目区附近主要地表水体为江河，为唐河支流，江河评价河段水质功能区划执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求；根据《2021 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2022 年 4 月），唐河郭滩断面的监测数值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，说明项目所在区域地表水环境质量较好。

根据《2021 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳

生态环境监测中心，2022年4月），唐河县各地下水监测点位的各监测指标均能够满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，说明项目所在地地下水环境质量较好。

项目所在区域执行2类声环境功能区，属于工业和居住混合区。项目周边声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

C、资源利用上线：资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

项目用水由厂区自备井供给，厂区自备井可以满足项目用水需求；能源主要依托当地电网供电。本项目位于南阳市唐河县东王集乡九龙东路38号，项目用地为建设用地，项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目建设不会突破区域资源利用上线。

D、环境准入负面清单：环境准入负面清单指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。

本项目与南阳市唐河县东王集乡环境管控单元生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-4 项目与唐河县东王集乡环境管控单元生态环境准入清单（节选）的相符性分析一览表

| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 行政区划 | 管控单元分类 | 管控要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|-------------------|-----------|---|--------|---------|--|--|-----|
| | | 乡镇 | | | | | |
| ZH411328 30001 | 唐河县一般管控单元 | 马振抚镇、黑龙镇、祁仪镇、少拜寺镇、大河屯镇、东王集乡、咎岗乡、源潭镇、毕店镇、古城乡 | 一般管控单元 | 空间布局约束 | 1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 | 1、项目占地为建设用地，符合土地利用规划。 2、项目不属于涉重污染型企业。 3、项目不涉及 VOCs 排放。 | 相符 |
| | | | | 污染物排放管控 | 1、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。 2、逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放。 3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 4.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------|---|--|--|
| | | | | 环境 风险 防控 | 以跨界河流水体为重点,加强涉水污染源治理和监管,建立上下游水污染防治联动协作机制,严格防范跨界水环境污染风险。 | 项目车辆冲洗废水循环使用不外排;职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥,不外排,不会对周围河流造成影响。 | |
| | | | | 资源利 用效率 要求 | 不断提高资源能源利用效率,新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 | 项目车辆冲洗废水循环使用不外排;职工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥,不外排,不会对周围河流造成影响。 | |

二、建设项目工程分析

1、项目由来

大块石英石矿经破碎加工而成的石英颗粒，作为重要的工业矿物原料，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料等工业，本项目产品主要用于人造大理石板行业。为满足市场需求，唐河县晶睿谦石英有限公司投资 1000 万元建设年加工 3 万吨石英粉生产线，租赁场地占地面积 5000m²，引进生产线 1 条，购置给料机、破碎机、筛分机、球磨机、色选机等主要生产设备，进行石英粉的生产，建成投产后可达年产 3 万吨石英粉的生产规模。**经与建设单位核实，项目实际建设过程中工艺较备案文件增加一道色选工序，本次环评按建设单位实际建设工艺进行评价。**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价工作。受南阳向上新能源有限公司的委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“60.耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”类别，应编制环境影响报告表。评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、工程组成及建设内容

本项目租赁厂房占地面积 5000m²，建筑面积 3000m²，进行石英粉的生产。具体工程组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 工程组成及建设内容一览表

| 类别 | 名称 | 占地面积 | 建筑面积 | 备注 |
|------|--------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 主体工程 | 东侧生产车间 | 1250m ² | 1250m ² | 租赁，1F，框架结构，生产车间内分区布局，主要包括原料区、破碎、筛分区等 |
| | 西侧生产车间 | 1250m ² | 1250m ² | 租赁，1F，框架结构，生产车间内分区布局，主要包括成品区、磨球区、色选区等 |
| 辅助工程 | 办公室 | 250m ² | 500m ² | 租赁，2F，框架结构 |
| 公用工程 | 供水 | 由自备井供给 | | |
| | 排水 | 采取雨污分流排水系统，项目区雨水经东侧自然沟向南排入江河；营运期车 | | |

建设内容

| | | |
|------|--------|--|
| | | 辆冲洗废水处理循环利用；职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥 |
| | 供电 | 由东王集乡市政供电系统提供 |
| 环保工程 | 废水治理措施 | ①车辆冲洗水设置沉淀池，循环利用不外排；②生活污水排入化粪池，清理肥田综合利用不外排 |
| | 废气治理措施 | <u>破碎、筛分工序全密闭，上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，经收集后通过管道送至1套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA001引至高空排放；色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台色选设备配套一台袋式除尘器（共4台），处理后粉尘经一根15m高排气筒DA002排放；磨球设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共2台），处理后粉尘经一根15m高排气筒DA003排放；车间全密闭、设置喷雾装置、车间硬化等措施</u> |
| | 噪声治理措施 | 合理布局；产噪设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施；设备定期维护。 |
| | 固废治理措施 | ①袋式除尘器集尘定期外售②生活垃圾收集到垃圾桶，由环卫部门清理③沉渣清理后外售 |

3、产品方案

本项目具体产品方案见表2-2。

表 2-2 产品方案一览表

| 产品名称 | 年产量 | 备注 |
|------|---------|---------------|
| 石英粉 | 30000 吨 | 325-400 目，吨包装 |

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

| 设备名称 | 数量（套/台） | 备注 |
|-------|---------|------|
| 给料机 | 2 | 物料上料 |
| 破碎机 | 1 | 物料破碎 |
| 球磨机 | 2 | 物料细磨 |
| 筛分机 | 1 | 物料筛选 |
| 色选机 | 4 | 物料筛选 |
| 传送带 | 2 | 物料传输 |
| 空气压缩机 | 1 | / |

| | | |
|-----|---|---|
| 铲车 | 1 | / |
| 电子磅 | 2 | / |

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4；主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 类别 | 原料名称 | 年用量 | 备注 |
|------|------|-----------------------|---------------|
| 原辅材料 | 石英石 | 30111.756t/a | 外购，清洗过的干净石英石 |
| | 水 | 3180m ³ /a | 由自备井供给 |
| | 电 | 20 万 kWh/a | 由东王集乡市政供电电网提供 |

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

| 名称 | 理化性质 |
|-----|---|
| 石英石 | 石英石原料化学组分主要为：灼烧减量 LOSS (1025℃) 含量 0.15%，Al ₂ O ₃ 含量 0.068%，SiO ₂ 含量 99.72%，Fe ₂ O ₃ 含量 0.0073%，CaO 含量 0.003%，MgO 含量 0.0018%，K ₂ O 含量 0.021%，Na ₂ O 含量 0.011%，TiO ₂ 含量 0.0011%。石英石原料无有害元素、无剧毒物质、无重金属等。 |

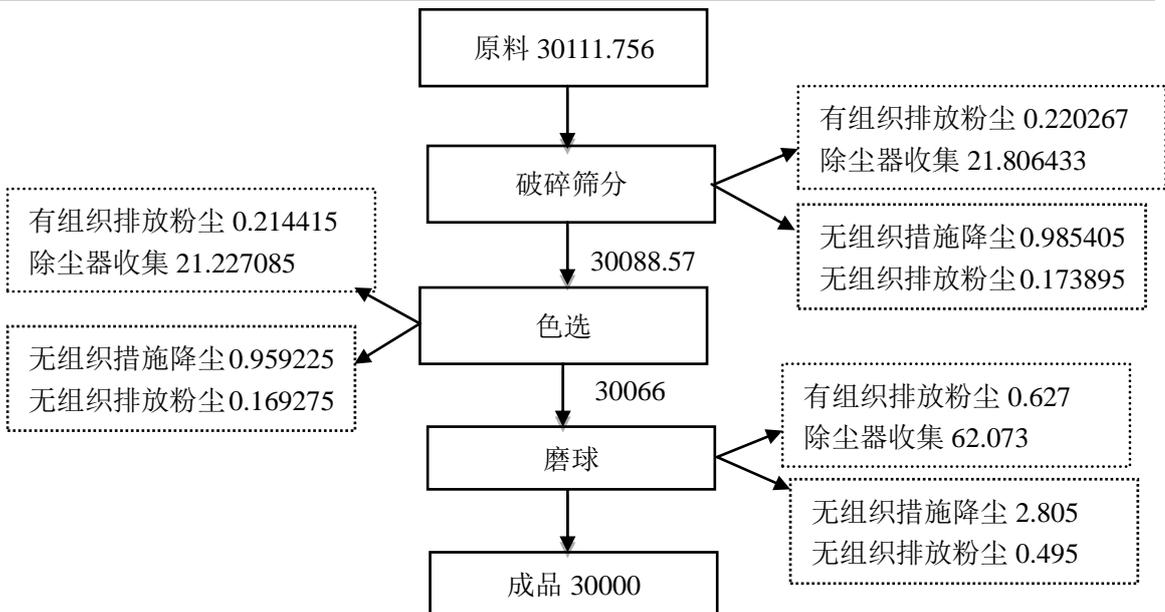


图 2-1 项目物料平衡图 单位：t/a

6、水平衡分析

项目用水主要为喷雾用水、车辆冲洗用水、厂区洒水用水和生活用水；废水主要为生活污水和车辆冲洗废水，其中生活污水经化粪池处理后，定期清理，做农家肥使用；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后，回用于车辆清洗。

本项目营运期用排水情况见表 2-6。

表 2-6 本项目营运期用排水情况一览表 单位：m³/d

| 类别 | 用水量 | 用水来源 | 废水量 | 废水排放频次 | 备注 |
|------|------|------|------|--------|-----------------|
| 喷雾用水 | 0.05 | 新鲜水 | 0 | / | 自然蒸发 |
| 厂区洒水 | 10 | 新鲜水 | 0 | / | 自然蒸发 |
| 车辆冲洗 | 0.05 | 新鲜水 | 0.45 | 不外排 | 沉淀处理后循环利用 |
| | 0.45 | 循环水 | | | |
| 职工 | 0.5 | 新鲜水 | 0.4 | 不排放 | 经化粪池处理后用于周围农田施肥 |

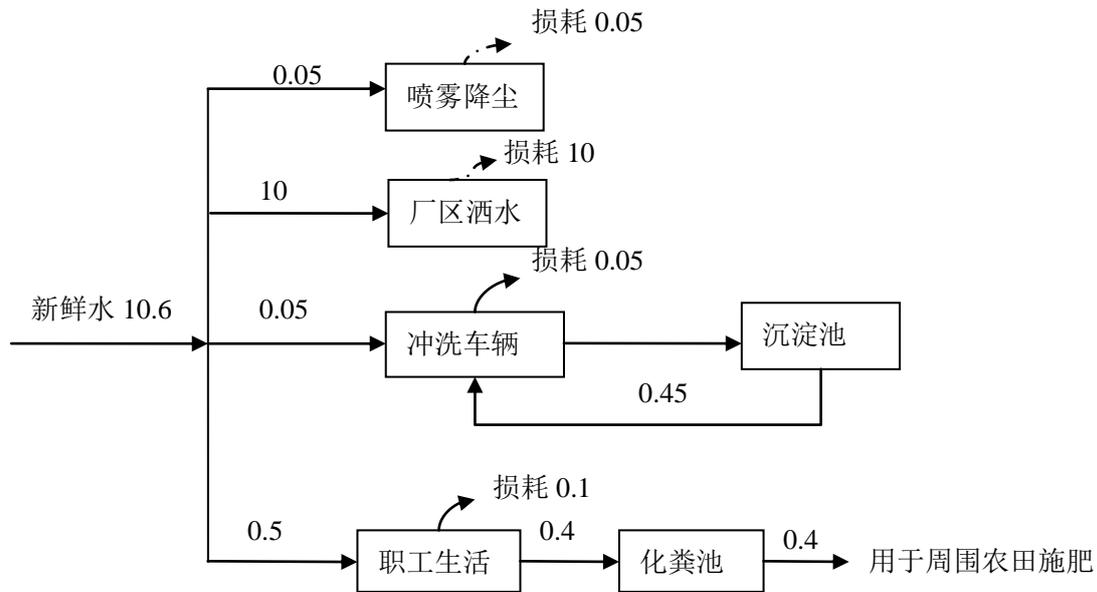


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

7、公用工程

供水：由自备井供给。

排水：项目采用雨污分流排水系统。雨水排放：采取雨污分流排水系统，项目区雨水经东侧自然沟排入江河；污水排放：营运期车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排；职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。

供电：由东王集乡市政供电系统提供。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，采用单班×8h/d 工作制，年工作时间 300 天。

9、厂区平面布置

本项目位于唐河县东王集乡九龙东路 38 号，租赁场地占地面积 5000m²，主要包括

办公楼、生产车间、原料库、成品库等；办公楼位于厂区西北角，西侧车间主要分布原料区、破碎区和色选区，东侧车间主要分布成品区、磨球区和筛分区。车间内布局紧凑，各工序互相衔接，方便生产；项目办公房设置于厂区西北角，与生产区相对独立，可避免生产对职工办公环境带来的交叉影响。总之，项目平面布局根据生产工艺需要布置，功能分区明确，从环保角度分析，本项目平面布置是合理的。项目厂区平面布置见附图2。

本项目主要进行石英粉的生产，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

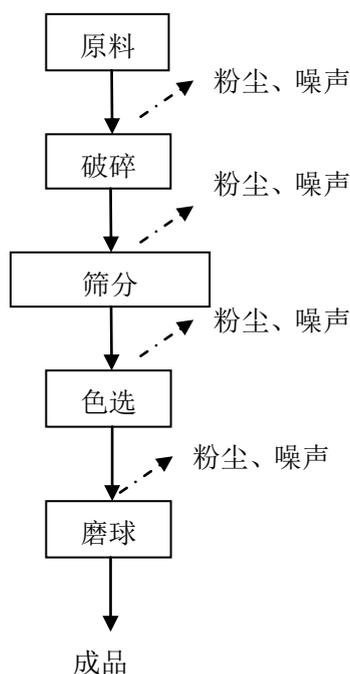


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 破碎

外购的清洗干净的石英石原料存放于密闭原料库内，厂区不大量储存原料石英石，最大储存量为 3 天使用量。石英石原料由叉车运到振动给料机，通过振动给料机连续均匀地喂入破碎机，经过破碎的石英石粒径在 8cm 以下。破碎过程中主要为粉尘和噪声。

(2) 筛分

破碎后物料通过密闭输送带进入筛分机，进行初步筛分。经物料中粒径大于 8 目的大颗粒返回至立轴破碎机继续破碎，小于 8 目的细颗粒筛出送入下一工序。在筛分的过程中会有粉尘产生。筛分机筛分的过程在密闭的机体内进行，粉尘主要产生于筛分机的进出口位置。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

| | |
|----------------|---|
| | <p><u>(3) 色选</u></p> <p><u>筛分后物料通过密闭输送带进入色选机，色选机是根据物料光学特性的差异，利用光电探测技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来的设备，该过程主要为粉尘和噪声。</u></p> <p><u>(4) 磨球</u></p> <p><u>色选后的石英石，密闭转运至球磨机进一步磨粉，磨球后物料即为成品，成品均为325-400目，此过程主要为粉尘和噪声。</u></p> <p><u>(5) 成品</u></p> <p><u>磨球后物料即为成品，成品进入成品库待售，经吨包进行包装后运至成品区暂存待售，出料包装过程出料口与接袋口全封闭无粉尘逸散。</u></p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目属于新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本项目位于南阳市唐河县东王集乡，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《2021年河南省南阳市生态环境质量报告》，2021年唐河县环境空气质量级别为轻污染。环境空气六项主要污染物中，细颗粒物是首要污染物，其次为可吸入颗粒物。细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。因此，唐河县为大气环境质量非达标区。

表 3-1 唐河县 2021 年区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 |
|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--------|------|
| | | (ug/m ³) | (ug/m ³) | % | |
| SO ₂ | 年平均浓度 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均浓度 | 22 | 40 | 55 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均浓度 | 87 | 70 | 124.29 | 超标 |
| PM _{2.5} | 年平均浓度 | 43 | 35 | 122.86 | 超标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1.2mg/m ³ | 4mg/m ³ | 30 | 达标 |
| O ₃ | 最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 130 | 160 | 81.25 | 达标 |

区域
环境
质量
现状

根据《南阳市 2022 年大气污染防治攻坚实施方案》，南阳市将坚持污染减排与质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）协同控制，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。

2、地表水环境质量现状

项目区附近主要地表水体为南侧为 5.5km 的江河，最终汇入唐河。根据南阳市地表水功能区划，唐河评价河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体要求。根据《2021年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2022年4月）中地表水监测数据可知，监测统计结果见下表 3-2。

表 3-2 地表水监测结果统计表单位：mg/L（pH 除外）

| 监测点位 | 污染物类别 | 监测值 (mg/L) | III标准 (mg/L) |
|---------|-------|------------|--------------|
| 唐河 (郭滩) | COD | 17 | 20 |
| | 总磷 | 0.19 | 4 |
| | 氨氮 | 0.40 | 1.0 |
| | pH | 7.92 | 6~9 |

由上表分析可知，唐河（郭滩）断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目所在区域地表水水质良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目位于东王集乡九龙东路 38 号，根据现场勘察，项目周围无重大噪声源，50m 范围内无敏感目标，因此不进行区域声环境调查。

4、地下水、土壤环境质量现状

项目租赁厂房进行建设，构筑物及地面均已进行硬化，营运过程不存在地下水、土壤污染途径，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）》要求，项目可不开展地下水及土壤现状质量调查。

5、生态环境质量现状

本项目租用厂房，不涉及新增用地，周边无珍稀动植物，在采取本环评提出的各项污染防治措施后，各项污染物均能达标排放，对周边生态环境影响较小。

项目厂界外 500 米范围内无风景名胜区和文物古迹等特殊保护目标，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等敏感目标。根据项目的特点及周围环境调查，主要环境保护目标见下表。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 距离 | 规模(人口) | 环境功能及保护级别 |
|-------|---------------|----|-------|--------|--|
| 地表水环境 | 江河 | S | 5.5km | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 大气环境 | 东王集乡 | NW | 460m | 2280 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| | 李湾 | SE | 260m | 60 人 | |
| 地下水环境 | 项目区及周边浅层地下水 | | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |
| 土壤环境 | 厂区区域土壤及周边农田土壤 | | | | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第 |

环境
保护
目标

| | | | |
|-----------|---|--|--|
| | | | 二类用地筛选值 |
| 污染物排放控制标准 | 分类 | 执行标准 | 标准值 |
| | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(粉尘、HCl 二级) | 颗粒物 排气筒: 颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 厂界浓度: 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ |
| | | 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中涉PM指标要求 | PM 10 mg/m^3 |
| | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 | 昼间: 60dB (A) |
| | | | 夜间: 50dB (A) |
| 固废 | 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求 | | |
| 总量控制指标 | <p>废气: 本项目废气中颗粒物有组织排放量为 1.061682; 因此本项目废气总量控制指标为颗粒物: 1.061682。</p> <p>大气污染物替代方案: 2021 年项目所在区域(唐河县)为空气质量不达标区, 因此大气污染物实行双倍替代, 替代量为颗粒物: 2.123364t/a。</p> <p>废水: 本项目无废水外排, 因此不设置废水总量控制指标。</p> | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p style="text-align: center;"><u>本项目租赁现有厂房，施工期主要为设备安装，主要为噪声，经距离衰减后对周围环境影响较小，因此本次评价不再分析施工期的影响。</u></p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>1、废水</p> <p>1.1 废水源强分析</p> <p>项目用水主要为喷雾用水、厂区洒水用水、车辆冲洗用水和生活用水；废水主要为生活污水和车辆冲洗废水，其中生活污水经化粪池处理后，定期清理，做农家肥使用；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后，回用于车辆清洗。</p> <p>（1）喷雾降尘用水</p> <p><u>根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号），要求料场库四面密闭，通道口安装封闭性好且便于开关的硬质门，库内安装固定的喷雾抑尘装置。参考《微米级干雾抑尘技术应用规范》（DB13/T1263-2010），干雾抑尘系统耗水量一般不超过物料总质量的 0.5%，本项目原来用量为 30111.756t/a，则本项目干雾抑尘用水量为 15.06m³/a（0.05m³/d）；因原料比较干燥，且水呈雾状，与粉尘充分接触聚结，在自身重力作用下沉降，此部分喷雾水均被原料吸收，无废水产生。</u></p> <p>（2）车辆清洗废水</p> <p><u>项目原料及产品运输采用载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，项目设计在厂区大门口设置车辆自动高压冲洗装置，以降低运输道路扬尘对沿线环境的污染影响。项目原料年用量为 30111.756t/a、产品年产量为 3 万 t/a，其原料及产品单车 1 次运输量为 50t 计算，每天约需运输 5 次，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，冲洗用水系数为 0.1m³/辆·次，则车辆车轮底盘冲洗用水量为 0.5m³/d，产污系数按 0.9 计算，则冲洗废水产生量为 0.45m³/d，每日补充水量 0.05m³/d。冲洗废水成份比较简单，主要污染物为 SS，经沉淀池（1m³）沉淀处理后，回用于车辆清洗。</u></p> <p style="text-align: center;">（3）厂区洒水降尘用水</p> |

本项目厂区除磨粉区、成品区外其他区域定期每天定期由专人对其进行洒水降尘。类比同类生产项目，单位面积洒水用水量为 $5L/(m^2 \cdot d)$ 。本项目需要洒水区域面积为 $2000m^2$ ，则洒水用水量为 $10m^3/d$ ，该部分水自然蒸发，无废水产生。

(4) 职工生活污水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，职工办公生活废水量为 $0.5m^3/d$ ，废水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、 NH_3-N 、SS，产生浓度分别为 $350mg/L$ 、 $250mg/L$ 、 $30mg/L$ 、 $280mg/L$ ，生活废水经化粪池处理后用于周围农田施肥。

1.2 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水环境影响评价等级判定见下表。

表 4-1 地表水评价工作等级判定一览表

| 评价等级 | 判定依据 | | 本项目基本情况 |
|------|------|--|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 $Q (m^3/d)$ ； 水污染物当量数 W （无量纲） | |
| 一级 | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$ | 本项目营运期废水主要为职工生活污水和车辆冲洗废水，车辆冲洗废水经集中收集后回用于工序，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，因此确定项目评价等级为三级 B。 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 | |
| 三级 A | 直接排放 | $Q < 200$ 且 $W < 6000$ | |
| 三级 B | 间接排放 | — | |

根据地表水导则要求，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测评价。

1.3 废水处理措施可行性分析

(1) 车辆冲洗废水处理措施

项目车辆冲洗废水 $4.5m^3/d$ ，项目沉淀系统设计处理能力为 $10m^3/d$ ，能够满足项目废水处理要求。

(2) 生活废水处理措施

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，职工办公生活废水量为 $0.4m^3/d$ ，废水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、 NH_3-N 、SS，产生浓度分别为 $350mg/L$ 、 $250mg/L$ 、 $30mg/L$ 、 $280mg/L$ ，生活废水经化粪池（ $5m^3$ ，“三防”措施）处理后用于周围农田施肥。项目废水产生量为 $0.4 m^3/d$ ，化粪池一般约 10 天清掏一次，因此化粪池容积为 $5m^3$ ，处理能力能够满足需求，且周围农田较多，施肥

可行。

综上所述，项目废水处理措施可行，对周围环境影响较小。

2、废气

2.1 废气源强分析

项目废气主要包括上料、破碎、筛分工序粉尘，色选工序粉尘和磨球工序粉尘，以及物料堆场、装卸和运输车辆扬尘等。

(1) 上料、破碎、筛分粉尘

石英石上料、破碎、筛分工段产生粉尘。破碎机、筛分机生产线除两端进、出料节点外，整个生产线为密封状态，传送带全密封，设置有抽气口，粉尘进入袋式除尘器处理。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》并类比同类项目“唐河县豪宸硅业有限公司年产高纯晶体硅3万吨建设项目”（两项目产品相同，工艺基本类似，因此具有可类比行），上料粉尘产生量按0.02kg/t-原料计，破碎、筛分工序参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表18-1 粒料加工厂的逸散尘排放因子”中“3. 破碎和筛选—矿渣”排污系数为0.75kg/t（破碎料），则本次投料、破碎、筛分工序粉尘产生量为0.77kg/t-原料计。项目石英石加工量为30111.756t/a。经计算，项目上料、制砂、筛分环节粉尘产生量为23.186t/a。环评要求：上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，破碎、筛分工序全密闭；粉尘收集率取95%。项目年工作时间为2400h/a。经计算，石英石上料、破碎、筛分工序有组织粉尘产生量为22.0267t/a，产生速率为9.18kg/h。

项目上料、破碎、筛分工序共用1套粉尘处理系统（袋式除尘器+15m高排气筒DA001）。项目有组织粉尘产生速率为9.18kg/h，袋式除尘器除尘效率取99%，风量取15000m³/h。经计算，粉尘产生浓度为612mg/m³，经处理后粉尘排放浓度为6.12mg/m³、排放速率为0.0918kg/h、排放量为0.220267t/a。

车间无组织粉尘产生量为1.1593t/a，经车间全密闭、设置喷雾装置、车间硬化等措施，阻隔效率为85%，则无组织粉尘排放量为0.173895t/a(0.0725kg/h)。

(2) 色选工序粉尘

项目色选工序会产生一定量的粉尘，色选工序同筛选工序类似，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表18-1 粒料加工厂的逸散尘排放因子”中“3. 破碎和筛选—矿渣”排污系数为0.75kg/t（破碎料），项目石英石色选量约为

30088.57t/a，则色选粉尘产生量为 22.57t/a。项目 4 台色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，粉尘收集率可达 95%，则收集粉尘量为 21.4415t/a，每台色选设备配套一台袋式除尘器（共 4 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA002 排放。色选工序年工作 2400h，总设计风机风量为 20000m³/h，则粉尘产生速率为 8.93kg/h，产生浓度为 446.5mg/m³，除尘器处理效率达 99%，则粉尘排放量为 0.214415t/a，排放速率为 0.0893kg/h，排放浓度为 4.465mg/m³。

车间无组织粉尘产生量为 1.1285t/a，经车间全密闭、设置喷雾装置、车间硬化等措施，阻隔效率为 85%，则无组织粉尘排放量为 0.169275t/a(0.0705kg/h)。

(3) 磨球粉尘

项目磨球过程会产生一定量粉尘，参考《全国第二次污染源普查工业源系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造（续表 1）”，该行业产品为钙粉，原料为石灰石，主要生产工艺为“粉磨”。以上两个行业，使用原料均为块状矿石，产品为颗粒物或粉状，生产工艺相同，具有可类比性。本项目产排污系数参照上述行业的产排污系数，即：磨球工序颗粒物的产生系数为 2.2kg/t-产品。项目产品产生量为 30000t/a，则粉磨工序粉尘产生量为 66t/a。项目 2 台磨球设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，粉尘收集率可达 95%，则收集粉尘量为 62.7t/a，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共 2 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA003 排放。磨球工序年工作 2400h，总设计风机风量为 30000m³/h，则粉尘产生速率为 26.125kg/h，产生浓度为 870.83mg/m³，除尘器处理效率达 99%，则粉尘排放量为 0.627t/a，排放速率为 0.26125kg/h，排放浓度为 8.71mg/m³。

车间无组织粉尘产生量为 3.3t/a，经车间全密闭、设置喷雾装置、车间硬化等措施，阻隔效率为 85%，则无组织粉尘排放量为 0.495t/a（0.20625kg/h）。

(4) 物料堆场、装卸和运输车辆扬尘

项目为石英石加工。原料石英石存放于生产车间内，厂区不大量存放原料，且购买的原料均为清洗干净的石英石，堆场定期洒水；且厂区内道路硬化，由专人定期。清扫、洒水，粉尘产生量很小。因此，项目不再定量分析堆场、装卸和运输车辆扬尘生产、排情况。

本项目营运期废气产排情况及治理措施汇总见下表。

表 4-2 本项目营运期废气产排情况及治理措施汇总一览表

| 类型 | 排放源 | 污染物 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放情况 | | |
|-------|--------------------------------------|-----|-------------------------|-------------|---|-------------------------|-------------|--------------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 量 t/a | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 量 t/a |
| 有组织排放 | 上料、破碎、筛分工序 15000m ³ /h | 粉尘 | 612 | 22.02 67 | 破碎、筛分工序全密闭，上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，经收集后通过管道送至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放；除尘效率 99% | 6.12 | 0.091 8 | 0.220 267 |
| | 色选工序 20000m ³ /h | 粉尘 | 446.5 | 21.44 15 | 色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台色选设备配套一台袋式除尘器（共 4 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA002 排放 | 4.465 | 0.089 3 | 0.214 415 |
| | 磨球粉尘 30000m ³ /h | 粉尘 | 870.83 | 62.7 | 磨球设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共 2 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA003 排放 | 8.71 | 0.261 25 | 0.627 |
| 无组织排放 | 厂区车间 | 粉尘 | / | 5.587 8 | 经车间全密闭、设置喷雾装置、车间硬化等措施，阻隔效率为 85% | / | 0.349 | 0.838 17 |

由上表分析可知，本项目营运期个排气筒粉尘经配套的袋式除尘器处理后排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级和

通用行业涉 PM 企业基本排放要求。

2.2 废气处理措施可行性分析

项目破碎、筛分工序全密闭，上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，经收集后通过管道送至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放；色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共 4 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA002 排放；磨球设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共 2 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA003 排放。

袋式除尘器工作原理：当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋粉尘被捕集在布袋（滤筒）的外表面，净化后的气体进入布袋（滤筒）室上部清洁室，汇集到出风口排出。

项目采用袋式除尘器处理，处理效率可达 99% 以上，处理后粉尘能够达标排放，因此项目废气处理措施可行。

3 废气治理设施信息

表 4-3 项目废气治理设施信息表

| <u>序号</u> | <u>产污工序</u> | <u>治理措施</u> | <u>收集效率</u> | <u>处理效率</u> | <u>处理能力</u> | <u>技术是否可行</u> |
|-----------|-------------------|---|-------------|-------------|-------------------------|---------------|
| 1 | <u>上料、破碎、筛分工序</u> | <u>破碎、筛分工序全密闭，上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，经收集后通过管道送至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放</u> | 95% | 99% | 15000 m ³ /h | 可行 |
| 2 | <u>色选工序</u> | <u>色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台色选设备配套一台袋式除尘器（共 4 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA002 排放</u> | 95% | 99% | 20000 m ³ /h | 可行 |

| | | | | | | |
|---|------|--|-----|-----|----------------------------|----|
| 3 | 磨球工序 | 磨球设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共2台），处理后粉尘经一根15m高排气筒DA003排放 | 95% | 99% | 30000 m ³ /h | 可行 |
|---|------|--|-----|-----|----------------------------|----|

表 4-4 项目排放口基本信息表

| 序号 | 产污工序 | 排放口名称 | 坐标 | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 (℃) | 排放口类型 |
|----|-------|---------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 1 | DA001 | 上料、破碎、筛分工序排气筒 | E113.1674 N32.6597 | 15 | 0.4 | 20 | 一般排放口 |
| 2 | DA002 | 色选工序排气筒 | E113.1676 N32.6593 | 15 | 0.6 | 20 | 一般排放口 |
| 3 | DA003 | 磨球工序排气筒 | E113.1678 N32.6595 | 15 | 1.0 | 20 | 一般排放口 |

2.4 废气污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算表见下表。

表 4-5 工程大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | | 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 | 上料、破碎、筛分工序排气筒 | DA001 | 颗粒物 | 6.12 | 0.0918 | 0.220267 |
| 2 | 色选工序排气筒 | DA002 | 颗粒物 | 4.465 | 0.0893 | 0.214415 |
| 3 | 磨球工序排气筒 | DA003 | 颗粒物 | 8.71 | 0.26125 | 0.627 |
| 有组织排放合计 | | 颗粒物 | | | 1.061682 | |

表 4-6 工程大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方标准 | | 年排放量 t/a |
|----|-------|------|-----|----------|---------|---------------------------|-------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值 mg/m ³ | |

| | | | | | | | |
|---------|------------|------|-----|--------------------------------|--|-----|---------|
| 1 | S1 生产车间 | 生产工序 | 颗粒物 | 经车间全密闭、设置喷雾装置、车间硬化等措施，阻隔效率为85% | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中标准 | 1.0 | 0.83817 |
| 无组织排放合计 | | | 颗粒物 | | | | 0.83817 |

表 4-7 工程大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1 | 颗粒物 | 1.899852 |

2.3 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停（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。项目环保措施出现异常时，会使污染物处理效率下降。项目非正常工况下大气污染物的排放情况具体见下表。

表 4-8 非正常工况下废气排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 非正常原因 | 非正常排放工况 | | | 执行标准 | | 达标情况 |
|-------|-----|---------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|--------------|------|
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 频次及持续时间 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 | 颗粒物 | 废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为0% | 612 | 9.18 | 1-2次/a， 1h/次 | 10 | 3.5 | 不达标 |
| DA002 | 颗粒物 | | 446.5 | 8.93 | 1-2次/a， 1h/次 | 10 | 3.5 | 不达标 |
| DA003 | 颗粒物 | | 870.83 | 26.125 | 1-2次/a， 1h/次 | 10 | 3.5 | 不达标 |

由上表可知，非正常工况下，项目 DA001、DA002、DA003 颗粒物的排放浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

3、噪声

3.1 噪声源确定

本项目营运期噪声主要为破碎机、给料机、筛分机、球磨机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强在 75~90dB（A）之间。主要采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

表 4-9 本项目营运期主要高噪设备噪声产生源强一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单台源强 dB (A) | 降噪措施 | 降噪消减 量 dB (A) | 降噪后声 级 dB (A) | 叠加后声 级 dB (A) |
|----|------|----|----------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 破碎机 | 1 | 75 | 产噪设备 采用独立 基础，加 装减振垫 | 20 | 55 | 55 |
| 2 | 给料机 | 1 | 75 | | 20 | 55 | 55 |
| 3 | 筛分机 | 2 | 75 | | 20 | 55 | 58 |
| 4 | 球磨机 | 2 | 80 | | 20 | 60 | 63 |

3.2 预测模式

①点声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处的等效声级值，dB（A）；

L_0 —噪声源等效声级值，dB（A）；

r 、 r_0 —距噪声源距离，m。

②多源叠加公式

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

式中： L —总等声级，dB（A）；

n —声源数量；

L_i —第 i 个声源对受声点的声压级，dB（A）。

3.3 噪声预测结果

本项目营运期噪声源对四周厂界的噪声预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目营运期各评价点声环境预测结果一览表

| 评价点 | 污染源名称 | 源强 dB (A) | 衰减距离 (m) | 预测点位影响 值 dB (A) | 评价值 dB (A) | 昼间标准 值 dB (A) |
|-----|-------|--------------|-------------|--------------------|---------------|------------------|
| 北厂界 | 破碎机 | 55 | 38 | 23.4 | 35.8 | 60 |
| | 给料机 | 55 | 26 | 26.7 | | |
| | 筛分机 | 58 | 37 | 24.9 | | |
| | 球磨机 | 63 | 28 | 32.1 | | |
| 南厂界 | 破碎机 | 55 | 32 | 24.9 | 33.6 | 60 |
| | 给料机 | 55 | 44 | 22.1 | | |
| | 筛分机 | 58 | 34 | 24.8 | | |
| | 球磨机 | 63 | 42 | 29.5 | | |
| 西厂界 | 破碎机 | 55 | 38 | 23.4 | 34.7 | 60 |
| | 给料机 | 55 | 36 | 23.9 | | |
| | 筛分机 | 58 | 33 | 24.9 | | |
| | 球磨机 | 63 | 32 | 31.9 | | |
| 东厂界 | 破碎机 | 55 | 22 | 28.2 | 36.9 | 60 |
| | 给料机 | 55 | 24 | 27.4 | | |
| | 筛分机 | 58 | 27 | 26.7 | | |
| | 球磨机 | 63 | 28 | 33.1 | | |

本项目夜间不生产。由预测结果可知，本项目生产噪声对东、南、西、北厂界的昼间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，因此项目产生的噪声对周围环境影响在可接受范围内。

3.4 噪声监测计划

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-11 项目噪声监测计划一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 监测单位 |
|----|----------|-----------|--------|------------|
| 噪声 | 四周厂界外 1m | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 委托有资质的监测单位 |

4、固体废物

4.1 固废产排情况

本项目营运期固体废物主要包括一般工业固废、危险废物及职工生活垃圾、化粪池污泥。

(1) 职工生活垃圾

本项目职工定员 10 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人，生活垃圾产生量为 5kg/d，1.5t/a，分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理。

(2) 化粪池污泥

本项目职工生活污水经化粪池处理后会产生一定量的化粪池污泥，产生量约为 0.3t/a，定期清掏后交由环卫部门处理。

(3) 除尘器粉尘

粉尘经配套的袋式除尘器收集处理，根据物料平衡，除尘器收集粉尘量为 105.106518t/a，除尘灰封闭袋接收集后外售。

(4) 沉渣

项目车辆冲洗沉淀池沉渣定期清掏，产生量为 0.2t/a，作为建材料外售。

4.2 环境管理要求

①一般工业固废处理要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，均得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、地下水和土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，本项目生产属于“J 非金属矿采选及制品制造”行业“69、石墨及其他非金属矿物制品”的“其他”，属于 IV 类项目。因此，本项目不开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018），项目为其他行业，为 IV 类建设项目。I 类、II 类、III 类建设项目的土壤环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响

评价。

项目生产无持久性有机物或重金属产生，主要为车辆冲洗废水、生活污水等管理不当下渗对土壤和地下水环境产生影响。根据项目实际情况，环评建议项目化粪池和沉淀池采取一般防渗，要求采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）进行防渗处理，要求防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

企业环境管理同其计划、生产、技术以及质量等各项专业管理一样，是企业环境管理的一个重要组成部分。实践证明，要解决企业的环境污染，除要采取“预防为主”、清洁生产措施以及对污染实施有效治理外，更重要的在于强化企业的环境管理。

①环境管理机构设置与职责

项目建成后，应设置环境保护管理部门，配置专职工作人员，成立环境保护领导小组，负责对本场环保设施运转状况进行监控，并管理其他环保工作。

- A、督促项目环保治理措施、管理措施的实施；
- B、监督检查本场各个环保设施的运行，并提出改善环境的建议和对策；
- C、负责本场职工的环保教育工作，以提高本场职工的环保意识；
- D、定期向当地环保部门汇报本厂的环保工作情况。

环境管理机构配备专人，负责监督、管理和开展本企业环境保护工作，基本任务是负责公司生产和日常环境管理，组织、落实、制定企业环境保护工作岗位职责、规章制度和工作计划等。

环境管理机构的主要职责见下表。

表 4-12 环境管理机构的主要职责一览表

| 序号 | 主要工作职责内容 |
|----|---|
| 1 | 遵守国家、地方和行业环保法律法规及标准，制定环境管理制度与方法，落实各门的环保职责，监督、检查各产污环节污染防治措施的落实及环保设施的运行 |
| 2 | 编制公司内部环境保护和环保产业发展规划及年度计划，并将环境保护原则和方纳入公司经营决策和生产计划之中，组织实施 |

| | | |
|---|--|-----|
| 3 | 组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案 | 案 |
| 4 | 执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对项目进行竣工验收，配合企业领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放 | 项目进 |
| 5 | 建立环保档案，进行环境统计，并按有关规定及时、准备的上报企业环境报表 | 表 |
| 6 | 加强环保宣传教育和培训，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进 | |
| 7 | 负责企业环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查 | 检查 |

(2) 环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理不可缺少的环节，主要对企业内部污染源进行监督，以保证各种污染治理设施的正常运行。项目建成运行后，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测要求，具体监测计划见下表。

表 4-13 污染源监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 监测实施机构 |
|----|-------------------|---------|-------------|--------|
| 噪声 | 厂界噪声 | Lep (A) | 每季度至少监测 1 次 | 委托监测 |
| 废气 | DA001、DA002、DA003 | 颗粒物 | 每年至少监测 1 次 | 委托监测 |
| | 四周厂界外 1m (无组织) | 颗粒物 | 每年至少监测 1 次 | 委托监测 |

7、环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，环保投资占总投资的比例为 7.3%，具体见下表。

表 4-14 环保投资一览表

| 项目 | 主要污染源 | 主要污染物 | 环保措施 | 投资 (万元) |
|----|------------|---|--|---------|
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS | 生活污水经化粪池（5m ³ ，“三防”措施）处理后用于周围农田施肥 | 2 |
| | 车辆冲洗废水 | SS | 沉淀池（1m ³ ，“三防措施”）处理后循环利用 | 1 |
| 废气 | 上料、破碎、筛分工序 | 粉尘 | 破碎、筛分工序全密闭，上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，经收集后通过管道送至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放 | 10 |
| | 色选工序 | 粉尘 | 色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台色选设备配套一台袋式除尘器（共 4 台），处理后粉尘经一根 15m 高排气筒 DA002 排放 | 20 |
| | 磨球工序 | 粉尘 | 磨球设备均为全密闭状态，投料口进行 | 15 |

| | | | | |
|----|------|----------------------------------|---|----|
| | | | 二次封闭,并设置集气罩进行收集,每台磨球设备配套一台袋式除尘器(共2台),处理后粉尘经一根15m高排气筒DA003排放 | |
| | 生产车间 | 粉尘 | 厂房封闭、设置喷雾装置、地面硬化、定期清扫等措施,安装环保门禁系统 | 20 |
| 固废 | 在厂职工 | 生活垃圾 | 经垃圾桶分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理 | 1 |
| | 化粪池 | 污泥 | 定期清掏后交由环卫部门处理 | 1 |
| | 生产车间 | 除尘器收集粉尘 | 封闭袋接收集后外售 | 0 |
| | 沉淀池 | 沉渣 | 定期清掏,外售建材厂 | 2 |
| 噪声 | 机械设备 | 合理布局:选择低噪声设备,高噪声设备采取基础减振、隔声等降噪措施 | 1 | |
| 合计 | | | | 73 |

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 | 上料、破碎、 筛分工序 | 粉尘 | 破碎、筛分工序全密闭，上料工序上料口三面设置围挡、上侧设置集气罩，经收集后通过管道送至1套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA001引至高空排放 | 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表2标准 及通用行业涉PM 企业基本值 |
| | 色选工序 | 粉尘 | 色选设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台色选设备配套一台袋式除尘器（共4台），处理后粉尘经一根15m高排气筒DA002排放 | |
| | 磨球工序 | 粉尘 | 磨球设备均为全密闭状态，投料口进行二次封闭，并设置集气罩进行收集，每台磨球设备配套一台袋式除尘器（共2台），处理后粉尘经一根15m高排气筒DA003排放 | |
| | 生产车间 | 粉尘 | 厂房封闭、设置喷雾装置、地面硬化、定期清扫等措施，安装环保门禁系统 | |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS | 生活污水经化粪池（5m ³ ，“三防”措施）处理后用于周围农田施肥 | 对周围水环境影响 较小 |
| | 车辆冲洗废水 | SS | 沉淀池（1m ³ ，“三防措施”）处理后循环利用 | |
| 声环境 | 设备 | 机械噪声 | 合理布局；产噪设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施；设备定期维护 | 执行《工业企业厂 界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类标准要求 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | 职工人员 | 生活垃圾 | 经垃圾桶分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理 | 执行《一般工业固 体废物贮存和填埋 污染控制标准》 (GB18599-2020) 中要求 |
| | 化粪池 | 污泥 | 定期清掏后交由环卫部门处理 | |
| | 生产车间 | 除尘器收集粉 尘 | 封闭袋接收集后外售 | |
| | 沉淀池 | 沉渣 | 定期清掏，外售建材厂 | |

| | |
|---------------------|--|
| <u>土壤及地下水污染防治措施</u> | <u>化粪池、沉淀池底部、四周等采取防渗、防漏处理</u> |
| <u>生态保护措施</u> | / |
| <u>环境风险防范措施</u> | <u>项目化粪池、沉淀池采取防渗措施；同时加强日常安全意识及落实各项风险防范措施</u> |
| <u>其他环境管理要求</u> | / |

六、结论

唐河县晶睿谦石英有限公司年加工 3 万吨石英粉建设项目的建设符合国家产业政策要求，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

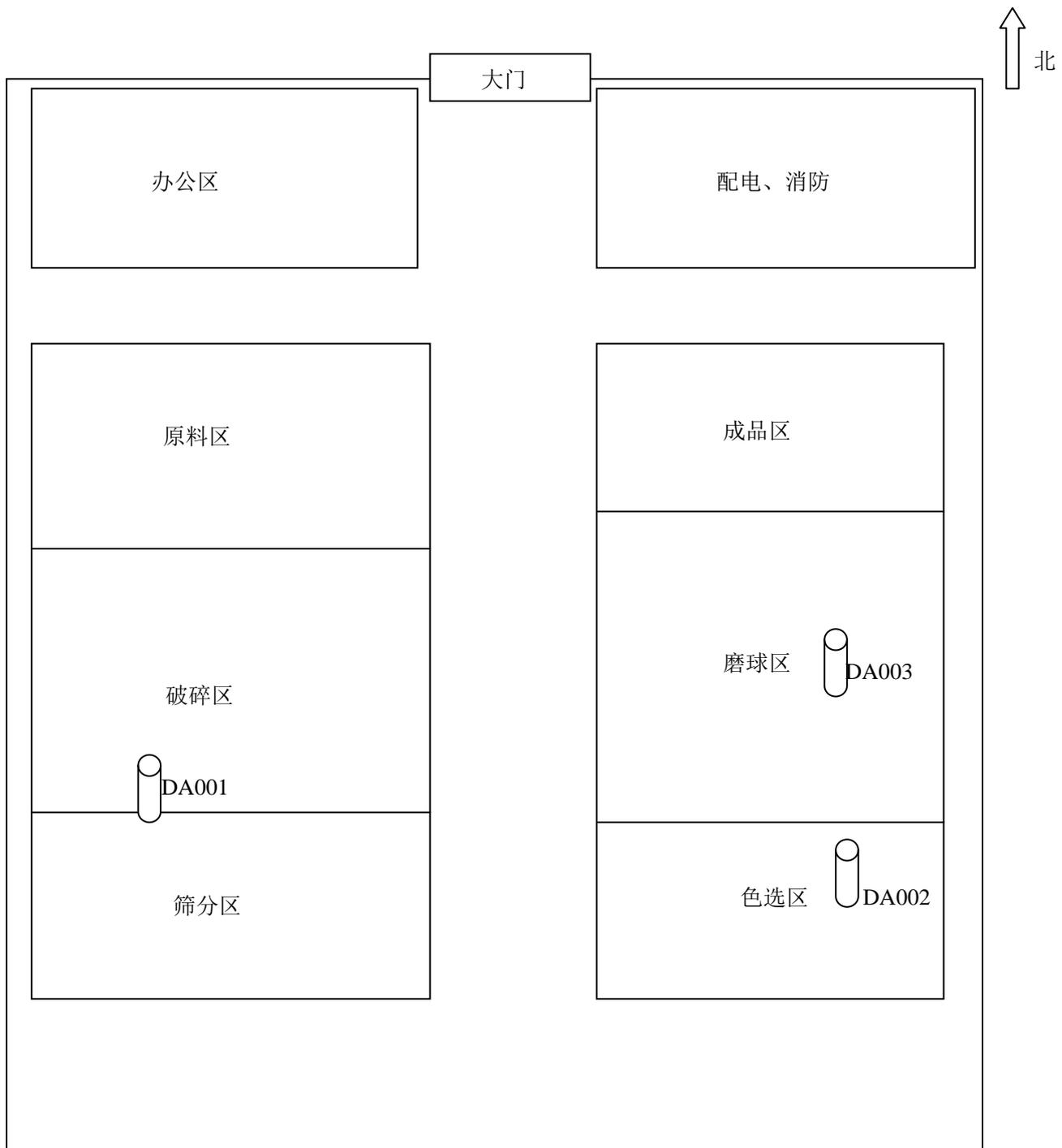
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 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（t/a） | | | | 1.899852 | | 1.899852 | +1.899852 |
| 废水 | 废水量（m ³ /a） | | | | 0 | | 0 | 0 |
| | COD（t/a） | | | | 0 | | 0 | 0 |
| | NH ₃ -N（t/a） | | | | 0 | | 0 | 0 |
| | BOD ₅ （t/a） | | | | 0 | | 0 | 0 |
| | SS（t/a） | | | | 0 | | 0 | 0 |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾（t/a） | | | | 1.5 | | 1.5 | +1.5 |
| | 化粪池污泥（t/a） | | | | 0.3 | | 0.3 | +0.3 |
| | 沉渣（t/a） | | | | 0.2 | | 0.2 | +0.2 |
| | 除尘器收集粉尘 （t/a） | | | | 105.106518 | | 105.106518 | +105.106518 |

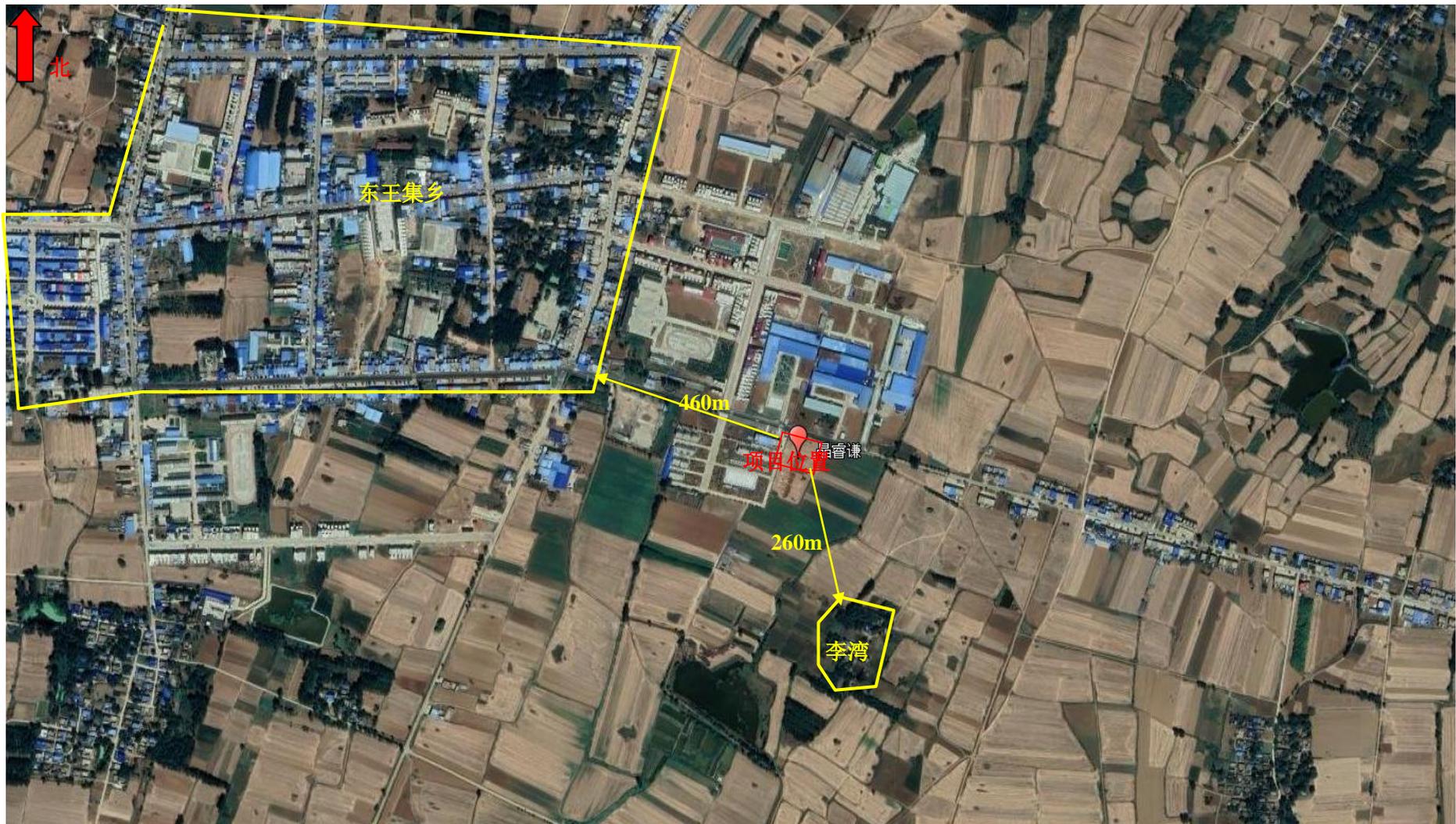
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 项目地理位置图



附图二 项目平面布置图



附图三 项目敏感点卫星示意图

委 托 书

南阳市益诚环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，我单位委托贵单位对唐河县晶睿谦石英有限公司年加工3万吨石英粉建设项目进行环境影响评价工作。望接受委托后，尽快组织有关技术人员展开工作！

特此委托！

委托单位：

(盖章)



2023年1月5日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2212-411328-04-01-218604

项目名称：唐河县晶睿谦石英有限公司年加工3万吨石英粉材建设项目

企业(法人)全称：唐河县晶睿谦石英有限公司

证照代码：320722198812251751

企业经济类型：其它

建设地点：南阳市唐河县河南省南阳市唐河县东王集乡九龙东路38号

建设性质：新建

建设规模及内容：项目占地面积：5000平，建筑面积：3000平，生产车间2500m²，其中办公室及仓储间500m²，职工人数：10人
主要设备：给料机台、滚筛机1台、球磨机1台、筛选机2台、传送带1台、空气压缩机1台、铲车1台、电子磅2台；工艺流程：外购的废石—破碎—筛分—磨球—成品。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



证明

唐河县晶睿谦石英有限公司，位于唐河县东王集乡九龙东路 38 号年加工 3 万吨石英粉建设项目符合唐河县东王集乡总体发展规划，特此证明。

南阳市唐河县东王集乡

2027 年 11 月 28 日



证明

唐河县晶睿谦石英有限公司，位于唐河县东王集乡九龙东路38号年加工3万吨石英粉建设项目，该项目建设拟占地隶属于建设用地，特此证明。



2022年11月28日



2021年
河南省南阳市
生态环境质量报告

河南省南阳生态环境监测中心
二〇二二年四月

2021年河南省南阳市 生态环境质量报告


河南省南阳生态环境监测中心
二〇二二年四月

时平均二级标准。

(6) 臭氧 (O₃) 日最大8小时滑动平均值

2021年南阳市市辖各县(市、区)环境空气中臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度在127~156微克/立方米之间,均达到空气质量日最大8小时平均值二级标准限值。见表2-13。

表2-13 2021年南阳市各县(市、区)环境空气主要项目监测结果统计

| 城市 | 二氧化硫(SO ₂) | 二氧化氮(NO ₂) | 可吸入颗粒物(PM ₁₀) | 细颗粒物(PM _{2.5}) | 一氧化碳(CO) | 臭氧(O ₃)日最大8小时平均 | 达标率(%) | 综合指数 |
|------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|------|
| | 年均值(μg/m ³) | 年均值(μg/m ³) | 年均值(μg/m ³) | 年均值(μg/m ³) | 年百分位浓度(mg/m ³) | 年百分位浓度(μg/m ³) | | |
| 南召县 | 6 | 15 | 77 | 39 | 1.1 | 156 | 78.6 | 3.94 |
| 方城县 | 7 | 24 | 86 | 45 | 1.2 | 149 | 74.7 | 4.47 |
| 西峡县 | 9 | 30 | 78 | 38 | 1.6 | 140 | 84.1 | 4.37 |
| 镇平县 | 5 | 18 | 86 | 45 | 1.2 | 152 | 74.5 | 4.30 |
| 内乡县 | 8 | 26 | 81 | 42 | 1.7 | 143 | 80.0 | 4.46 |
| 淅川县 | 12 | 23 | 77 | 38 | 1.1 | 127 | 84.7 | 4.03 |
| 社旗县 | 6 | 21 | 88 | 48 | 1.2 | 128 | 73.4 | 4.42 |
| 唐河县 | 7 | 22 | 87 | 43 | 1.2 | 130 | 78.9 | 4.25 |
| 新野县 | 7 | 20 | 80 | 44 | 1.0 | 143 | 77.5 | 4.16 |
| 桐柏县 | 7 | 15 | 67 | 40 | 1.1 | 133 | 85.2 | 3.70 |
| 邓州市 | 6 | 21 | 75 | 37 | 1.3 | 146 | 81.4 | 3.86 |
| 宛城 | 8 | 22 | 87 | 46 | 1.2 | 150 | 72.9 | 4.48 |
| 卧龙 | 9 | 24 | 89 | 47 | 1.3 | 146 | 73.4 | 4.60 |
| 一体化 | 7 | 25 | 89 | 45 | 1.2 | 150 | 73.2 | 4.54 |
| 高新 | 9 | 22 | 98 | 46 | 1.1 | 149 | 72.2 | 4.62 |
| 官庄 | 8 | 19 | 76 | 42 | 1.1 | 141 | 76.3 | 4.05 |
| 鸭河 | 7 | 17 | 76 | 40 | 1.1 | 140 | 84.1 | 3.92 |
| 县城均值 | 8 | 21 | 82 | 43 | 1.2 | 143 | 77.9 | 4.25 |

2、环境空气污染空间分布特征

2021年南阳市市辖各县(市、区)环境空气中二氧化硫(SO₂)污染最重的是淅川县,污染最轻的是镇平县;二氧化氮(NO₂)污染最重的是西峡县,最轻的是南召县和桐柏县;可吸入颗粒物(PM₁₀)污染最重的是高新区,最轻的是桐柏县;细颗粒物(PM_{2.5})污染最重的是社旗县,最轻的是邓州市;一氧化碳(CO)污染最重的是内乡县,最轻的是新野市;臭氧(O₃)污染最重的是南召县,最轻的是淅川县。见图2-7。

附表 3-1 2021 年南阳市国、省控河流考核断面及质量断面年均浓度值统计表

| 断面名称 | pH | 电导率 (ms/m) | 溶解氧 (mg/L) | 高锰酸盐指 数(mg/L) | 生化需氧 量(mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 石油类 (mg/L) | 总氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) | 挥发酚 (mg/L) | 汞(mg/L) | 铅(mg/L) | 化学需氧量 (mg/L) |
|---------|------|---------------|---------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|----------|---------|-----------------|
| 新野源河桥 | 7.86 | 65.8 | 7.73 | 3.3 | 3.1 | 0.63 | 0.01L | 3.63 | 0.14 | 0.0008 | 0.00004L | 0.00005 | 16 |
| 排子河邓州市★ | 7.92 | 36.9 | 8.80 | 3.6 | 2.8 | 1.79 | 0.01 | 3.82 | 0.25 | 0.0003 | 0.00002 | 0.00054 | 15 |
| 渠河桥★ | 8.25 | 34.9 | 8.93 | 2.6 | 2.3 | 0.09 | 0.01 | 1.89 | 0.01 | 0.0002 | 0.00001 | 0.00057 | 12 |
| 上河★☆ | 7.92 | 23.7 | 9.73 | 2.4 | 1.1 | 0.03 | 0.01 | 1.29 | 0.01 | 0.0003 | 0.00002 | 0.00031 | 11 |
| 淅川高湾★ | 8.00 | 43.6 | 8.73 | 2.0 | 2.3 | 0.10 | 0.01 | 2.32 | 0.02 | 0.0006 | 0.00002 | 0.00006 | 13 |
| 东台子★ | 8.27 | 39.0 | 8.89 | 2.9 | 1.9 | 0.10 | 0.01 | 2.02 | 0.05 | 0.001 | 0.00002 | 0.00069 | 11 |
| 埠口★ | 8.00 | 56.1 | 8.86 | 5.2 | 2.1 | 0.29 | 0.01 | 5.54 | 0.25 | 0.0004 | 0.00002 | 0.00078 | 18 |
| 方城夏河★ | 8.00 | 42.8 | 8.77 | 2.6 | 1.6 | 0.17 | 0.01 | 3.06 | 0.08 | 0.0007 | 0.00002 | 0.00016 | 12 |
| 新滩★ | 7.92 | 65.7 | 9.42 | 4.3 | 2.6 | 0.40 | 0.01 | 3.20 | 0.19 | 0.0004 | 0.00002 | 0.00088 | 17 |
| 唐河方城县★ | 7.83 | 57.5 | 8.63 | 2.2 | 1.6 | 0.09 | 0.01 | 2.68 | 0.04 | 0.0006 | 0.00002 | 0.00012 | 9 |
| 五里河渡口★ | 8.17 | 53.2 | 10.38 | 3.8 | 2.4 | 0.36 | 0.01 | 3.40 | 0.20 | 0.0005 | 0.00002 | 0.00052 | 16 |
| 邓州浪滩★ | 7.92 | 60.9 | 9.13 | 3.3 | 1.7 | 0.19 | 0.01 | 3.53 | 0.06 | 0.0003 | 0.00002 | 0.00101 | 14 |
| 内乡大桥 | 8.12 | 70.9 | 9.39 | 3.1 | 2.8 | 0.62 | 0.01L | 2.97 | 0.09 | 0.0007 | 0.00004L | 0.00006 | 16 |
| 内乡怀乡桥★ | 7.92 | 50.8 | 9.24 | 2.3 | 1.9 | 0.05 | 0.01 | 4.62 | 0.02 | 0.0005 | 0.00002 | 0.00006 | 13 |

备注：所有未检出项目均为该项目检出限加 L 表示；带★断面使用采测分离数据进行评价，带☆为外地入境断面，未列入规划类别。

附表 3-1 2021 年南阳市国、省控河流考核断面及质量断面年均浓度值统计表

| 断面名称 | 铜 (mg/L) | 锌 (mg/L) | 氟化物 (mg/L) | 硝 (mg/L) | 砷 (mg/L) | 镉 (mg/L) | 六价铬 (mg/L) | 氯化物 (mg/L) | 阴离子表 面活性剂 (mg/L) | 硫化物 (mg/L) | 粪大肠 菌群 (mg/L) | 水质 类别 | 规划 类别 | 综合污染 指数 |
|---------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------------|----------|----------|------------|
| 新野渠河桥 | 0.00448 | 0.02908 | 0.296 | 0.0002 | 0.0004 | 0.00003 | 0.004L | 0.004L | 0.05L | 0.005L | 1836 | III | IV | 0.263 |
| 梅子河邓州市★ | 0.00125 | 0.01325 | 0.216 | 0.0003 | 0.0010 | 0.00004 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.004 | / | V | V | 0.334 |
| 淇河桥★ | 0.00176 | 0.01750 | 0.148 | 0.0002 | 0.0007 | 0.00002 | 0.003 | 0.001 | 0.03 | 0.003 | / | II | III | 0.176 |
| 上河★☆ | 0.00132 | 0.00735 | 0.150 | 0.0002 | 0.0005 | 0.00008 | 0.002 | 0.001 | 0.02 | 0.002 | / | II | II | 0.146 |
| 淅川高湾★ | 0.00101 | 0.01250 | 0.145 | 0.0002 | 0.0012 | 0.00002 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | / | II | II | 0.176 |
| 东台子★ | 0.00200 | 0.00775 | 0.215 | 0.0003 | 0.0010 | 0.00002 | 0.003 | 0.002 | 0.03 | 0.002 | / | II | III | 0.195 |
| 埠口★ | 0.00150 | 0.01310 | 0.319 | 0.0003 | 0.0011 | 0.00004 | 0.002 | 0.002 | 0.03 | 0.003 | / | IV | III | 0.281 |
| 方城夏河★ | 0.00300 | 0.00900 | 0.259 | 0.0004 | 0.0012 | 0.00002 | 0.003 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | / | II | III | 0.221 |
| 郭滩★ | 0.00163 | 0.01975 | 0.280 | 0.0005 | 0.0008 | 0.00006 | 0.002 | 0.002 | 0.03 | 0.006 | / | III | III | 0.235 |
| 唐河方城县★ | 0.00100 | 0.00135 | 0.412 | 0.0002 | 0.0011 | 0.00002 | 0.003 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | / | II | III | 0.217 |
| 五里河渡口★ | 0.00138 | 0.00800 | 0.312 | 0.0005 | 0.0009 | 0.00003 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | / | III | III | 0.243 |
| 邓州汲滩★ | 0.04890 | 0.02800 | 0.230 | 0.0006 | 0.0010 | 0.00007 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.003 | / | II | III | 0.229 |
| 内乡大桥 | 0.00360 | 0.00307 | 0.270 | 0.0015 | 0.0021 | 0.00021 | 0.004L | 0.004L | 0.05L | 0.005L | 1322 | III | III | 0.254 |
| 内乡杯乡桥★ | 0.00880 | 0.00488 | 0.222 | 0.0002 | 0.0025 | 0.00004 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | / | II | III | 0.209 |

备注：所有未检出项目均为该项目检出限加 L 表示；带★断面使用采测分离数据进行评价，带☆为外地入境断面，未列入规划类别。

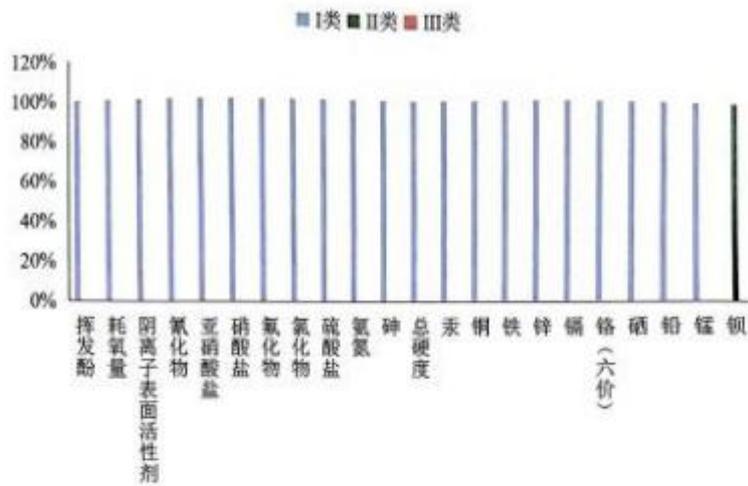


图 5-1 2021 年南阳市建成区地下饮用水源地单因子评价

表 5-5 南阳市建成区地下饮用水源地评价结果

| 县(市) 水源地 | 取水达标率评价 | | | 水质定性评价 | |
|----------|----------|----------|----------|--------|------|
| | 总取水量(万吨) | 达标水量(万吨) | 取水达标率(%) | P 值 | 定性级别 |
| 东水厂 | 2232 | 2232 | 100 | 0.24 | 优 |
| 二水厂 | 3162 | 3162 | 100 | 0.24 | 优 |
| 全市 | 5394 | 5394 | 100 | 0.24 | 优 |

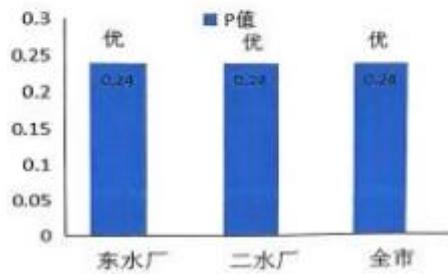


图 5-2 2021 年南阳市建成区地下饮用水源地综合定性评价 P 值

(二) 县级

1、单因子评价

2021 年南阳县级地下饮用水源地单因子评价结果见表 5-6、图 5-3。

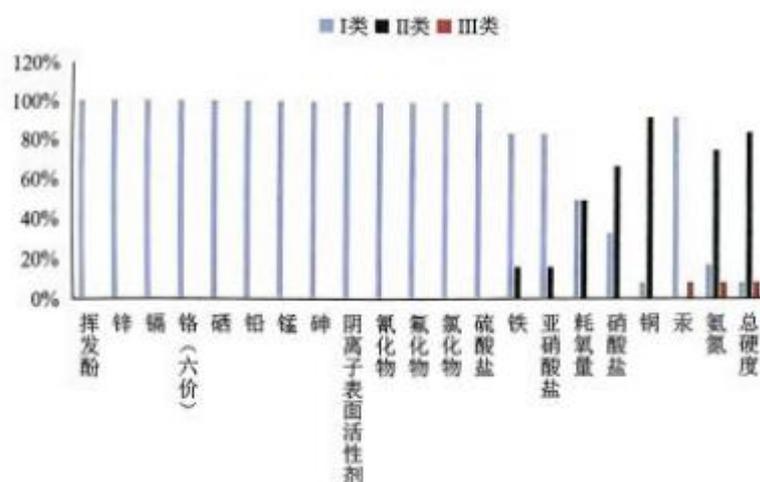


图 5-3 南阳县级地下饮用水源地单因子评价图

(1) 有机类

挥发酚年均值范围为 0.00048-0.000575 毫克/升，其中 75%的水源地年均值未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

耗氧量年均值 0.1675-2.0 毫克/升，50%水源地年均浓度符合II类标准。50%水源地年均浓度符合I类标准。

阴离子表面活性剂全年均未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

(2) 非金属无机类

氰化物全年均未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

亚硝酸盐年均值 0.004-0.029 毫克/升，84%的水源地年均浓度符合I类标准,16%的水源地年均浓度符合II类标准。

硝酸盐年均浓度 0.4885-3.81 毫克/升，33%的水源地年均浓度符合I类标准，67%的水源地年均浓度符合II类标准。

氯化物年均值 0.15-0.5325 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

氯化物年均值 5.52-25.8 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

硫酸盐年均值 9-39 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

氨氮年均值 0.02-0.262 毫克/升，17%的水源地年均浓度符合I类标准，75%的水源地年均浓度符合II类标准，8%的水源地（方城县贺大庄地下水井群）年均浓度符合III类标准。

砷年均值 0.0002375-0.001 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

(3) 金属类

总硬度年均值 150-308 毫克/升，8%的水源地年均浓度符合I类标准，84%的水源地年均浓度符合II类标准，8%的水源地（内乡县湍河地下水井群）年均浓度符合III类标准。

锌、铬（六价）、镉全年均未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

硒年均值 0.000325-0.00105 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

汞年均值 0.000025-0.000195 毫克/升，92%的水源地年均浓度符合I类标准，8%的水源地（方城县贺大庄地下水井群）年均浓度符合III类标准。

铅年均值 0.00009L-0.0032 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

铜年均值 0.00081-0.014 毫克/升，8%的水源地年均浓度符合I类标准，92%的水源地年均浓度符合II类标准。

锰年均值 0.000175-0.024 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

铁年均值 0.00082L-0.148 毫克/升，84%的水源地年均浓度符合I类标准，16%的水源地年均浓度符合II类标准。

(4) 其它

pH 值范围为 7.2-7.8。

总大肠菌群全年均未检出。

2、综合评价

(1) 饮用水源地达标评价

2021 年南阳县级地下饮用水源地井群水质类别为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类，符合III类标准要求。

承诺书

南阳市生态环境分局唐河分局：

针对我公司向贵局提供的环境影响评价报告及其附件证明材料，
我公司做以下承诺：

《唐河县晶睿谦石英有限公司年加工3万吨石英粉建设项目环境影响报告表》已经我公司确认，报告中所述内容和结论与我公司项目情况一致，我公司对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

唐河县晶睿谦石英有限公司

2023年3月12日