

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称： 澠池县耿兴新型建材有限公司

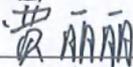
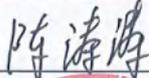
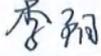
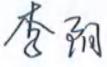
年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目

建设单位（盖章）： 澠池县耿兴新型建材有限公司

编制日期： 2021 年 11 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            | 5v5pg9   |  |   |
| 建设项目名称          | 渑池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目                                    |  |   |
| 建设项目类别          | 27—056砖瓦、石材等建筑材料制造   |  |   |
| 环境影响评价文件类型      | 报告表  |  |   |
| <b>一、建设单位情况</b> |  |  |   |
| 单位名称（盖章）        | 渑池县耿兴新型建材有限公司  |  |   |
| 统一社会信用代码        | 91411224MA45D6BW8K   |  |   |
| 法定代表人（签章）       | 贾丽丽  |   |   |
| 主要负责人（签字）       | 张书强  |   |   |
| 直接负责的主管人员（签字）   | 陈涛涛  |  |   |
| <b>二、编制单位情况</b> |  |  |   |
| 单位名称（盖章）        | 河南建筑材料研究设计院有限责任公司  |  |   |
| 统一社会信用代码        | 914101054158031478   |  |   |
| <b>三、编制人员情况</b> |  |  |   |
| 1. 编制主持人        |  |  |   |
| 姓名              | 职业资格证书管理号  | 信用编号   | 签字  |
| 李阳              | 2014035410350000003512410073                                   | BH038766   |  |
| 2 主要编制人员        |  |  |   |
| 姓名              | 主要编写内容   | 信用编号   | 签字  |
| 李阳              | 建设项目基本情况、工程分析、主要环境影响和保护措施、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 | BH038766   |  |

# 建设项目环境影响报告书（表）

## 编制情况承诺书

本单位河南建筑材料研究设计院有限责任公司（统一社会信用代码914101054158031478）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渑池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目环境影响报告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表的编制主持人为李阳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410350000003512410073，信用编号BH038766），主要编制人员包括李阳（信用编号BH038766）等1人，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)：河南建筑材料研究设计院有限责任公司

2021年9月13日



# 编制单位承诺书

本单位 河南建筑材料研究设计院有限责任公司 (统一社会信用代码 914101054158031478) 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 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. 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)

2019年10月29日



## 编制人员承诺书

本人 李阳 (身份证件号码 411082198612107238) 郑重承诺：  
本人在 河南建筑材料研究设计院有限责任公司 单位 (统一社会信用代码 914101054158031478) 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)

2020年12月9日



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

编号: HP 00015914  
No.

|   |           |
|---|-----------|
|  | 姓名: 李阳    |
|   | Full Name |
| 性别: 男   |           |
| Sex   |           |
| 出生年月: 1986. 12  |           |
| Date of Birth   |           |
| 专业类别:   |           |
| Professional Type   |           |
| 批准日期: 2014. 05  |           |
| Approval Date   |           |
| 持证人签名:  |           |
| Signature of the Bearer   |           |
| 管理号: 2014035410350000003512430073   |           |
| File No.  |           |
| 证书编号: HP00015914  |           |

仅用于渑池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目

建筑材料研究院有限公司 2014

发证日期: 2014

Issued on

证书专用章



## 河南省社会保险个人参保证明 ( 2021 年 )

单位：元

|  |                    |            |                    |        |   |
|--|--------------------|------------|--------------------|--------|---|
| 证件类型   | 居民身份证              | 证件号码       | 411082198612107238 |        |   |
| 社会保障号码                                       | 411082198612107238 | 姓 名        | 李阳                 | 性别     | 男 |
| 单位名称   |                    | 险种类型       | 起始年月               | 截止年月   |   |
| 河南省科技咨询服务中心                                  |                    | 失业保险       | 201906             | 202011 |   |
| 河南省科技咨询服务中心 仅用于澠池县耿兴新型建材有限公司年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目 |                    |            |                    |        |   |
| 河南省科技咨询服务中心                                  |                    |            |                    |        |   |
| 河南省豫启宇源环保科技有限公司                              |                    | 工伤保险       | 201602             | 201905 |   |
| 河南省豫启宇源环保科技有限公司                              |                    | 企业职工基本养老保险 | 201602             | 201905 |   |
| 河南省豫启宇源环保科技有限公司                              |                    | 失业保险       | 201602             | 201905 |   |
| 河南省科技咨询服务中心                                  |                    | 工伤保险       | 200907             | 201601 |   |
| 河南建筑材料研究设计院有限责任公司                            |                    | 企业职工基本养老保险 | 202012             | -      |   |
| 河南建筑材料研究设计院有限责任公司                            |                    | 失业保险       | 202012             | -      |   |
| 河南省科技咨询服务中心                                  |                    | 企业职工基本养老保险 | 200907             | 201601 |   |
| 河南建筑材料研究设计院有限责任公司                            |                    | 工伤保险       | 202012             | -      |   |

### 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 |
|    | 2009-07-01 | 参保缴费 | 2016-02-01 | 参保缴费 | 2009-07-01 | 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 |            | -    |            | -    |            | -    |

**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。



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、监  
备案、许可、监  
管信息。



统一社会信用代码  
914101054158031478

# 营业执照

(副本)

名称 河南建筑材料研究院有限责任公司 注册资本 玖佰贰拾壹万叁仟叁佰圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 1999年08月09日

法定代表人 渑池县耿兴新型建材有限公司 营业期限 1999年08月09日至2057年08月08日

经营范围 建筑材料、制品及工程材料开发、销售；建筑技术咨询、机械、电气自动化设备技术开发、销售；建筑行业工程设计甲级；水土保持方案编制；清洁生产审核；环境影响评价；安全评价；节能评估；对外承包工程；建筑装饰装修工程；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）、房屋租赁。（以上范围，国家法律、行政法规规定须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 郑州市红旗路34号院

年产2亿块煤矸石砖改扩建项目



登记机关

2020 08 05  
年 月 日

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

国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                       |   |
|-------------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称            | 澠池县耿兴新型建材有限公司年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目   |                       |   |
| 项目代码              | 2105-411221-04-02-317743  |                       |   |
| 建设单位联系人           | 邵波  | 联系方式                  | 13525868659   |
| 建设地点              | 河南省三门峡市澠池县果园乡八里寨村   |                       |   |
| 地理坐标              | ( 111 度 45 分 54.04 秒, 34 度 44 分 13.16 秒)  |                       |   |
| 国民经济行业类别          | C303 砖瓦、石材等建筑材料制造   | 建设项目行业类别              | 56.砖瓦、石材等建筑材料制造303——黏土砖瓦及建筑砌块制造   |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 澠池县发展和改革委员会   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | 2105-411221-04-02-317743  |
| 总投资（万元）           | 6000  | 环保投资（万元）              | 1478  |
| 环保投资占比（%）         | 24.63   | 施工工期                  | 240 天   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地面积（m <sup>2</sup> ） | 24391m <sup>2</sup> （不新增用地）   |
| 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

项目位于渑池县果园乡八里寨村（耿村煤矿范围内），利用现有厂区进行建设，不新增用地。根据河南智蓝测绘有限公司2021年11月19日出具的《渑池县耿兴新型建材有限公司土地勘测定界技术报告书》（编号 MCZL2021-260）（见附件10），项目用地为建设用地，不占用耕地和基本农田，用地性质符合渑池县用地规划的相关要求。

### 1、产业政策相符性分析

（1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性

本项目利用煤矸石生产煤矸石砖。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类第十二条建材第11款“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策。项目已在渑池县发展和改革委员会备案，项目代码：2105-411221-04-02-317743，项目备案证明见附件2。

表 1-1 《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析

| 类别  | 文件要求  | 本项目与文件要求相符性                  |
|-----|---|------------------------------|
| 鼓励类 | 十二、建材：11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发 | 本项目利用废弃煤矸石生产煤矸石砖             |
| 限制类 | 九、建材：6、粘土空心砖生产线（陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外）                            | 本项目为以煤矸石为原料生产烧结砖项目，不使用粘土     |
|     | 9、6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线                                | 本项目为 2 亿块煤矸石砖生产线             |
| 淘汰类 | 八、建材：12、砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑                  | 本项目采用一次码烧移动式隧道窑              |
|     | 13、普通挤砖机  | 本项目采用真空挤出机                   |
|     | 14、SJ1580-3000 双轴、单轴搅拌机   | 本项目采用 QJ120、JZ400-70 双轴搅拌挤出机 |

其他符合性分析

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 15、SQP400500-700500 双辊破碎机 | 本项目使用 100*1200 细碎对辊机  |
| 16、1000 型普通切条机            | 本项目采用 QTB2/QPE7 自动切条机 |

(2) 《关于促进我省新型墙体材料产业健康发展的指导意见》（豫发改工业〔2008〕549号）

本项目利用煤矸石为原料生产烧结砖，属国家鼓励和优先发展的新型墙体材料。依据《关于促进我省新型墙体材料产业健康发展的指导意见》（豫发改工业〔2008〕549号文件），对本项目产业政策相符性进行分析，见下表。

表 1-2 豫发改工业〔2008〕549 号文件相符性分析

| 序号 | 文件要求  | 本项目与文件要求相符性  |
|----|---|--|
| 1  | 重点发展以煤矸石、粉煤灰、炉渣、弃赤泥、污泥、页岩等为原料生产的全内燃烧结砖。   | 本项目以煤矸石为原料生产烧结砖  |
| 2  | 烧结砖类要以工业废渣或污泥、页岩为原料，采用隧道窑焙烧、窑炉余热干燥工艺，加快淘汰小型轮窑焙烧工艺。  | 本项目为烧结砖类，以煤矸石为原料，采用移动式隧道窑焙烧、窑炉余热干燥工艺。  |
| 3  | 新建的煤矸石烧结砖厂应采用隧道窑一次码烧、硬塑或半硬塑真空挤出成型工艺。加大原材料破碎过程以及陈化工段的粉尘治理和焙烧窑的烟气综合治理。                      | 本项目为扩建项目，采用隧道窑一次码烧、半硬塑真空挤出成型工艺。原料破碎过程采用集尘罩及袋式除尘器收集粉尘；陈化工段的原料湿度较大，产生的粉尘量极少；隧道窑废气使用湿法脱硫除尘设备进行处理。 |
| 4  | 大宗工业废渣、页岩等烧结类产品，资源丰富的其他地区企业规模达到年产 1 亿块以上块。新建烧结砖生产线必须采用隧道窑工艺，单线规模不低于年产 6000 万块（以单台主机成型能力计） | 该项目处于三门峡地区，单线生产规模为 2 亿块/年。   |

从上表可以看出，项目的建设符合豫发改工业〔2008〕549 号文件的有关规定。

(3) 《墙体材料行业结构调整指导目录（2016 年本）》

《墙体材料行业结构调整指导目录（2016 年本）》中鼓励发展类包括“采用以煤矸石、粉煤灰、页岩、建筑渣土、建筑基坑土、江河湖（渠）海淤泥、污泥、为建设用地平整土丘荒坡土等为主要原料生产的烧结多孔砖、烧结空心砖、烧结

保温砖、烧结路面砖、烧结复合保温砖，必须达到 GB13544、GB13545、GB26538、GB/T26001、GB/T29060 要求，经过原料精细化处理（包括建设陈化库）、55 型以上成型砖机、人工干燥、自动码卸坯、4.6 米以上断面的隧道窑、自动控温，单线年生产规模 6000 万块标砖及以上生产线”。本项目采用煤矸石为原料生产烧结砖，所用砖机为 JZK120B1 真空挤出砖机，自动码卸坯、隧道窑断面宽 16.8 米、采用自动控温系统，单线年生产规模为 2 亿块标砖。采用的设备无《墙体材料行业结构调整指导目录（2016 年本）》中规定的“普通挤砖机、SJ1580—3000 双轴、单轴制砖搅拌机、SQP400500—700500 双辊破碎机、1000 型普通切条机”，因此属于鼓励发展类项目。

综上所述，本次项目建设符合国家及地方产业政策。

## 2、与大气攻坚文件等相关要求相符性分析

(1)与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)的相符性分析

2018 年 6 月 27 日，国务院下发了《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)，本项目与其相关内容的相符性见下表。

表 1-3 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析

| 项目   | 要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|------|---|--|-----|
| 总体要求 | 1、指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域（以下称重点区域）为重点，持续开展大气污染防治行动，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强化区域联防联控，狠抓秋冬季污染治理，统筹兼顾、系统谋划、精准施策，坚决打赢蓝天保卫战。                                    | 本项目位于河南省三门峡市渑池县，位于汾渭平原，属于重点区域，建设单位需严格按照总体指导思想进行综合治理。 | 相符  |
|      | 2、重点区域范围。京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等；长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省；汾渭平原，包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、 | 本项目位于三门峡市渑池县，位于重点区域范围之内。                             | 相符  |

|  |                     |  |   |    |
|--|---------------------|--|---|----|
|  |                     | 渭南市以及杨凌示范区等。   |   |    |
|  | 二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展 | <p>强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。京津冀及周边地区 2018 年底前全面完成；长三角地区、汾渭平原 2019 年底前基本完成；全国 2020 年全部完成。</p>                   | <p>本项目位于三门峡市渑池县果园乡八里寨村，属于汾渭平原，项目在建设过程中办理相关环保手续，符合产业政策、产业布局规划，土地、环保、质量、安全、能耗等要求。</p>   | 相符 |
|  |                     | <p>深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2018 年底前京津冀及周边地区基本完成治理任务，长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成，全国 2020 年底前基本完成。</p> | <p>① 渑池县耿兴新型建材有限公司已于 2020 年 7 月取得了排污许可证，本项目建成投运前将进行排污许可证变更。<br/>② 本项目为煤矸石砖改扩建项目，项目原料储存、破碎、陈化均采用密闭车间，原料输送皮带机全部密闭处理。<br/>③ 对车间进行密闭，在各产尘部位设置收集尘装置，废气处理后达标排放。</p> | 相符 |

|  |                    |  |  |    |
|--|--------------------|--|--|----|
|  | 优化调整用地结构,推进面源污染治理  | 加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018年底前,各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴,建立扬尘控制责任制度,扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,安装在线监测和视频监控设备,并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系,情节严重的,列入建筑市场主体“黑名单”。  | 本项目将严格施工扬尘监管,建立扬尘控制责任制度,扬尘治理费用列入工程造价。施工过程做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,安装在线监测和视频监控设备,并与当地有关主管部门联网。 | 相符 |
|  | 实施重大专项行动,大幅降低污染物排放 | 开展工业炉窑治理专项行动。各地制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查,建立各类工业炉窑管理清单。制定行业规范,修订完善涉各类工业炉窑的环保、能耗等标准,提高重点区域排放标准。加大不达标工业炉窑淘汰力度,加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。重点区域取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑);淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉,加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度;集中使用煤气发生炉的工业园区,暂不具备改用天然气条件的,原则上应建设统一的清洁煤制气中心;禁止掺烧高硫石油焦。将工业炉窑治理作为环保强化督查重点任务,凡未列入清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。 | 本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成,不需要辅助燃料,废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及2020年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求。           | 相符 |
|  | 加强基础能力建设,严格环境执法督察  | 强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过45米的高架源,以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源,纳入重点排污单位名录,督促企业安装烟气排放自动监控设施,2019年底前,重点区域基本完成;2020年底前,全国基本完成。  | 项目建成后,将按照管理部门要求配置烟气在线监测装置。   | 相符 |
| 综上所述,本项目建设符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22号)的相关要求。 |                    |  |  |    |

(2)与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》(豫政[2018]30号)的相符性

2018年9月,河南省人民政府发布《关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)的通知》(豫政[2018]30号),本项目与其相符性见下表。

表 1-4 与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划》的相符性分析

| 项目 | 要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1  | 严格环境准入<br>各地要加强区域、规划环境影响评价,按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单“三线一单”编制工作,明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。新改扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等涉气项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业,对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。 | 本项目为煤矸石砖改扩建项目,本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成,不需要辅助燃料,不涉及煤炭燃料,不属于禁止和限制发展的行业。  | 相符  |
| 2  | 制定工业炉窑综合整治实施方案,开展拉网式排查,建立各类工业炉窑管理清单。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。凡不能达标排放的工业炉窑,一律依法实施停产整治。  | 本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成,不需要辅助燃料,废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及2020年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求。 | 相符  |

综上,本项目符合《河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》(豫政[2018]30号)的相关要求。

(3)与《河南省2021年大气污染防治攻坚战实施方案》(豫环攻坚办〔2021〕20号)的相符性

2021年4月,河南省污染防治攻坚战领导小组办公室发布《河南省2021年大气污染防治攻坚战实施方案》(豫环攻坚办〔2021〕20号),本项目与其相符性

见下表。

表 1-5 与《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析

| 项目 | 要求   | 本项目情况  | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 1  | 严格环境准入。落实“三线一单”（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）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、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，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，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 B 级以上要求。                                 | 本项目为煤矸石砖改扩建项目，由现有年产 6000 万块煤矸石烧结砖提升为年产 2 亿块煤矸石烧结砖，项目产能置换来源合法，不属于单纯新增产能砖瓦窑项目。本项目按照砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业标准进行建设。  | 相符  |
| 2  | 开展工业企业全面达标行动。贯彻落实《排污许可管理条例》，按照源头预防、过程控制、清洁生产、损害赔偿、责任追究，实现固定污染源全过程管理。严格执行国家和我省大气污染物排放标准，持续推进电力、钢铁、水泥、铝工业、焦化、碳素、陶瓷、砖瓦窑、铸造、铁合金、耐材、玻璃、有色金属冶炼及压延、化工、包装印刷行业和其他涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉等行业废气污染物全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，严厉打击各类大气环境违法行为。2021 年 5 月，省生态环境厅牵头在全省范围内开展重点行业企业废气污染物达标排放执法检查，对不能稳定达标排放、不满足无组织控制要求的企业，依法实施停产治理。 | 渑池县耿兴新型建材有限公司已于 2020 年 7 月取得了排污许可证，本项目建成投运前将进行排污许可证变更。项目废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求。按照要求安装烟气在线监测装置。 | 相符  |
| 3  | 深化工业炉窑大气污染综合治理。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输，装卸储存，厂内转移与输送，物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全  | 项目原料储存、破碎、陈化均采用密闭车间，原料输送皮带机全部密闭处理。项目能源类型、污染治理技术、排放限值和 无组织排放四项指标达到绩效分级 B 级以上标准。   | 相符  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 封闭贮存及运输。玻璃、陶瓷、耐材、碳素（石墨）、有色金属冶炼及压延行业力争 50% 以上企业，铝工业、砖瓦窑、铁合金、铸造、石灰行业力争 30% 以上企业，能源类型、污染治理技术、排放限值和 无组织排放四项指标达到绩效分级 B 级以上标准。其他行业工业炉窑，在稳定达标排放基础上，对标绩效分级 A、B 级及绩效引领企业标准，提升环境绩效水平。 |  |  |  |
|---|--|--|--|

综上，本项目符合《河南省2021年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚战办〔2021〕20号）的相关要求。

（4）与《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）的相符性

2018年9月，三门峡市人民政府发布《关于印发三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)的通知》（三政办【2018】35号），本项目与其相符性见下表。

表 1-6 与《三门峡市污染防治攻坚战三年行动计划》的相符性分析

| 项目 | 要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1  | 严格环境准入<br>各县（市、区）要加强区域、规划环境影响评价,按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单“三线一单”编制工作,明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。新改扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等涉气项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业。 | 本项目为煤矸石砖改扩建项目，本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成，不需要辅助燃料，不属于以煤炭为燃料的项目，不属于禁止和限制发展的行业。 | 相符  |

|  |  |  |   |           |  |
|--|--|--|---|-----------|--|
|  |  | <p>2 制定工业炉窑综合整治实施方案,开展拉网式排查,建立各类工业炉窑管理清单。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。凡不能达标排放的工业炉窑,一律依法实施停产整治。</p>  | <p>本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成,不需要辅助燃料,废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及2020年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求。</p> | <p>相符</p> |  |
|  |  | <p>3 强化污染源自动监控能力<br/>完善重点涉气工业企业全覆盖的监控体系。在实现对全市68家涉气企业污染物排放自动监控基础上,进一步扩大涉气工业企业监控范围,对645余家应急管控和错峰生产企业进行全面筛查,2018年9月底前,满足自动监控设施建设标准的涉气企业全部完成自动监控设施建设,2019年对第二次污染源普查的涉气企业进行全面筛查(含排气口高度超过45米的高架源),2019年9月底前,满足建设标准(含无组织排放治理后,设置集气罩并配备除尘设施的工业企业)的排污单位全部完成自动监控设施建设,2020年9月底前,实现对满足自动监控设施建设标准的涉气企业自动监控全覆盖。</p> | <p>项目建成后,将按照管理部门要求配置在线监测装置。</p>   | <p>相符</p> |  |
|  |  | <p>4 新建、升级产业集聚区要同步规划、建设污水、垃圾集中处理等设施。现有产业集聚区建成区域必须实现管网全配套,污水集中处理设施必须做到稳定达标运行,同时安装自动在线监控装置,加快推进其他各类各级园区污水管网和集中处理设施建设。排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的,应当符合集中处理设施的接纳标准。</p>  | <p>项目无生产废水排放;职工生活污水经化粪池收集处理后定期清运用于附近农田灌溉,不外排</p>  | <p>相符</p> |  |
| <p>(5) 与《三门峡市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性</p> |  |  |   |           |  |

表 1-7 与《三门峡市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析

| 项目 | 要求   | 本项目情况   | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1  | <p>加强施工扬尘控制。持续推进落实建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实施工工地“六个百分之百”(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)、开复工验收、“三员”(扬尘污染防治监督员、网格员、管理员)管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆)信息化监管平台，实施动态监管。各类长距离的市政线性工程，全面实施分段施工。建筑面积 5000 平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政工程安装扬尘在线监测监控设备并与当地主管部门监控平台联网。行业主管部门依据职责，对未落实“六个百分之百”等扬尘污染防治要求的建设、施工、监理等单位，依法处罚。采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”、禁止其参与建设市场招投标、暂停办理施工许可等综合措施。</p> | <p>本项目严格落实施工工地“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”信息化监管平台，实施动态监管。</p> | 相符  |
| 2  | <p>开展高污染燃料设施拆改。2020 年 4 月底前，全面排查以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，10 月底前完成清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等替代改造。对使用煤为燃料的农业生产、畜禽养殖、烤烟、食用菌生产等，由各县(市、区)政府负责做好宣传引导，帮助尽快完成燃煤设施改造或清洁能源代替任务。</p>   | <p>本项目为煤矸石砖改扩建项目，本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成，不需要辅助燃料，不属于以煤、石油焦、渣油、重油为燃料的项目。</p>  | 相符  |

|  |   |   |                                    |    |
|--|---|---|------------------------------------|----|
|  | 3 | 提升工业炉窑大气污染综合治理水平。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。物料采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送，原料库及车间外禁止采用铲车、推土机等设备进行物料转运。散状物料应采用原料库、料仓等方式进行储存，采用密闭、封闭等方式输送。 | 项目原料储存、破碎、陈化均采用密闭车间，原料输送皮带机全部密闭处理。 | 相符 |
|--|---|---|------------------------------------|----|

本项目原料为煤矸石，煤矸石及最终成品均采用密闭料仓存放，所有生产设备均设置在密闭式车间内，物料密闭输送，生产时关闭车间大门，废气经收集处理后达标排放，符合《三门峡市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

(6) 与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》符合性分析一览表

表 1-8 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

| 项目 | 要求   | 本项目情况  | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 一  | <p>料场密闭治理</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>4、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。</p> <p>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。</p> | <p>所有物料(包括原辅料、半成品、成品)均在封闭车间存放,厂界内无露天堆放物料。各车间安装硬质门,在无车辆出入时将门关闭,所有地面硬化,破碎、筛分下料口设置独立集气罩,厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置。</p> | 相符  |

|  |   |   |   |    |  |
|--|---|---|---|----|--|
|  |   | <p>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。</p> <p>7、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。</p>   |   |    |  |
|  | 二 | <p>物料输送环节治理</p> <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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>皮带输送机均在密闭廊道内运行，除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰直接返回作为生产原料。</p>      | 相符 |  |
|  | 三 | <p>生产环节治理</p> <p>1、物料上料、破碎、筛分、混料应在封闭的厂房内进行，所有产尘点安装集气设施和除尘设施。</p> <p>2、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>物料上料、破碎、筛分、搅拌均在封闭的厂房内进行，所有产尘点安装集气设施和除尘设施。生产车间内不堆放散放原料。</p> | 相符 |  |
|  | 四 | <p>厂区、车辆治理</p> <p>1、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。</p> <p>2、对厂区道路定期洒水清扫。</p> <p>3、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。</p>  | <p>厂区道路硬化，定期洒水抑尘，厂区空地绿化。厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置。</p>               | 相符 |  |

|   |   |                                     |    |
|---|---|-------------------------------------|----|
| 五 | 建设完善监测系统<br>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。<br>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。 | 厂区安装视频监控设施；项目建成后，将按照管理部门要求配置在线监测装置。 | 相符 |
|---|---|-------------------------------------|----|

(7) 项目与《河南省2019年工业炉窑污染治理方案》符合性分析一览表

表 1-9 项目与河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案的相符性分析

| 项目 | 要求  | 本项目情况   | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1  | 暂未制订行业排放要求的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300 毫克/立方米执行，自 2019 年 11 月 1 日起达不到相关要求的，实施停产整治。全面淘汰环保工艺简易、治污效果差的单一重力沉降室、旋风除尘器、多管除尘器、水膜除尘器、生物降尘等除尘设施，水洗法、简易碱法、简易氨法、生物脱硫等脱硫设施。 | 本项目破碎、筛分工序采用袋式除尘器，隧道窑烟气采用“SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式电除尘器”处理措施，废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求。 | 相符  |
| 2  | 2019 年 9 月底前，以煤（煤矸石、粉煤灰）、石油焦、渣油、重油等为燃料或原料的工业窑炉企业，要安装污染物排放在线监测设施，并与环保部门联网。   | 本项目为煤矸石砖改扩建项目，本项目移动式隧道窑使用煤矸石作为原料，隧道窑焙烧烟气排气筒（DA001）安装颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> 在线监测设施，并与环保部门联网。                | 相符  |

(8) 与《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》（豫环文〔2021〕59号）相符性分析

表 1-10 与《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相符性分析

| 类别       | 与本项目相关条文  | 本项目情况                                  | 相符性 |
|----------|---|--|-----|
| (一) 实施范围 | 达标提升行动重点选取产排污量大的火电（含垃圾焚烧发电、生物质发电等）、钢铁冶炼、焦化、水泥（含独立粉磨站）、耐火材料、玻璃（指含有玻璃熔窑的企业）、铸造、碳素（包含石墨）、铝工业（指氧化铝和电解铝企业）、砖瓦、石灰、有色金属冶炼及压延、印刷、 | 本项目属于砖瓦行业，属于本次方案实施范围重点行业，项目各污染物均能达标排放。 | 相符  |

|  |                      |  |  |    |
|--|----------------------|--|--|----|
|  |                      | 农药、制药、无机化学制造等行业以及涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉的工业企业，通过重点带动一般，推动工业企业大气污染物实现全面达标排放。   |  |    |
|  | 三、工作目标<br>(一) 有组织排放。 | 钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求；有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别限值的应执行特别限值要求。                                  | 本项目属于砖瓦行业，各废气污染物排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求。 | 相符 |
|  | (二) 无组织排放。           | 无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）；涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019） | 项目无组织排放的废气达到了大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料输送、贮存、破碎、筛分、搅拌等各个生产环节，做好全流程控制、收集、净化处理工作，全面实现“五到位、一密闭”。     | 相符 |

|  |  |   |   |    |
|--|--|---|---|----|
|  |  | 要求。   |   |    |
| 四、工作任务   |  | （二）大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；  | 本次各产尘工序均采用了覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器等除尘设施，各项污染物可以实现达标排放。                    | 相符 |
|  |  | （三）强力推进无组织排放治理效果。……储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。 | 项目破碎、筛分、搅拌、等产尘环节均配套设置除尘器，并在车间内二次密闭，原料储存于封闭原料车间，输送采用封闭式皮带机，减少了无组织排放。 | 相符 |
|  |  | （四）认真贯彻落实排污许可管理条例。……加大排污许可证后监管执法力度，严厉查处、依法打击、公开曝光无证排污和不按证排污等违法行为，倒逼排污单位落实主体责任，切实做到持证排污、按证排污。严格落实“谁核发、谁监管”原则，统筹做好发证和执法监管工作，确保实现固定污染源持证排污动态全覆盖。   | 现有工程已于2020年7月取得了排污许可证，本项目建成投运前将进行排污许可证变更。                           | 相符 |
| <h3>3、与澠池县城市总体规划（2006-2020）相符性分析</h3> <p>根据《澠池县城市总体规划》(2006-2020)：澠池县城市总体规划范围：东到</p> |  |   |   |    |

澠池县县界，西以涧河支流为界，南到县道 005，北以仰韶乡（原）乡界为界，含县城城区（城关镇）、仰韶乡（原）、果园乡行政辖区范围和陈村乡部分行政辖区范围，规划面积 239.4km<sup>2</sup>。城市规划定位：河南省西部地区重要的能源、原材料基地；三门峡市城镇体系中的副中心城市之一；三门峡市东部的交通枢纽和物流中心；工业与旅游型城市。

澠池县城市总体规划发展目标：提升城市的区域地位为三门峡市东部副中心，由城关镇、仰韶乡（原）和果园乡共同组成组团式城市。促使城镇向优势区位聚集，即向 310 国道发展轴线聚集。形成中心城市、重点镇和一般镇三个等级的梯级发展格局。形成职能分工明确、协作密切、互相协调的城镇体系。

澠池县城市总体规划提出：“一城两翼，带状组团式格局”，“一城”即中心城区，“两翼”为天坛组团和果园组团。

**本项目位于澠池县果园乡八里寨村，拟利用原项目厂区进行建设，根据河南智蓝测绘有限公司2021年11月19日出具的《澠池县耿兴新型建材有限公司土地勘测界定技术报告书》（编号 MCZL2021-260）（见附件10），项目用地为建设用地，不占用耕地和基本农田，用地性质符合澠池县用地规划的相关要求。**

#### 4、与集中式饮用水源地环境保护规划相符性分析

##### 4.1 与澠池县县级集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅发布的《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）及《河南省关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文[2019]162号），澠池县共有 2 个饮用水水源保护区，分别为南庄水库、裴窑水库。各保护区的范围如下。

##### （1）南庄水库

一级保护区范围：水库正常水位线（568.6m）以下区域及取水口西侧正常水位线以上 200m 的区域；二级保护区范围：一级保护区外，水库上游 3600m 两侧分水岭内的区域。

##### （2）裴窑水库

一级保护区范围：水库正常水位线（585.0m）以下区域及取水口东侧正常水

位线至 600m 高程的区域；二级保护区范围：一级保护区外，水库上游 3000m 两侧分水岭内的区域。

本项目位于澠池县果园乡八里寨村，本项目所在乡镇无县级集中式饮用水水源保护区。距离本项目最近的保护区为裴窑水库，位于厂址西北侧约 8.9km 处，不在其一级保护区范围内。

#### 4.2与澠池县乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23 号，澠池县有以下 8 个饮用水水源保护区划：

##### (1)澠池县果园乡鱼脊梁水库

一级保护区:水库正常水位线(524.7m)以下及以上至 543m 等高线的区域。

二级保护区:一级保护区外，入库主河流上溯 2000m 河道内及两侧至分水岭的汇水区域。

##### (2)澠池县果园乡胡家洼水库

一级保护区:水库正常水位线(500.73m)以下及以上 200m 的区域。

二级保护区:一级保护区外，入库主河流上溯 2000m 河道内及两侧 50m 的区域。

##### (3)澠池县仰韶镇西阳村地下水井(共 1 眼井)

一级保护区:取水井外围 30m 的区域。

##### (4)澠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 1000m 至下游 100m 河道内及两侧 50m 内的区域。

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

##### (5)澠池县坡头乡西庄沟地下水井(共 1 眼井)

一级保护区:西庄沟取水井上游 500m 至下游 100m 河道内及两侧 50m 的区域。

二级保护区:一级保护区外，西庄沟上游分水岭至下游 100m 两侧至分水岭内的区域。

(6)澠池县南村乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区:取水井外围 50m 的区域。

二级保护区:一级保护区外,取水井连线外围 550m 区域。

(7)澠池县段村乡段村地下水井(共 1 眼井)

一级保护区:取水井外围 30m 的区域。

二级保护区:一级保护区外,取水井外围 330m 区域。

(8)澠池县张村镇张村地下水井(共 1 眼井)

一级保护区:取水井外围 30m 的区域。

本项目位于澠池县果园乡八里寨村,距项目最近的乡镇集中式饮用水水源保护区为“澠池县仰韶镇西阳村地下水井”和“澠池县果园乡胡家洼水库”。澠池县仰韶镇西阳村地下水井位于本项目东北约 6.1km 处,其一级保护区为“取水井外围 30m 的区域”,项目不在其保护区范围内。澠池县果园乡胡家洼水库位于本项目西南侧约 5.9km 处,一级保护区为“水库正常水位线(500.73m)以下及以上 200m 的区域”,二级保护区为“一级保护区外,入库主河流上溯 2000m 河道内及两侧 50m 的区域”,项目不在其保护区范围内。

综上,本项目不在集中式饮用水水源保护区范围内,故项目建设符合《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》的要求。

### 5、与河南省澠池县仰韶村遗址保护规划相符性分析

根据《仰韶文化遗址保护规划》,仰韶文化遗址的重点保护区范围为:以仰韶村为中心,东距饮牛河 100m,西距西河 120m,东西 300m,南北 900m 的矩形范围,一般保护区为自重点保护区边线向西南各延伸 120m。

本项目距仰韶文化遗址重点保护区约 7.8km,距一般保护区约 7.7km,不在仰韶文化遗址保护范围内。

### 6、与《三门峡“十三五”生态环境保护规划》相符性分析

生态环境保护总体要求

1、指导思想认真贯彻党中央、国务院和省委、省政府关于“十三五”经济社

会发展的总体部署，立足补齐全面建成小康社会环保短板，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，以提高生态环境质量为核心，实行最严格的环境保护制度，加强生态环境预防、治理、管理过程保护，打好环境质量改善攻坚战，重点突破、整体推进，强化环境治理与生态保护联动协同，严密防控环境风险，不断提高环境管理系统化、科学化、法治化、精细化和信息化水平，推进生态环境治理体系和治理能力现代化，建设天蓝、地绿、水净的美丽三门峡，确保 2020 年全市生态环境质量总体改善。

2、基本原则 坚持把改善生态环境质量作为核心目标任务。设置更多反映生态环境质量的工作目标和考核指标，实施生态环境质量改善清单式管理，将生态环境质量不降级、反退化作为刚性约束，将改善生态环境质量作为推进各项工作的核心评价标准。坚持把生态环境全过程保护作为根本途径。加强生态环境协同保护，全面强化生态环境预防、治理、管理各环节，在加大环境治理力度的基础上，努力将生态环境保护的链条向两端延伸，将生态环境预防做成“硬措施”，不断提高生态环境管理系统化、法治化、精细化和信息化水平。坚持把深化改革和创新驱动作为基本动力。转变生态环境保护理念，充分发挥市场配置资源的决定性作用和更好发挥政府作用，强化科技创新引领作用，改革生态环境治理基础制度，加快形成系统完整的生态文明制度体系。坚持把重点突破和整体推进作为工作方式。既立足当前，着力解决对经济社会可持续发展制约性强、群众反映强烈的气水土等突出问题，打好环境质量改善攻坚战；又着眼长远，协同推进环境预防、生态保护、治污减排、风险防控，全面加强生态环境保护。坚持把提升生态环境治理能力作为重要保障。确保党委政府履职尽责，落实企业主体责任，提升企业治污减排能力，强化社会监督，加强“四型”环保队伍、环境监管能力、环境信息化建设，凝聚形成全社会保护生态环境的强大合力。

3、奋斗目标 2020 年，生产方式和生活方式绿色低碳水平上升，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效控制，生物多样性得到有效保护，生态系统稳定持续增强，生态安全屏障基本形成，生态环境治理体系和治理能力现代化

取得重大进展，确保生态环境质量总体改善，生态文明建设水平与全面建成小康社会相适应。

本项目属于工业项目，不进行矿山的开挖等严重破坏生态环境的作业，废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求。对周围环境影响较小，因此，符合三门峡市“十三五”生态环境保护规划要求。

## 7、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线：根据《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），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。本项目位于渑池县果园乡八里寨村，根据三门峡市生态环境管控单元分布示意图（附图 7），项目所在地属于重点管控单元，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。

根据《河南省生态环境准入清单》（2020 年），渑池县生态保护红线为河南黄河湿地国家级自然保护区、青要山风景名胜区，涉及乡镇为张村镇、仁村乡、仰韶乡等。本项目位于渑池县果园乡八里寨村，不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线。

### （2）资源利用上线

水资源：本项目运营期用水主要为生活用水、原料搅拌用水、脱硫除尘设施补充水、原料堆存降尘用水等；生产供水由耿村煤矿矿井废水处理池供给，生活用水由耿村煤矿供水管道引入厂区，能够满足项目用水需求；水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

能源：项目运营过程中消耗一定电源等能源，隧道窑利用煤矸石自身热量进行烧成，不需要辅助燃料，项目能源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求。

矿产资源：本项目不属于采矿企业，项目使用原材料煤矸石均来源于河南大有能源股份有限公司耿村煤矿，不影响当地矿产资源开采。

土地资源：本项目位于渑池县果园乡八里寨村，利用现有厂区进行建设，不新增用地。根据河南智蓝测绘有限公司2021年11月19日出具的《渑池县耿兴新型建材有限公司土地勘测定界技术报告书》（编号MCZL2021-260）（见附件10），项目用地为建设用地，不占用耕地和基本农田，用地性质符合渑池县用地规划的相关要求。

（3）环境质量底线：本项目评价区域内大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境质量均能符合相应的标准要求；本项目废气经处理后均达标排放，对周边环境影响很小；职工生活污水经化粪池收集处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排，对环境影响较小，符合环境质量底线要求。

（4）负面清单：本项目所在果园乡属于渑池县重点管控单元，根据《河南省生态环境准入清单》（2020年）-《三门峡市渑池县环境管控单元生态环境准入清单》，本项目建设地点涉及管控要求如下表所示：

表 1-11 生态环境准入清单-重点管控单元

| 三门峡市渑池县环境管控单元生态环境准入清单-渑池县重点管控单元 |  |          |                 |
|---------------------------------|--|----------|-----------------|
| 环境管控单元编号                        | ZH41122120002  | 环境管控单元名称 | 渑池县城镇重点单元       |
| 涉及乡镇                            | 城关镇、果园乡、陈村乡、仰韶乡等   | 环境要素类别   | 大气重点管控区、土壤重点管控区 |
| 现状与问题                           | 单元特点：涉及高污染燃料禁燃区、大气受体敏感区。主要环境问题：区内有填埋场、重点监管单位、高关注地块。区域内塔泥断面水质不能稳定达到地表水IV类水质。  |          |                 |
| 空间布局约束                          | 1、禁止新建、改建及扩建高污染、高风险建设项目。<br>2、鼓励该区域内现有工业企业退城入园。<br>3、禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等燃烧设备（集中供热、电力行业燃煤锅炉、大宗工业固废综合利用项目除外）。 |          |                 |
| 污染物排放管控                         | 1、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。<br>2、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。<br>3、实施“散乱污”企业动态管理，实现平原地区散煤取暖基本清零，开展城市清洁行动，全面提升“三散”污染治理水平。              |          |                 |
| 环境风险防控                          | 1、按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。<br>2、重点监管企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事   |          |                 |

|  |          |  |  |
|--|----------|--|--|
|  |          | 先制定残留污染物清理和安全处置方案。   |  |
|  | 资源开发效率要求 | 禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 |  |
| <p>根据澠池县环境管控单元生态环境准入清单，该区域禁止新建、改建及扩建高污染、高风险建设项目；禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等燃烧设备（集中供热、电力行业燃煤锅炉、大宗工业固废综合利用项目除外）；禁止填埋场渗滤液直排或超标排放；禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂；禁止销售、使用煤等高污染燃料。本项目为煤矸石砖改扩建项目，项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成，不需要辅助燃料，不属于以煤、石油焦、渣油、重油为燃料的项目，项目无废水外排。因此本项目不属于上述禁止建设的项目。综上，项目的建设符合“三线一单”的要求。</p> |          |  |  |

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>煤炭生产和加工过程中会产生大量的煤矸石，煤矸石的大量堆存给矿区生态环境带来种种负面影响，如占用土地、污染环境、破坏景观等。利用煤矸石为原料生产烧结砖可以做到废物利用，解决煤矸石大量堆存带来的负面影响，产生巨大的社会效益和经济效益。煤矸石烧结砖是近年内建筑行业常用的墙体主材，由于质轻、消耗原材少等优势，已经成为建筑行业推荐的产品。</p> <p>澠池县耿兴新型建材有限公司，前身系耿村煤矿下属澠池县固康建材有限公司，始建于 2007 年 7 月，因长期经营不善于 2018 年破产改制，由公司实际经营人张书强从原法人陈忠雷拍卖购得，投资 2000 余万元进行技改，取得相关手续，现具备 6000 万块/年煤矸石砖（折标砖）生产能力。澠池县固康建材有限公司年产 6000 万块煤矸石多孔烧结砖（折标砖）项目环境影响报告表于 2008 年 4 月 17 日由原三门峡市环境保护局以“三环监表[2008]19 号”文进行了批复，于 2009 年 7 月 20 日通过三门峡市环保局竣工环保验收（三环验[2009]24 号），原环评批复及环保验收批复见附件 3 和附件 4。原澠池县环境保护局于 2018 年 6 月出具了《关于同意澠池县耿兴新型建材有限公司延续使用澠池县固康建材有限公司环保相关手续的函》（澠环函[2018]10 号）（附件 5），同意澠池县耿兴新型建材有限公司延续使用澠池县固康建材有限公司环保相关手续。</p> <p>为适应产业政策和当前环保管理需要，同时解决煤矸石堆存带来的环境问题，澠池县耿兴新型建材有限公司拟投资 6000 万元，利用河南大有能源股份有限公司耿村煤矿煤矸石为原料，在现有厂区建设年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目。项目建成后煤矸石砖产能由 6000 万块/年增至 2 亿块/年，根据《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》中要求，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗</p> |
|------|--|

能、高排放和产能过剩的产业项目，本项目产能置换来源为澠池县耿兴新型建材有限公司（折标砖 6000 万块/年）、澠池县环节煤矸石砖业有限公司（折标砖 8000 万块/年）、澠池县陈村乡海周砖厂（折标砖 6000 万块/年），其中澠池县环节煤矸石砖业有限公司、澠池县陈村乡海周砖厂均已经注销（注销信息见附件 7），项目产能置换来源合法，不属于单纯新增产能砖瓦窑项目。澠池县工业和信息化科技局出具了复函，同意依据项目备案证明批准的产能及建设规模实施本项目建设（见附件 8）。本项目产能置换来源项目环保手续情况见下表（环评批复或环保备案见附件 9）：

表 2-1 本项目产能置换来源项目环保手续一览表

| 序号 | 项目名称                                 | 建设地点           | 退出产能<br>(万块) | 环保手续  | 备注  |
|----|--------------------------------------|----------------|--------------|---|-----|
| 1  | 澠池县固康建材有限公司年产 6000 万块煤矸石多孔烧结砖（折标砖）项目 | 三门峡市澠池县果园乡八里寨村 | 6000         | 三环监表 [2008]19 号   | 已拆除 |
| 2  | 澠池县环节煤矸石砖业有限公司年产 8000 万块煤矸石烧结砖项目     | 澠池县城关镇塔尼村      | 8000         | 《关于对澠池海昌科技有限公司年分选 4 万吨重晶石项目等八个建设项目环保备案的意见》（澠环函[2016]57 号）       | 已拆除 |
| 3  | 澠池县陈村乡海周砖厂年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目         | 澠池县陈村乡鱼池村      | 6000         | 《关于对澠池大唐砼业有限公司年产 30 立方米混凝土建设项目等四十二个建设项目环保备案的意见》（澠环函 [2016]61 号） | 已拆除 |

**本项目不新增用地，在原厂区内进行建设，占地面积约 24391m<sup>2</sup>。根据河南智蓝测绘有限公司 2021 年 11 月 19 日出具的《澠池县耿兴新型建材有限公司土地勘测定界技术报告书》（编号 MCZL2021-260）（见附件 10），项目用地为建设用地，不占用耕地和基本农田。根据国家发展改革委组织制定的《产业结构**

调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类第十二条建材第11款“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策。项目已在澠池县发展和改革委员会备案，项目代码：2105-411221-04-02-317743。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别为“二十七、非金属矿物制品业 56、粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”，全部为报告表，因此，项目需要编制环境影响报告表。

受澠池县耿兴新型建材有限公司委托，河南建筑材料研究设计院有限责任公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员，进行了现场调查、环境敏感点(保护目标)的识别、资料收集与分析等工作，并在此基础上，根据建设项目环境影响评价技术要点的相关要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

## 2、项目概况

澠池县耿兴新型建材有限公司拟投资 6000 万元建设年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目，建设性质为扩建，项目厂址位于三门峡市澠池县果园乡八里寨村，利用河南大有能源股份有限公司耿村煤矿煤矸石为原料生产烧结砖，厂区占地面积约 24391m<sup>2</sup>。

项目营运期劳动定员 38 人，年工作日 300 天。原料制备、成型码垛工段 1 班制，干燥烧成工段三班制，每班 8 小时。

## 3、项目主要经济技术指标

项目主要技术经济指标见表 2-2。

表 2-2 主要技术经济指标一览表

| 序号 | 名称   | 单位  | 数量                  | 备注          |
|----|------|-----|---------------------|-------------|
| 1  | 总投资  | 万元  | 6000                | 企业自筹        |
| 2  | 生产规模 | 块/a | 2.0×10 <sup>8</sup> | 煤矸石砖（折标砖）   |
| 3  | 环保投资 | 万元  | 1523                | 占总投资 25.38% |

|   |        |                |       |  |
|---|--------|----------------|-------|--|
| 4 | 厂区占地面积 | m <sup>2</sup> | 24391 | 约 36.58 亩                                |
| 5 | 劳动定员   | 人              | 38    | 厂区设有宿舍及职工食堂                              |
| 6 | 年工作日   | 天              | 300   | 实行三班制，每班 8 小时，原料制备、成型码垛工段 1 班制，干燥烧成工段三班制 |

#### 4、项目组成及主要建设内容

本项目主要产品为煤矸石烧结砖，生产规模为2亿标砖/年。项目建设移动式隧道窑生产线1条，主要建设内容有：破碎车间、陈化车间、生产车间、环形车间、原料车间及办公区、员工宿舍等。项目除依托现有工程厂区用地、办公区外，其余全部新建。项目具体建设内容见表2-3。

表 2-3 项目厂区组成及建设内容一览表

| 项目组成 | 主项名称 | 建设内容   | 备注   |
|------|------|--|------|
| 主体工程 | 破碎车间 | 位于厂区西南侧，钢架结构，建筑面积1200m <sup>2</sup> ，1层  | 新建   |
|      | 陈化车间 | 位于环形车间环形区域内，钢架结构，建筑面积2000m <sup>2</sup> ，1层  | 新建   |
|      | 生产车间 | 位于陈化库北侧，钢架结构，建筑面积420m <sup>2</sup> ，1层   | 新建   |
|      | 环形车间 | 移动式隧道窑1套，钢架结构，7727m <sup>2</sup>   | 新建   |
| 辅助工程 | 原料车间 | 位于厂区东南侧，建筑面积1200m <sup>2</sup>   | 新建   |
|      | 办公区  | 位于厂区西北，砖混结构，建筑面积800m <sup>2</sup> ，2层  | 利用现有 |
|      | 员工宿舍 | 位于厂区西北，砖混结构，建筑面积560m <sup>2</sup> ，2层  | 新建   |
|      | 配电室  | 位于环形车间环形区域内，砖混结构，建筑面积48m <sup>2</sup> ，1层  | 新建   |
| 公用工程 | 给水工程 | 厂区生产供水由耿村煤矿矿井废水处理池供给，生活用水由耿村煤矿供水管道引入厂区   | 新建   |
|      | 排水工程 | 生产过程不排水，职工生活污水经化粪池收集处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排  | 新建   |
|      | 供电   | 由耿村煤矿引入，厂区配电室变压后送至各用电单元  | 新建   |
| 环保工程 | 废气处理 | 本项目破碎、筛分工序设置1套袋式除尘器，处理后由15m高排气筒排放；隧道窑烟气采用“SNCR脱硝+双碱法脱硫+湿式电除尘器”处理措施，处理后由40m高排气筒排放。废气污染物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求。 | 新建   |
|      | 废水处理 | 生活污水经化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后定期清运用于附近农田灌溉不外排  | 新建   |
|      | 噪声处理 | 隔声、消声、减震系统   | 新建   |
|      | 固废处理 | 垃圾箱若干  | 新建   |

## 5、产品方案及建设规模

本项目主要生产普通砖和多孔砖，项目建成后产品方案及规模见表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案及规模

| 产品名称 | 规格 (mm)    | 规模 (块, 折标砖)         |
|------|------------|---------------------|
| 普通砖  | 242×113×53 | 2.0×10 <sup>8</sup> |
| 多孔砖  | 242×113×90 |                     |

## 6、营运期主要设备

本项目主要生产设备见表2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称      | 规格型号      | 数量 (台/套) | 备注 |
|----|-----------|-----------|----------|----|
| 一  | 破碎车间 (新建) |           |          |    |
| 1  | 链板式给料机    | BG100     | 2        | 新建 |
| 2  | 锤式破碎机     | 1514      | 2        | 新增 |
| 3  | 滚筒筛       | 3m*10m    | 2        | 新增 |
| 4  | 普通搅拌机     | 4000×1400 | 1        | 新增 |
| 二  | 陈化车间 (新建) |           |          |    |
| 1  | 可逆胶带输送机   | /         | 1        | 新建 |
| 2  | 液压多斗挖掘机   | /         | 2        | 新建 |
| 3  | 胶带输送机     | 800mm     | 6        | 新建 |
| 4  | 胶带输送机     | 800mm     | 15       | 新建 |
| 5  | 高架输送机     | /         | 1        | 新建 |
| 三  | 生产车间 (新建) |           |          |    |
| 1  | 箱式给料机     | XG100     | 1        | 新建 |
| 2  | 细碎对辊机     | 100*1200  | 1        | 新建 |
| 3  | 除铁器       | /         | 4        | 新建 |
| 4  | 自动配水      | /         | 2        | 新建 |
| 5  | 双轴搅拌挤出机   | QJ120     | 1        | 新建 |
| 6  | 真空挤砖机     | JZK120B1  | 1        | 新建 |
| 7  | 布料机       | BLJ120    | 1        | 新建 |
| 8  | 真空泵       | ZBE1-202  | 1        | 新建 |

|    |          |                |   |    |
|----|----------|----------------|---|----|
| 9  | 双轴搅拌挤出机  | JZ400-70       | 1 | 新建 |
| 10 | 过渡架      | FPY4           | 1 | 新建 |
| 11 | 切条、切坯机   | QTB2/QPE7      | 1 | 新建 |
| 12 | 接应机      | JYA3           | 1 | 新建 |
| 13 | 布坯机      | BPK3 特制        | 2 | 新建 |
| 14 | 螳螂       | ZTB1/ZTB2      | 2 | 新建 |
| 15 | 螳螂抓盘     | /              | 2 | 新建 |
| 16 | 机器人      | BR1200         | 2 | 新建 |
| 17 | 机器人抓盘    | /              | 2 | 新建 |
| 18 | 机器人跨越架   | /              | 2 | 新建 |
| 19 | 移动平台     | /              | 1 | 新建 |
| 20 | 圆环矫正器    | /              | 1 | 新建 |
| 四  | 烧结车间（新建） |                |   |    |
| 1  | 移动式隧道窑   | 16.8×Φ130×160m | 1 | 新建 |

## 7、营运期主要原辅材料

根据企业提供的资料，本项目烧结砖所用原料为煤矸石。项目所用煤矸石为河南大有能源股份有限公司耿村煤矿煤矸石，煤矸石买卖协议见附件 11。移动式隧道窑燃烧完全利用煤矸石自身热值，不需要辅助燃料，煤矸石年用量 50 万 t。项目煤矸石化学成分分析见表 2-6，主要原料消耗情况见表 2-7。煤矸石成分化验报告见附件 12。

表 2-6 煤矸石化学成分分析 (%)

| 项目 | 收到基水分 | 挥发分   | 灰分    | 高位发热量<br>(cal/g) | 低位发热量<br>(cal/g) | F     | 全硫分   |
|----|-------|-------|-------|------------------|------------------|-------|-------|
| 含量 | 7.28  | 13.98 | 82.00 | 610              | 311              | 0.001 | 0.129 |

注：氟含量引用附近原义煤集团北露天煤矿煤矸石数据

表 2-7 主要原辅料消耗情况表

| 序号 | 名称   | 单位    | 年用量 | 备注               |
|----|------|-------|-----|------------------|
| 1  | 煤矸石  | 万 t/a | 50  | 河南大有能源股份有限公司耿村煤矿 |
| 2  | 尿素   | t/a   | 195 | 脱硝剂              |
| 3  | NaOH | t/a   | 60  | 双碱法脱硫剂           |

|   |    |     |     |       |
|---|----|-----|-----|-------|
| 4 | 石灰 | t/a | 450 | 双碱法再生 |
|---|----|-----|-----|-------|

## 8、营运期主要能源消耗

项目移动式隧道窑点火使用生物颗粒，点窑频次 1 次/年，每次点窑需要生物颗粒约 40t。移动式隧道窑正常生产时利用煤矸石自身热值，不需要辅助燃料。本项目营运期主要能源消耗见表 2-8。

表 2-8 主要能源消耗一览表

| 序号 | 名称   | 用量                     | 备注  |
|----|------|------------------------|---|
| 1  | 水    | 73032m <sup>3</sup> /a | 生产用水71322m <sup>3</sup> /a，由耿村煤矿矿井废水处理池供给，生活用水1710m <sup>3</sup> /a，由耿村煤矿供水管道引入厂区 |
| 2  | 电    | 791.07万kwh/a           | 由耿村煤矿引入，厂区配电室变压后送至各用电单元   |
| 3  | 生物颗粒 | 40t/a                  | 移动式隧道窑点火使用  |

## 9、本项目供电及给排水情况

### (1) 供电

本项目建成后年耗电量 791.07 万 kwh，由耿村煤矿引入，厂区新建配电室一座，配电室变压后送至各用电单元，能够满足生产需要。

### (2) 供水

项目用水包括生产用水及生活用水。生产过程用水主要为原料搅拌用水、脱硫设备补充水、原料堆场降尘用水、厂区内道路洒水用水、运输车辆的清洗用水。

原料搅拌用水：根据建设方提供的设计数据，原料搅拌后物料含水率 12% 左右，项目原料煤矸石用量 50 万 t/a，则用水量为 200m<sup>3</sup>/d、60000m<sup>3</sup>/a。

脱硫设备补充水：隧道窑废气产生量约 3.6×10<sup>9</sup>m<sup>3</sup>/a，根据《工业锅炉及炉窑湿法烟气脱硫工程技术规范》（HJ462—2009）双碱法脱硫除尘装置液气比大于 2L/m<sup>3</sup>，本项目取 2.5L/m<sup>3</sup>，则喷淋循环用水量为 9000000m<sup>3</sup>/a，补充用水量为 30m<sup>3</sup>/d，9000m<sup>3</sup>/a。

湿式电除尘器补充水：湿式电除尘器集尘板冲洗水循环使用，根据设计资

料，湿式电除尘冲洗用水量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ ，则循环水量为  $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，随着水中悬浮物等杂质的积累，需定期排一部分含灰废水（约  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ），这部分含灰废水经排水泵送至脱硫吸收塔用于脱硫系统补充水，不外排，同时需补充散失约  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

原料车间降尘用水：原料车间在原料装卸及存放过程中会产生扬尘，评价建议对原料装卸过程及储存区洒水降尘、设置喷淋装置。喷淋抑尘用水按照  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计，原料车间面积  $1200\text{m}^2$ ，则新鲜水用量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，全部蒸发消耗，不外排。

厂内道路洒水用水：项目厂内道路面积约  $2500\text{m}^2$ ，道路洒水量按  $1.0\text{L}/\text{m}^2/\text{次}$  计，每天浇洒 1 次，则项目道路洒水用水量  $2.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $750\text{m}^3/\text{a}$ ）。

运输车辆清洗用水：在厂区出口处和原料车间进口处设置车辆自动冲洗平台，项目原料及成品运输量约 100 万 t/a，运输车辆按照 30t/辆，则需运输车辆约 112 辆/d，车辆清洗用水按  $100\text{L}/\text{辆次}$  计，则清洗用水量为  $11.2\text{m}^3/\text{d}$ ，废水收集、沉淀后循环使用，清洗过程水量损失约为 20%，每天需补充新鲜水量为  $2.24\text{m}^3$ ，年用新鲜水量为  $672\text{m}^3$ 。

生活用水：本项目劳动定员 38 人，厂区内设置食堂，设置员工宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.2.11“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取  $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})\sim 50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用  $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})\sim 50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ”，本项目工作制度为三班制，年工作 300 天，生活用水按  $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算；则职工生活用水量为  $5.7\text{m}^3/\text{d}$ ， $1710\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目新鲜水总用水量合计为  $243.44\text{m}^3/\text{d}$ ， $73032\text{m}^3/\text{a}$ ，其中生产用水  $237.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $71322\text{m}^3/\text{a}$ ；生活用水  $5.7\text{m}^3/\text{d}$ ， $1710\text{m}^3/\text{a}$ 。生产供水由耿村煤矿矿井废水处理池供给，生活用水由耿村煤矿供水管道引入厂区，可满足项目正常用水需求。

### （3）排水

项目生产过程无生产废水排放。生活污水主要为职工洗漱污水及食堂废水，

产生量约为 4.56m<sup>3</sup>/d, 1368m<sup>3</sup>/a。本次厂区新建一容积为 10m<sup>3</sup>化粪池, 生活污水经化粪池处理后定期清运用于附近农田灌溉, 不外排。本项目用排水参数见表 2-9, 水平衡见图 2-1。

表 2-9 拟建项目给排水用量一览表 单位: m<sup>3</sup>/a

| 序号 | 用水工序      | 新鲜水用量             | 循环水量    | 损失量   | 排放量  | 排水去向                          |
|----|-----------|-------------------|---------|-------|------|-------------------------------|
| 1  | 原料搅拌用水    | 60000             | 0       | 60000 | 0    | 蒸发消耗                          |
| 2  | 脱硫设备补充水   | 8640 <sup>①</sup> | 9000000 | 9000  | 0    | 蒸发消耗                          |
| 3  | 湿式电除尘器补充水 | 540               | 1800    | 180   | 360  | 用于脱硫系统补充水                     |
| 4  | 原料车间降尘用水  | 720               | 0       | 720   | 0    | 蒸发消耗                          |
| 5  | 道路洒水用水    | 750               | 0       | 750   | 0    | 蒸发消耗                          |
| 6  | 运输车辆清洗用水  | 672               | 3360    | 672   | 0    | 蒸发消耗                          |
| 7  | 生活用水      | 1710              | 0       | 342   | 1368 | 生活污水经化粪池处理后定期清运用于附近农田灌溉, 不外排。 |
| 合计 |           | 73032             | 9005160 | 71664 | 1728 | /                             |

注①: 脱硫系统损失量为 9000m<sup>3</sup>/a, 其中 360m<sup>3</sup>/a 来自湿式电除尘器排灰水, 因此新鲜水用量为 8640m<sup>3</sup>/a。

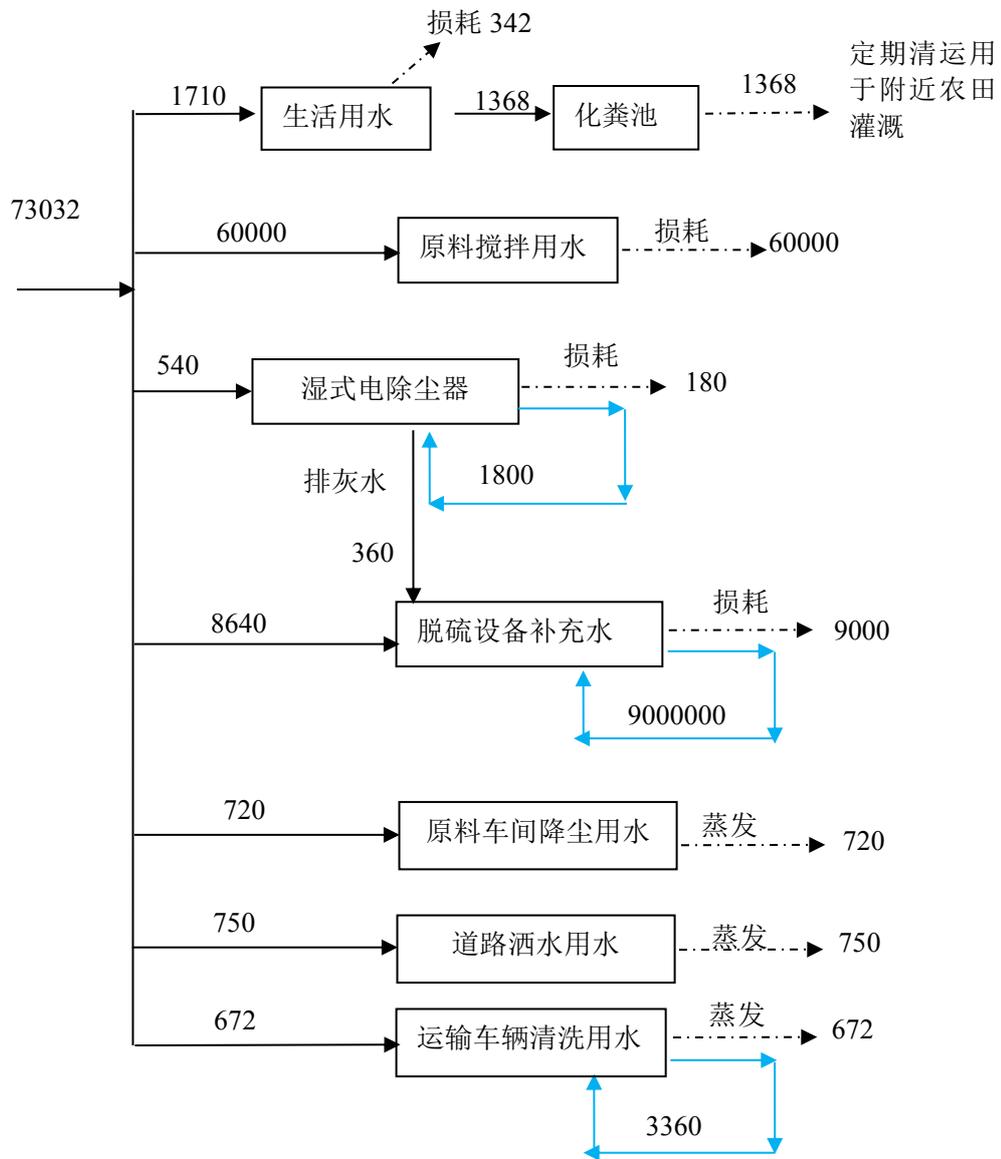


图 2-1 本项目用水平衡图 (单位: m³/a)

## 10、热平衡分析

根据建设单位提供的煤矸石成分化验报告 (见附件 12), 本项目煤矸石低位发热量 311cal/g, 折合 1300J/g。本项目产品为普通砖和多孔砖, 生产单位标砖所需热量约 3250KJ (砖坯烧成所需热量 2600KJ, 综合热损失 650KJ)。

本项目年产 2 亿块普通砖、多孔砖, 节能型移动式隧道窑烧结热损失约 20%, 根据以上数据, 砖坯所需总热量为:

$$2.0 \times 10^8 \times 2600 = 5.2 \times 10^{11} \text{KJ/a}$$

隧道窑烧结热损失为：

$$2.0 \times 10^8 \times 650 = 1.3 \times 10^{11} \text{KJ/a}$$

项目年耗煤矸石 50 万吨，煤矸石提供热量为：

$$50 \times 10^7 \times 1300 = 6.5 \times 10^{11} \text{KJ/a}$$

项目热平衡见下图。

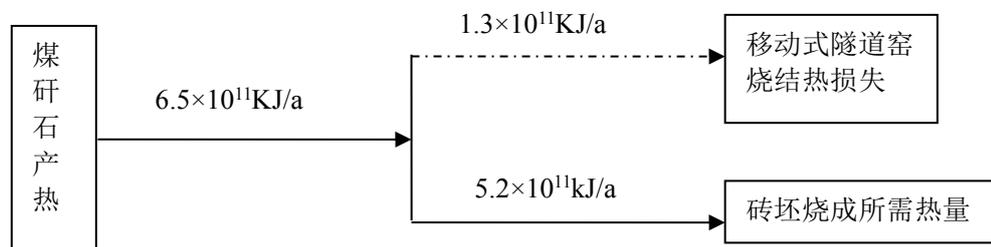


图 2-2 项目热平衡图

## 11、项目综合能耗

根据澠池县发展与改革委员会出具的《关于澠池县耿兴新型建材有限公司年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目节能报告的审查意见》（澠发改环资[2021]82 号）（见附件 13），本项目建成后综合能源消费量当量值为 1037.61tce。

根据《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100 号），“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 22 个行业投资项目中年综合能耗 1 万吨标准煤以上项目。本项目属于砖瓦（有烧结工序的），但年综合能耗小于 1 万吨标准煤，因此不属于“两高”项目。

## 12、厂区平面布置

本项目项目位于澠池县果园乡八里寨村，利用现有厂区进行建设，不新增用地。项目办公区及职工宿舍位于西北侧，原料堆场设置在厂区东南侧，环形车间设置在厂区中部，陈化车间设置在环形车间环线区域内，破碎车间设置在厂区南侧，厂区大门位于北厂界。

厂区绿化主要为厂界内外植树绿化、环形车间内外周与办公生活区域绿化，具有隔音、净化空气、滞尘等功能，减少污染物对周围环境的影响。

厂区内各构筑物布置比较紧凑合理，缩短了物料运输距离，节省了能耗，方便了生产管理。厂区平面布置图见附图三。

### 1、施工期工艺流程简述

项目施工期主要为基础工程、主体工程、装修工程等施工阶段，其工艺流程及产污环节示意图见下图。

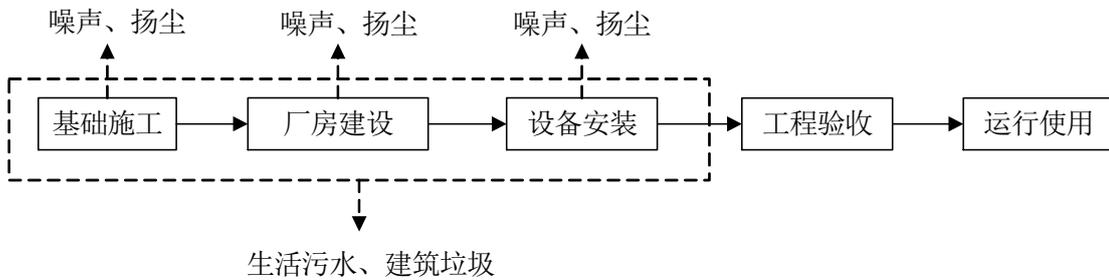


图 2-3 本项目施工期工艺流程图

### 2、运营期工艺流程简述

本项目主要原料为煤矸石，主要生产工艺为：

#### (1) 原料制备

原料的前处理对于制作高强度、高质量的烧结砖非常重要，因此需要对原料进行严格的处理，以便得到充分混合、破碎。

项目所需煤矸石来自于厂区西侧耿村煤矿，与本项目距离较近。且煤矸石块形状不规则、粒径大小不一，结合工程现有情况，本项目煤矸石采用密闭皮带廊输至密闭原料车间内贮存。煤矸石因长期堆放，含水率较高，且块径较大，装卸及储存过程辅以喷淋降尘措施，起尘量较小。煤矸石通过两台链板式给料机的计量给料，进入锤式破碎机进行粗破，由密闭输送带送至滚筒筛筛分。滚筒筛孔径为 2mm，筛上料返回锤式破碎机再次破碎，控制原料破碎后的粒度 <2mm。

#### (2) 陈化

破碎、筛分后的细粒、通过计量加水进入双辊搅拌机进行搅拌，搅拌后由密闭输送带送至机械化陈化库。经 7-10d 充分陈化后，由液压多斗挖掘机挖出，

送至箱式给料机。

陈化是将细粉加水浸润，使其进一步疏解，促使水分分布均匀。陈化后的混合料中水分均匀化程度提高，不但可以改善原料的成型性能，而且可以改善原料的干燥性能，提高混合原料的塑性指数。陈化处理后的原料，物料性能改善，混合均匀，级配合理，从而满足生产烧结砖的要求。

### （3）坯体成型

陈化好的原料通过液压多斗挖掘机取料，进入箱式给料机，经密闭皮带输送到细碎对辊机进行细碎，使原料粒度更加细致均匀。细碎后的物料经密闭皮带输送至双辊搅拌机，加水进行再次搅拌，二次加水搅拌后，达到成型所需水分（12%左右），搅拌均匀的物料进入真空挤砖机挤出成型，经自动切条机、自动切坯机切割成要求尺寸的砖坯，由螳螂码坯机码放在环形运坯布坯台上运送至需要码坯的位置，再由螳螂码坯机码放到布坯台上，后由机器人码坯机，按设计码坯方案，将砖坯码放在窑炉码坯平面上，完成自动码垛。不合格砖坯返回陈化后的搅拌工序。

### （4）焙烧

移动式隧道窑是用来焙烧烧结墙材的一种热工窑炉，采用了“窑动砖不动”这一突破性反向思维的设计原理，砖坯码在环形窑底上面，窑炉按照设定程序在环形轨道上进行圆周运动，使砖坯依次进入窑炉烘干段、预热段、焙烧段、冷却段。该窑炉机械化程度高、用人少、劳动效率高、投资和运营成本低，该技术在国内外处于领先水平。

窑体按照设定程序在环形轨道上进行圆周运动，使码放在窑炉环形窑底上的砖坯依次进入烘干段、预热段、焙烧段、冷却段；砖坯在烘干段（温度 20-400℃），利用焙烧段烟气及冷却段余热进行砖坯烘干排潮，去除砖坯内的水分，排潮烟气进入窑炉环形烟道，输送到烟气净化系统进行烟气净化处理洁净排放；烘干后的砖坯在预热段进行预热升温（温度 400-800℃），使砖坯温度逐渐升温

到砖坯能够自燃的温度；经过预热段的升温砖坯达到自燃温度，在焙烧段砖坯进行自燃焙烧（温度 800-1000℃），砖坯在焙烧段进行焙烧，砖坯内发生复杂的物理化学变化，使砖坯烧结成型；成品砖在冷却段进行缓慢降温（温度 600-100℃），余热收集系统进行成品砖余热的收集，通过管道输送到烘干段进行砖坯烘干排潮，余热回收利用，节约能源。

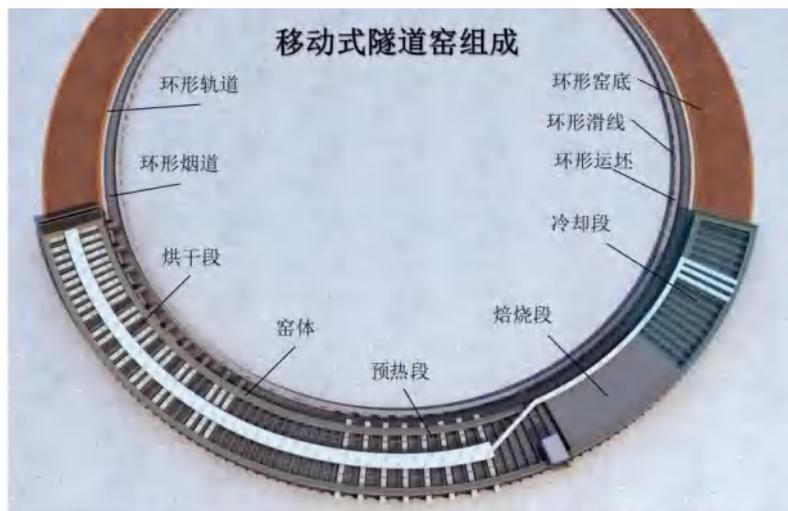


图 2-4 移动式隧道窑组成示意图

#### (5) 成品检验与堆放

焙烧后的产品由窑车运转系统送至卸车位，装车外售。经检验不合格品经收集破碎后回用于生产，不外排。

本项目工艺流程及产污环节见下图。

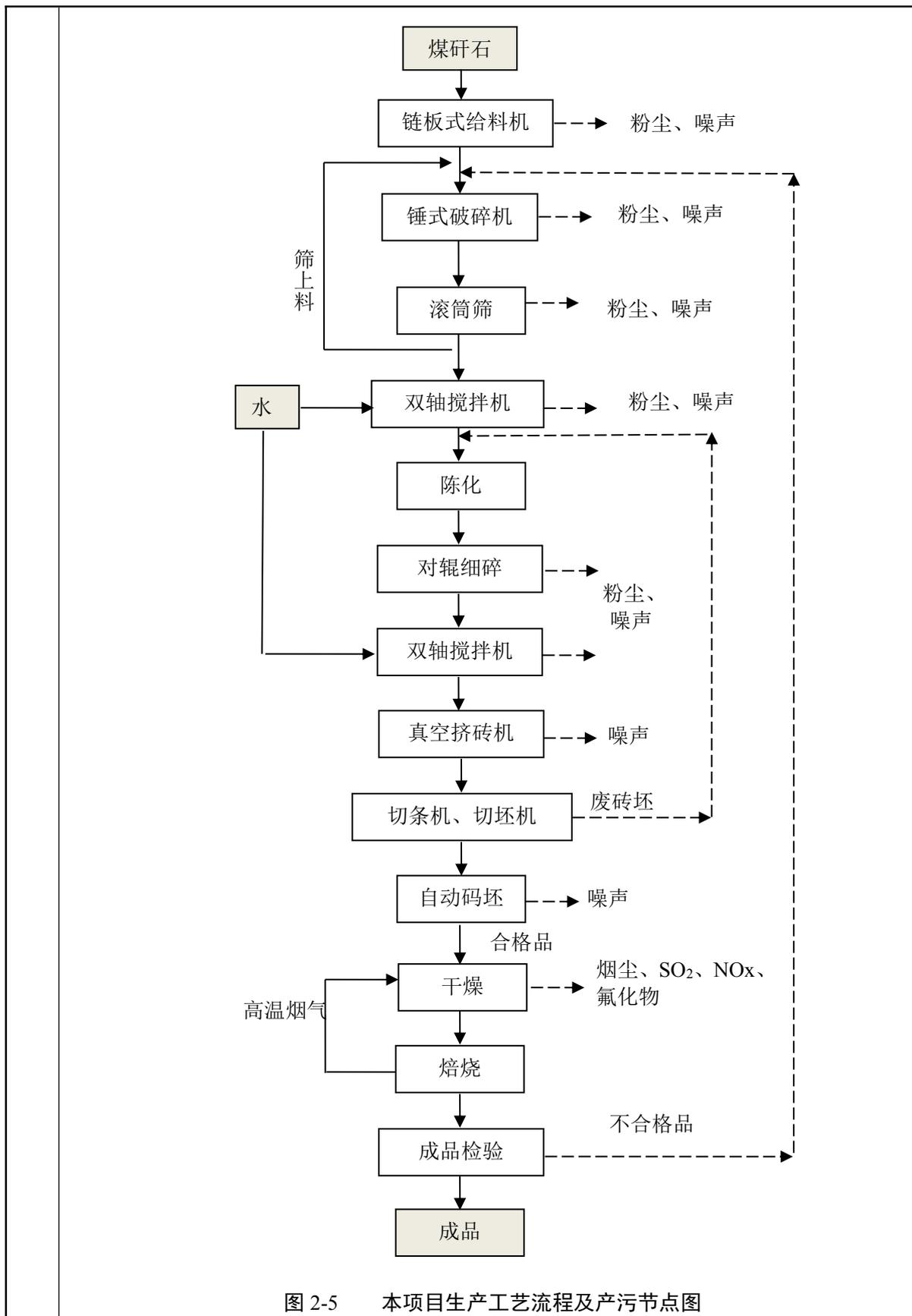


图 2-5 本项目生产工艺流程及产污节点图

### 3. 产污环节分析

#### 一、施工期主要污染工序

##### 1、施工期废气

项目施工期大气污染物主要为施工扬尘和施工机械尾气。

##### ①施工机械尾气

施工车辆、打桩机、挖土机等动力设备在施工阶段产生的 CO、NO<sub>x</sub> 等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。评价建议缩短施工机械怠速、减速和加速的时间，以减少 CO 及 NO<sub>x</sub> 等汽车尾气的排放量，施工期机械应使用尾气排放达标且在环保部门备案登记的机械设备。另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少汽车尾气对周围环境及施工人员的影响。

##### ②扬尘

建筑材料在装卸、堆放过程中极易产生扬尘，施工各工段也会有大量扬尘产生。根据建设单位提供资料，考虑到本项目所用混凝土均为商品混凝土，不在工地设置混凝土搅拌站，因此无粉料堆放，不会产生其他粉尘。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。根据项目所在区域的气候条件，每年的春、秋季节风力较大，在此季节施工，风力扬尘不可避免地会影响到项目周边的居民生活；动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。研究材料表明每天对施工场地实施洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，可使扬尘减少 70%左右，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围之内。

##### 2、施工期废水

本项目施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水和施工废水。

项目施工高峰人数约 50 人，按每人每天用水 100L 计，则施工期生活用水量为 5m<sup>3</sup>/d，排放系数取 0.8，则每天生活污水排放量为 4m<sup>3</sup>/d，即施工期（8 个月）生活污水排放量为 960m<sup>3</sup>。项目施工期生活污水经临时化粪池预处理后，定期清运肥田，不外排。

施工期产生的施工废水主要包括施工机械冲洗废水、施工阶段桩基等环节产生的泥浆废水，产生量约 3m<sup>3</sup>/d，其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20~1.46，含泥量 30~50%，pH 值约 6~7。评价建议设置临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后可以用于施工场地及道路洒水抑尘。施工期间生活污水及生产废水不得排入当地地表水体。

### 3、施工期噪声

项目在施工期对声环境的影响主要来源于土方开挖、建筑施工工程机械、物料装卸碰撞噪声、施工人员的生活噪声和运输车辆噪声。施工期的噪声为流动性间断噪声，其噪声源强在 75dB(A)~95dB(A)之间。本项目工程量较小，不会对周围居民造成影响。随着施工的结束，这些噪声也会随之消失，不会对周围环境造成大的影响。

### 4、施工期固废

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。其中废弃掉的建筑材料（废砖、混凝土等）产生量预计为 50t；施工高峰时人员约 50 人，每人每天生活垃圾产生量按照 1kg 计算，则整个施工期生活垃圾产生量为 12t。

施工现场设置生活垃圾收集点，集中收集后起定期交由当地环卫部门及时处理。对于建筑垃圾，评价建议在施工现场设置临时堆放场地，将固废分类收集后及时清理（防尘网覆盖），定期外运综合利用；其余部分定期由有资质专业的建筑垃圾清运单位按照所在地市有关要求进行处理，严禁随意丢弃；此外，在运输过程中还应做好卫生防护工作，避免产生扬尘或洒落废料。

项目施工期土石方主要来源于场地平整和建（构）筑物基础开挖回填。本项目主要构筑物均为钢结构，多余土石方量较少，就地摊平即可。因此，项目施工期无废弃土石方。

## 二、运营期主要污染工序

### 1、废气

本项目运营期废气主要为移动式隧道窑废气；原料破碎、筛分粉尘；原料装卸过程产生的粉尘；运输车辆动力起尘及食堂油烟等。

#### (1) 有组织废气

##### ①隧道窑废气

本项目使用旋转式隧道窑，一次码烧，开窑时需要用生物颗粒点窑，点窑频次 1 次/年，燃着后至引燃煤矸石需持续 24 小时左右。隧道窑正常燃烧后利用煤矸石自身热量进行焙烧，不需要辅助燃料。隧道窑废气主要为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及氟化物。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布）中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》粘土砖瓦及建筑砌块制造-煤矸石砖产排污系数表，烟尘产生系数 6.50kg/万块标砖，本项目产品产量 2.0×10<sup>8</sup> 块/a，则烟尘产生量为 130t/a。隧道窑烟气拟采用“SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器”净化设施处理后，通过 1 根 40m 排气筒排放。双碱法脱硫+湿式静电除尘器综合除尘效率按照 90%计（双碱法脱硫、湿式静电除尘器除尘效率分别按照 50%和 80%计），设计烟气量为 500000m<sup>3</sup>/h、3.6×10<sup>9</sup>m<sup>3</sup>/a，则烟尘排放速率为 1.806kg/h，排放量为 13t/a、排放浓度为 3.612mg/m<sup>3</sup>。

根据化学工业出版社 1986 年出版的《煤矸石砖》，不同焙烧温度下煤矸石中硫的残留量见下表。

表 2-10 焙烧温度与残存硫量的关系

| 焙烧温度/℃ | 850 | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100 | 1150 |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 残存硫量/% | 100 | 68.42 | 47.37 | 30.26 | 17.11 | 6.58 | 0.00 |

本项目年耗煤矸石 50 万 t，煤矸石含硫量 0.129%，含硫总量为 645t。制砖焙烧温度约 800~1000℃，残存硫量按 30.26%计，即其中 69.74%的硫转化成二氧化硫，则从煤矸石释放出的 SO<sub>2</sub> 量为 899.65t/a。煤矸石中的 CaO、MgO 等碱性物质在烧结过程中能起到固硫作用，约 55%被固定在砖块中，则 SO<sub>2</sub> 产生量为 404.84t/a，设计烟气量为 500000m<sup>3</sup>/h，产生浓度 112.46mg/m<sup>3</sup>。双碱法脱硫系统脱硫效率按 90%计，处理后 SO<sub>2</sub> 排放量为 40.48t/a、排放浓度为 11.25mg/m<sup>3</sup>。

NO<sub>x</sub> 产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布）中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》粘土砖瓦及建筑砌块制造-煤矸石砖产排污系数表，产排污系数 8.16 千克/万块标砖。则 NO<sub>x</sub> 产生量为 163.2t/a，产生浓度 45.3mg/m<sup>3</sup>。根据设计资料，项目 SNCR 脱硝系统脱硝效率按 50%计，则处理后 NO<sub>x</sub> 排放量为 81.6/a、排放浓度为 22.7mg/m<sup>3</sup>。

烟气中的氟化物主要来源于原料煤矸石，其中含氟量约 0.001%，含氟总量为 5t。原料中的 CaO、MgO 等在烧结过程中能起到固氟作用，约 50%被固定在砖块中，则氟化物产生量为 2.5t/a，产生浓度 0.694mg/m<sup>3</sup>；双碱法脱硫系统对氟化物的去除效率按 40%计，则氟化物排放量为 1.5t/a，排放浓度 0.42mg/m<sup>3</sup>。

隧道窑 NH<sub>3</sub> 排放主要来自还原剂尿素脱硝时的氨逃逸，类比同类项目 NH<sub>3</sub> 排放浓度一般在 1mg/Nm<sup>3</sup> 以下，本项目保守起见，NH<sub>3</sub> 排放浓度取 1mg/m<sup>3</sup>。

综上，本项目焙烧过程使用移动式隧道窑，隧道窑产生废气量为 3.6×10<sup>9</sup>m<sup>3</sup>/a，烟尘产生量 130t/a、排放量 13t/a、排放浓度 3.612mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 产生量 404.84t/a、排放量 40.48t/a、排放浓度 11.25mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 产生量 163.2t/a、排放量 81.6t/a、排放浓度 22.7mg/m<sup>3</sup>；氟化物产生量 2.5t/a、排放量 1.5t/a、排放浓度 0.42mg/m<sup>3</sup>。移动式隧道窑废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和氟化物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>150mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>200mg/m<sup>3</sup> 和氟化物 3mg/m<sup>3</sup>）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求（颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>、

SO<sub>2</sub>100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>100mg/m<sup>3</sup>)。NH<sub>3</sub>排放浓度为1mg/m<sup>3</sup>，满足《河南省2019年工业窑炉污染治理方案》中砖瓦窑行业要求(氨逃逸浓度≤8mg/m<sup>3</sup>)。

### ②破碎车间粉尘

本项目建成后将设置一个破碎车间，设置2套破碎筛分系统。原料煤矸石依次经给料机喂料、锤式破碎机破碎、滚筒筛筛分、双轴搅拌机加水搅拌。原料在喂料、破碎、筛分、搅拌过程均会有粉尘产生。本项目物料转运采用皮带输送机均采用密闭廊道，破碎、筛分、搅拌设备均处于密闭生产车间内。评价建议对给料机进料口采取三面封闭，进料一面设置皮帘，上方设置一套喷淋抑尘装置，对滚筒筛和皮带输送转载点采取全封闭措施，进一步减少无组织粉尘量。同时工程采取分别在每台给料机进料口上方、锤式破碎机进料口上方、滚筒筛、搅拌机、皮带输送转载点等产尘点设置集气罩，粉尘经集气罩收集后(集气效率90%)，引入一台覆膜滤料袋式除尘器处理达标后经15m高排气筒排放。

本次评价根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)的相关要求，同时参考《逸散性工业粉尘控制技术》(出版日期1989年)中相关技术参数，本项目给料工序粉尘产生系数为0.02kg/t原料，破碎、筛分、搅拌工序粉尘产生系数为0.25kg/t原料，破碎车间处理物料量为50万t/a，则破碎车间破碎生产线粉尘产生量均为135t/a。集气罩集气效率为90%，袋式除尘器风量为40000m<sup>3</sup>/h，除尘效率为99.5%，因此，破碎车间的有组织粉尘产生量均为121.5t/a，产生浓度为1265.6mg/m<sup>3</sup>，经袋式除尘器处理后粉尘排放量为0.6075t/a，排放浓度为6.328mg/m<sup>3</sup>，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及2020年修改单的要求(原料燃料破碎及制备成型颗粒物30mg/m<sup>3</sup>)及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求(破碎成型及其他产尘点PM排放浓度不高于30mg/m<sup>3</sup>)。

### ③陈化后细碎、搅拌粉尘

陈化后的原料在成型制坯前需要经细碎对辊机进行二次破碎和二次加水搅拌，破碎和搅拌过程会有少量粉尘产生。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(出

版日期 1989 年) 中“碎石二级破碎和筛选”产污系数为 0.75kg/t 原料, 综合考虑破碎工序粉尘产生量约为“二级破碎和筛选”工序产尘量的 30%, 同时陈化后物料含有一定量的水分, 产尘量可减少 50%以上, 故本次评价确定细碎和二次搅拌工序的污染源强按产污系数的 15%计, 即细碎和二次搅拌工序产尘系数为 0.1125kg/t 原料, 项目原料煤矸石处理量为 50 万 t/a, 则粉尘产生量为 56.25t/a。评价建议在细碎对辊机、搅拌机进料口上方及各皮带转载点设置集气罩, 粉尘经集气罩收集后引入一台覆膜滤料袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒排放。集气罩集气效率为 90%, 袋式除尘器风量为 30000m<sup>3</sup>/h, 除尘效率为 99%, 则陈化后细碎、搅拌有组织粉尘产生量为 50.625t/a, 产生浓度为 703.125mg/m<sup>3</sup>, 经袋式除尘器处理后粉尘排放量为 0.5063t/a, 排放浓度为 7.031mg/m<sup>3</sup>, 满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 及 2020 年修改单的要求(原料燃料破碎及制备成型颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>) 及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求(破碎成型及其他产尘点 PM 排放浓度不高于 30mg/m<sup>3</sup>)。

#### ④食堂油烟

项目设置食堂, 厨房为 2 个灶头, 规模相当于小型饮食业单位, 每餐炊事时间为 1h。项目营运期职工餐人数 38 人, 人均食油量为 10g/餐·人, 则项目耗食用油约为 1.14kg/d (342kg/a); 一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%, 本次评价按 3%计, 则油烟产生量约为 0.0342kg/d (10.26kg/a)。

食堂安装净化效率 90%以上的油烟净化器对厨房产生的油烟进行净化处理, 风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h, 则油烟产生浓度为 11.4mg/m<sup>3</sup>, 则油烟排放量约为 1.026kg/a, 油烟排放浓度约为 1.14mg/m<sup>3</sup>, 满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型规模饮食业单位油烟标准限值(1.5mg/m<sup>3</sup>)要求。

项目厨房采用液化气, 为清洁能源, 污染物产生量较少, 对周围环境影响较小。

#### (2) 无组织废气

项目生产在封闭的车间内进行，原料及中间物料输送均采用全密闭皮带输送方式，项目无组织废气主要为原料破碎、筛分等工序未收集的粉尘，物料堆存产生的粉尘，运输车辆扬尘等。

①物料堆存粉尘

项目原料煤矸石堆存于原料车间，堆存量为  $50 \times 10^4 \text{t/a}$ ，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，煤矸石堆存产尘系数按  $0.0007 \text{kg/t}$  物料，则煤矸石堆存过程粉尘的产生量约为  $0.35 \text{t/a}$ 。煤矸石破碎、筛分、搅拌后送入陈化车间进行陈化，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，陈化过程物料堆存产尘系数按  $0.0029 \text{kg/t}$  物料，则陈化过程粉尘的产生量约为  $1.45 \text{t/a}$ 。项目原料车间和陈化车间均为封闭式，在原料车间和陈化车间顶部设置喷干雾抑尘装置，覆盖车间所有堆存区域；定期清扫车间地面，保持地面清洁，洒水降尘；通过采取这些措施，可有效降低物料堆存产生的粉尘及其无组织逸散，抑尘率约  $80\%$ ，则原料车间煤矸石堆存粉尘无组织排放量为  $0.07 \text{t/a}$ ，陈化车间陈化过程粉尘无组织排放量为  $0.29 \text{t/a}$ 。

②原料破碎、筛分等工序无组织粉尘

项目破碎车间破碎、筛分、搅拌等过程粉尘的产生量为  $135 \text{t/a}$ ，陈化后细碎、搅拌粉尘的产生量为  $56.25 \text{t/a}$ ，两者集气罩收集效率均为  $90\%$ ，未经集气罩收集的粉尘共计  $19.125 \text{t/a}$ ，经过全密闭车间沉降作用（约  $90\%$  的沉降率），并定期洒水抑尘，及时清扫车间降尘，因此粉尘无组织排放量为  $1.913 \text{t/a}$ 。

③车辆行驶产生的扬尘

工程交通运输起尘采用下述经验公式进行计算：

$$Q = 0.123 \cdot \left(\frac{V}{5}\right) \cdot \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5}\right) \cdot 0.72 \cdot L$$

式中：

Q——汽车行驶的起尘量， $\text{kg/辆}$ ；

V——车辆行驶速度，20km/h；

M——车辆载重，30t/辆；

P——道路表面物料量，0.1kg/m<sup>2</sup>；

L——运输距离，取厂内道路 0.3km；

运输内容主要为成品砖，根据上述公式可计算得厂内交通运输起尘产生量约为 1.251t/a。

实际生产过程中保持路面清洁，扬尘就会相应大幅度减少，因此路面保持清洁，是减少交通扬尘的最有效的手段。出入口及厂区地面硬化处理，安排专人对厂区道路每日定期清扫、洒水保洁；在出口处设置适合运输车辆的清洗专用场地和设施，配套防溢、导流、收集、沉淀等清洗水循环利用设施，驶离车辆必须冲洗，禁止带泥带料上路；原料必须有效篷盖运输，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒、风蚀造成扬尘污染。经采取上述措施，项目运输车辆起尘产生量较小。

### （3）非正常工况

项目非正常工况包括每年一次的隧道窑点火，隧道窑配套的“SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器”烟气净化设施发生故障停运，破碎车间单台袋式除尘器故障导致除尘效率降低。

#### ①隧道窑点火工况污染物产排情况

每年一次的隧道窑点火，点火时间为 24h，生物颗粒用量为 40t。参照参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布）中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉-层燃炉-生物质散烧”产排污系数，SO<sub>2</sub>产污系数 17S 千克/吨原料（S%为含硫量，以质量百分数的形式表示。目前中国还没有制定相关的生物质颗粒的国家和行业标准，根据瑞典的以及欧盟的生物质颗粒分类标准，若以其中间分类值为例，则可以将生物质颗粒大致上描述为以下特

性：生物质颗粒的直径一般为 6~8mm，长度为其直径的 4~5 倍，破碎小于 1.5%~2.0%，干基含水量小于 10%~15%，灰分含水量小于 1.5%，硫含量和氯含量均小于 0.07%，氮含量小于 0.5%。因此目前国内所用的生物质颗粒的行业标准一直引用的国外标准。本项目生物颗粒硫含量取 0.07%），烟尘产污系数 37.6 千克/吨原料，NO<sub>x</sub> 产污系数 1.02 千克/吨原料。经计算，隧道窑点火的二氧化硫年产生量约 0.0476t，NO<sub>x</sub> 年产生量约 0.0408t，烟尘年产生量约 1.504t；经“SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器”烟气净化设施净化后，烟尘排放速率为 6.267kg/h、排放浓度为 12.53mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 排放速率为 0.198kg/h、排放浓度 0.396mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放速率为 0.85kg/h、排放浓度 1.7mg/m<sup>3</sup>；满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及 2020 年修改单的要求(颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>150mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>200mg/m<sup>3</sup>)及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求(颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>100mg/m<sup>3</sup>)。

#### ②废气污染治理设施故障源强分析

双碱法脱硫系统脱硫效率为 90%，双碱法脱硫+湿式静电除尘器综合除尘效率为 90%，SNCR 脱硝系统脱硝效率为 50%；破碎车间袋式除尘器除尘效率为 99%。本项目将隧道窑配套的“SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器”烟气净化设施发生故障停运，脱硫、脱硝和除尘效率均为 0、破碎车间袋式除尘器除尘效率降为 90%作为本项目非正常排放工况。非正常工况下窑尾烟气烟尘排放速率为 18.06kg/h、排放浓度为 36.12mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 排放速率为 56.23kg/h、排放浓度 112.46mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放速率为 22.7kg/h、排放浓度 45.3mg/m<sup>3</sup>；破碎车间故障袋式除尘器粉尘排放量为 5.063kg/h、排放浓度为 126.6mg/m<sup>3</sup>。

环保设施正常运行时，本工程烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>均能正常达标排放，对大气环境影响较小。但当环保设施管理不善、处理效率达不到设计指标时，污染物排放量将大大增加。评价建议工程在运行过程中，隧道窑烟气处理系统和破碎车间袋式除尘器等环保设施应制定操作规范，实际运行中严格按照规范

操作，并做好台账记录；对环保设施定期进行维护保养，及时更换滤袋，保证环保设施正常运行，保持正常的去除效率。当生产出现异常情况且短时间无法完成正常运行时，应立即检修，不能放任长时间的高强度排放。

## 2、废水

本项目搅拌机等不需要清洗，原料搅拌用水全部进入产品，在产品干燥、焙烧过程中蒸发；脱硫设备用水循环使用；厂区道路洒水全部蒸发散失；车辆清洗废水经收集、沉淀等处理后清洗水循环利用，项目无生产废水产生。生活污水产生量按照年用水量的 80% 计算，则生活污水排放量为 1368m<sup>3</sup>/a，主要为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N，水质组成为：COD≤350mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤30mg/L，COD、NH<sub>3</sub>-N 产生量分别为 0.479t/a、0.041t/a。本次厂区新建一容积为 10m<sup>3</sup> 化粪池，职工生活污水经化粪池收集处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排。

## 3、噪声

本项目噪声主要为给料机、破碎机、滚筒筛、搅拌机、挤砖机、切坯机、风机等设备运转时产生，噪声源强约在 75~90dB(A)。

表 2-11 主要设备噪声源强

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 噪声源强 dB(A) | 防治措施  | 采取措施后 |
|----|-----|----|------------|-------|-------|
| 1  | 给料机 | 3  | 90         | 减震、隔声 | 75    |
| 2  | 破碎机 | 5  | 90         | 减震、隔声 | 75    |
| 3  | 滚筒筛 | 4  | 90         | 减震、隔声 | 75    |
| 4  | 搅拌机 | 3  | 85         | 减震、隔声 | 70    |
| 5  | 挤砖机 | 1  | 80         | 减震、隔声 | 65    |
| 6  | 切坯机 | 1  | 75         | 减震、隔声 | 60    |
| 7  | 风机  | 7  | 90         | 减震、消声 | 75    |

## 4、固废

本项目产生的固体废物主要包括废砖坯、不合格品、除尘器收集的粉尘、脱硫设备产生的沉淀物、废机油及生活垃圾。

### (1) 废砖坯、不合格品

本项目废砖坯主要来源于切条切坯工序、不合格产品主要来自焙烧工序的废砖，产生量约占原料总量的 1%，则年产生不合格产品为 5000t/a，全部返回破碎机进行重新破碎，回用于生产，不外排。

(2) 除尘器收集的粉尘

本项目除尘器收集粉尘主要为袋式除尘器的除尘灰，产生量为 171t/a，全部回用于生产。

(3) 脱硫设备产生的沉淀物：项目采用双碱法脱硫，脱硫设备产生的沉淀物主要成分为石膏，含极少量硝酸盐和氟化物，产生量约为 774t/a。经查阅《国家危险废物名录》（环境保护部部令第 39 号），脱硫设备沉淀物属一般工业固体废物，不属于危险废物。脱硫设备捕集下来的粉尘为 65t/a，则脱硫设备产生的沉淀物（包含捕集粉尘）共计 839t/a。沉淀物均属一般工业固体废物，外售涂料厂综合利用。

(4) 废机油：项目机械设备运转定期维护会产生少量的废机油，属于危险废物，产生量约 0.05t/a，厂区危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。

(5) 生活垃圾：职工日常生活垃圾的产生量按照 1kg/人·天计，则产生量为 11.4t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生量及处理处置方式见表 2-12。

表 2-12 本项目固体废物产生量及处理处置方式一览表

| 固废名称     | 属性   | 产生工序       | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码       | 产生量(t/a) | 处置方法           |
|----------|------|------------|----|------|----------|------|------|------------|----------|----------------|
| 废矿物油     | 危险废物 | 设备维修维护     | 液态 | 废矿物油 | 危废名录     | T/I  | HW08 | 900-249-08 | 0.05     | 定期交有资质部门处置     |
| 废砖坯、不合格品 | 一般固废 | 挤砖、切条、切坯工序 | 固态 | 煤矸石  | -        | -    | -    | -          | 5000     | 返回破碎工序破碎后回用于生产 |
| 除尘器收集的粉尘 | 一般固废 | 布袋除尘器      | 固态 | 煤矸石  | -        | -    | -    | -          | 171      | 返回生产工序         |
| 脱硫设备沉淀物  | 一般固废 | 脱硫系统       | 固态 | 脱硫石膏 | -        | -    | -    | -          | 839      | 外售涂料厂综合利用      |

|      |      |       |    |             |   |   |   |   |      |          |
|------|------|-------|----|-------------|---|---|---|---|------|----------|
|      |      |       |    |             |   |   |   |   |      | 用        |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固态 | 食品废物、纸、纺织物等 | - | - | - | - | 11.4 | 委托环卫部门处理 |

本项目硫平衡见下图。

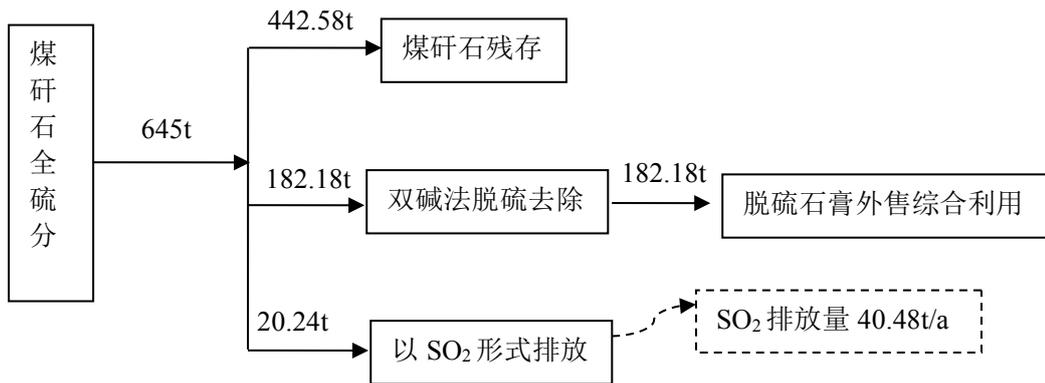


图 2-6

项目硫平衡图

单位：t/a

## 1、现有工程环保手续情况

澠池县耿兴新型建材有限公司，前身系耿村煤矿下属澠池县固康建材有限公司，始建于2007年7月，因长期经营不善于2018年破产改制，由公司实际经营人张书强从原法人陈忠雷拍卖购得，投资2000余万元进行技改，取得相关手续。澠池县耿兴新型建材有限公司现有单线生产能力3000万块隧道窑两条，年设计生产能力为6000万块煤矸石烧结砖。

澠池县固康建材有限公司年产6000万块煤矸石多孔烧结砖（折标砖）项目环境影响报告表于2008年4月17日由原三门峡市环境保护局以“三环监表[2008]19号”文进行了批复，于2009年7月20日通过三门峡市环保局竣工环保验收（三环验[2009]24号），原环评批复及环保验收批复见附件3和附件4。原澠池县环境保护局于2018年6月出具了《关于同意澠池县耿兴新型建材有限公司延续使用澠池县固康建材有限公司环保相关手续的函》（澠环函[2018]10号）（附件5），同意澠池县耿兴新型建材有限公司延续使用澠池县固康建材有限公司环保相关手续。2020年7月，澠池县耿兴新型建材有限公司取得了排污许可证（见附件6），证书编号：91411221MA45D6BW8K001V。

澠池县耿兴新型建材有限公司现有工程环保手续履行情况见表2-13。

表 2-13 现有工程环保手续履行情况一览表

| 项目名称                               | 建设地点                | 产品规模           | 环评批复  | 验收情况                                    | 排污许可证                       | 运行状况  |
|------------------------------------|---------------------|----------------|---|---|-----------------------------|-------|
| 澠池县固康建材有限公司年产6000万块煤矸石多孔烧结砖（折标砖）项目 | 澠池县果园乡八里寨村（耿村煤矿范围内） | 年产6000万块煤矸石烧结砖 | 2008年4月17日由原三门峡市环境保护局以“三环监表[2008]19号”文进行了批复 | 2009年7月20日通过三门峡市环保局竣工环保验收（三环验[2009]24号） | 证书编号：91411221MA45D6BW8K001V | 已停产拆除 |

## 2、现有工程组成

现有工程组成见表2-14。

表 2-14 现有工程组成一览表

| 工程组成 |                     | 建设内容   |
|------|---------------------|--|
| 主体工程 | 6000 万块/a 煤矸石烧结砖生产线 | 单线生产能力 3000 万块/a 隧道窑两条，年产煤矸石烧结砖 6000 万块，包括原料破碎、筛分、搅拌、陈化、成型挤出、烧成等工段                           |
| 辅助工程 | 办公生活                | 办公楼、休息室等   |
| 储运工程 | 储存设施                | 包括原料堆场、破碎车间、陈化车间、制砖车间、干燥车间、焙烧车间等   |
|      | 运输系统                | 厂内物料主要采用密闭皮带廊输送，项目原料、燃料和烧结砖产品汽运  |
| 公用工程 | 给水                  | 厂区生产供水由耿村煤矿矿井废水处理池供给，供水能力 30t/h，管道直接引入厂区，生活用水由耿村煤矿供水管道引入厂区                                   |
|      | 排水                  | 生产车间间接冷却水闭路循环不外排。厂区设旱厕，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化和洒水。   |
|      | 供电                  | 供电设施由耿村煤矿供给，厂区配备 1000KVA 变压器一台，能满足正常生产需要   |
| 环保工程 | 废气治理设施              | 原料破碎筛分粉尘收集后采用 1 套袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；2 条隧道窑焙烧烟气采用 1 套“双碱法脱硫+湿式静电除尘器”烟气处理设施处理后经 40m 高排气筒排放。  |
|      | 废水治理设施              | 生产车间间接冷却水闭路循环不外排，无生产废水外排。厂区设旱厕，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化和洒水。   |
|      | 噪声减缓措施              | 选用低噪声设备、基础减振、消声、隔声措施等  |
|      | 固废                  | 制砖过程少量废砖坯及除尘灰回用于生产工序；废产品砖返回破碎工序破碎后回用于生产，脱硫石膏定期外售综合利用，废机油属于危险废物，定期交有资质单位处置，生活垃圾委托当地环卫部门进行定期清理 |

### 3、现有工程产品方案

年产 6000 万块煤矸石多孔烧结砖（折标砖），产品规格 240×115×53mm，产品质量执行《烧结多孔砖》（GB13544-2000）和《烧结空心砖和空心砌块》（GB13545-2003）。

### 4、现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备情况见表 2-15。

表 2-15 现有工程主要生产设备及生产能力

| 序号 | 设备名称 |         | 型号规格, 能力        | 台数 |
|----|------|---------|-----------------|----|
| 1  | 原料制备 | 链板式给料机  | BG100           | 1  |
| 2  |      | 锤式破碎机   | 1600            | 1  |
| 3  |      | 锤式破碎机   | 1200            | 1  |
| 4  |      | 滚筒筛     | 2.8*6m          | 1  |
| 5  |      | 普通搅拌机   | 4000×1400       | 1  |
| 6  |      | 皮带机     | 650mm, 60t/h    | 4  |
| 7  | 成型干燥 | 挤出机     | 60/45-30, 30t/h | 1  |
| 8  |      | 泥条机     | QT-3.6, 80t/h   | 1  |
| 9  |      | 切坯机     | QP-1, 80t/h     | 1  |
| 10 |      | 切坯机     | ZQP-66, 70t/h   | 1  |
| 11 |      | 双级真空挤砖机 | 100t/h          | 1  |
| 12 |      | 干燥窑     | 3.6×2.1×79.1m   | 4  |
| 13 | 烧成系统 | 隧道窑     | 3.6×2.1×108m    | 2  |

### 5、现有工程原辅材料消耗情况

现有工程主要原辅材料、能源消耗情况见表 2-16。

表 2-16 现有工程主要原辅材料消耗情况

| 序号 | 物料名称 |     | 年用量(t/a)       | 备注     |
|----|------|-----|----------------|--------|
| 1  | 原、燃料 | 煤矸石 | 150000         | 耿村煤矿   |
| 2  |      | 煤   | 12             | 隧道窑点火用 |
| 3  | 水    |     | 24480          | /      |
| 4  | 电    |     | 386.53 万 kwh/a | /      |

### 6、现有工程生产工艺

现有工程生产工艺及产污环节示意图见图 2-7。

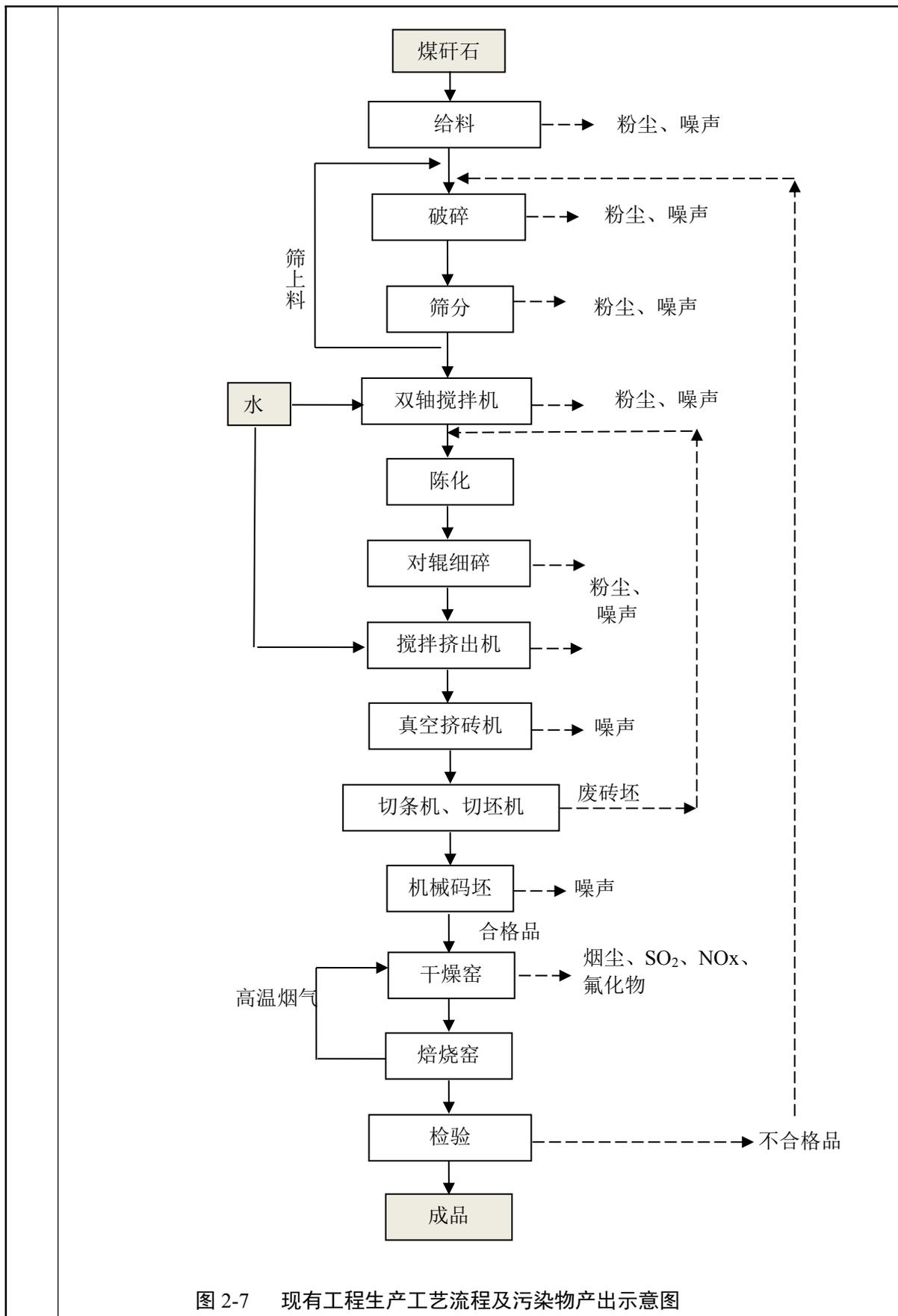


图 2-7 现有工程生产工艺流程及污染物产出示意图

## 7、现有工程污染防治措施及污染物排放情况分析

### 一、现有工程废气排放情况分析

#### (1) 有组织废气

原料破碎筛分粉尘收集后采用1套袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放；2条隧道窑焙烧烟气采用1套“双碱法脱硫+湿式静电除尘器”烟气处理设施处理后经40m高排气筒排放。

澠池县耿兴新型建材有限公司于2019年3月安装了CEMS烟气在线自动监测系统。根据河南省佳立环境检测有限公司于2021年3月29日对烧成烟气排气筒在线监测设备进行的比对监测数据及氟化物例行监测数据，现有工程烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物排放情况见下表：

表 2-17 现有工程隧道窑烟气排放情况 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 监测时间       | 颗粒物     |         | SO <sub>2</sub> |           | NO <sub>x</sub> |          | 氟化物       | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h                       |
|------------|---------|---------|-----------------|-----------|-----------------|----------|-----------|--|
|            | 参比方法    | CEMS方法  | 参比方法            | CEMS方法    | 参比方法            | CEMS方法   |           |  |
| 2021.03.29 | 2.3-4.3 | 0.3-0.5 | 23-27           | 27.3-34.9 | 19-22           | 9.6-15.3 | 0.95-1.39 | 6.53×10 <sup>4</sup> -<br>7.05×10 <sup>4</sup> |
| 平均值        | 3.4     | 0.4     | 25              | 31.1      | 21              | 12.9     | 1.16      | 6.79×10 <sup>4</sup>                           |

监测结果表明，现有工程隧道窑废气污染物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及2020年修改单的要求(颗粒物30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>150mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>200mg/m<sup>3</sup>、氟化物3mg/m<sup>3</sup>)。

根据洛阳嘉清检测技术有限公司于2020年5月18日至5月19日对原料破碎筛分粉尘例行监测数据，现有工程原料破碎筛分粉尘排放情况见下表：

表 2-18 现有工程原料破碎筛分粉尘排放情况

| 监测时间       | 颗粒物                       |             |
|------------|---------------------------|-------------|
|            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) |
| 2020.05.18 | 6.9                       | 0.196       |
| 2020.05.19 | 6.3                       | 0.183       |

监测结果表明，现有工程原料破碎筛分粉尘经袋式除尘器处理后排放浓度

满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求（原料燃料破碎及制备成型颗粒物  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）无组织废气

洛阳嘉清检测技术有限公司于 2020 年 5 月 18 日至 5 月 19 日对现有工程厂界颗粒物无组织排放情况进行了监测，监测结果见表 2-19。

表 2-19 现有工程厂界颗粒物排放情况

| 采样日期           | 采样时段        | 采样点位   | 监测结果<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 气象条件                  |    |                               |                        |
|----------------|-------------|--------|------------------------------------|-----------------------|----|-------------------------------|------------------------|
|                |             |        |                                    | 气温 $^{\circ}\text{C}$ | 风向 | 风速<br>( $\text{m}/\text{s}$ ) | 气压<br>( $\text{KPa}$ ) |
| 2020.<br>05.18 | 14:00-15:00 | 下风向    | 0.232                              | 26.5                  | SE | 1.2                           | 100.0                  |
|                |             | 下风向 1# | 0.278                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 2# | 0.258                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 3# | 0.293                              |                       |    |                               |                        |
|                | 16:00-17:00 | 下风向    | 0.203                              | 24.3                  | SE | 1.3                           | 100.1                  |
|                |             | 下风向 1# | 0.327                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 2# | 0.328                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 3# | 0.310                              |                       |    |                               |                        |
|                | 18:00-19:00 | 下风向    | 0.205                              | 22.2                  | SE | 1.2                           | 99.9                   |
|                |             | 下风向 1# | 0.332                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 2# | 0.327                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 3# | 0.333                              |                       |    |                               |                        |
| 2020.<br>05.19 | 14:00-15:00 | 下风向    | 0.228                              | 27.3                  | SE | 1.1                           | 100.1                  |
|                |             | 下风向 1# | 0.278                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 2# | 0.285                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 3# | 0.320                              |                       |    |                               |                        |
|                | 16:00-17:00 | 下风向    | 0.225                              | 25.1                  | SE | 1.2                           | 100.2                  |
|                |             | 下风向 1# | 0.298                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 2# | 0.333                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 3# | 0.308                              |                       |    |                               |                        |
|                | 18:00-19:00 | 下风向    | 0.248                              | 24.3                  | SE | 1.1                           | 100.1                  |
|                |             | 下风向 1# | 0.293                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 2# | 0.303                              |                       |    |                               |                        |
|                |             | 下风向 3# | 0.278                              |                       |    |                               |                        |

根据监测结果可知，厂界颗粒物无组织排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中限值要求（总悬浮颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### (3) 现有工程废气污染物排放量

2020年7月，澠池县耿兴新型建材有限公司取得了排污许可证，证书编号：91411221MA45D6BW8K001V。排污许可证仅许可废气污染物排放浓度，未许可废气污染物的排放量。根据现有工程环评批复，现有工程污染物排放总量控制指标为：烟（粉）尘 141.3t/a、SO<sub>2</sub> 24.4t/a、NO<sub>x</sub>48.96t/a（NO<sub>x</sub>总量根据排污系数核算）。

根据上述监测结果计算，澠池县耿兴新型建材有限公司现有工程主要污染物实际排放量为颗粒物 2.133t/a，SO<sub>2</sub>15.204t/a，NO<sub>x</sub>10.266t/a，氟化物 0.567t/a。满足环评批复污染物排放总量控制指标要求。

### 二、现有工程废水排放情况分析

生产车间间接冷却水闭路循环不外排，无生产废水外排。厂区设旱厕，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化和洒水。现有工程无废水外排。

### 三、现有工程噪声排放情况分析

现有工程高噪声源主要有破碎机、搅拌机、挤出机、挤砖机、风机等设备运转噪声，源强一般为 70~95dB（A）。其降噪措施主要包括选用低噪声设备、基础减振、封闭式围护结构、安装消声器等。

河南省佳立环境检测有限公司于 2021 年 4 月 1 日对现有工程厂界噪声进行了监测，监测结果见表 2-20。

表 2-20 现有工程厂界噪声排放情况 单位：dB（A）

| 监测时间                             | 监测点位 | 监测值  |      |
|----------------------------------|------|------|------|
|                                  |      | 昼间   | 夜间   |
| 2021.4.1                         | 东厂界  | 52.4 | 47.8 |
|                                  | 南厂界  | 54.4 | 49.0 |
|                                  | 西厂界  | 53.7 | 48.7 |
|                                  | 北厂界  | 52.8 | 48.1 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类 |      | 60   | 50   |

根据监测结果可知，现有工程厂界四周昼夜噪声均可满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

#### 四、现有工程固废排放情况分析

制砖过程少量废砖坯（1806t/a）及除尘灰（208.6t/a）回用于生产工序；废产品砖（300t/a）返回破碎工序破碎后回用于生产，脱硫石膏（60t/a）定期外售综合利用，废机油（0.05t/a）属于危险废物，定期交有资质单位处置，生活垃圾（25t/a）委托当地环卫部门进行定期清理。

#### 8、现有工程存在环保问题及整改建议

经现场调查，现有工程存在的主要问题有：

（1）破碎车间输送皮带密封不严，部分存在破损，现场无组织粉尘排放较为明显；

（2）原料车间和陈化车间未设置喷干雾抑尘装置；

（3）厂区部分地面存在破损现象，破碎车间及成品卸车区域地面存在积尘现象。

整改建议：

（1）将现有原料车间加装喷干雾抑尘装置；

（2）现有厂区破碎地面在本项目施工时及时修补。

经调查，现有破碎车间、陈化车间、隧道窑和成品装卸区域已全部拆除，本次改扩建项目将按照当前国家、省、市环保要求高起点、高标准建设，现有工程存在的问题将在改扩建时一并整改。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|   |  |                                       |                                       |                                      |           |      |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状  | <b>1、环境空气质量现状</b>  |                                       |                                       |                                      |           |      |
|   | (1) 空气质量达标区判定  |                                       |                                       |                                      |           |      |
|   | <p>本项目位于三门峡市渑池县果园乡，根据环境空气质量功能分区，项目所在区域属于二类功能区，应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1二级标准。根据2019年三门峡市环境质量状况公报，环境空气质量数据统计数据详见表3-1。</p> |                                       |                                       |                                      |           |      |
|   | 表3-1 环境质量浓度现状评价表   |                                       |                                       |                                      |           |      |
|   | 污染物  | 年评价指标                                 | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/<br>% | 达标情况 |
|   | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度                               | 91                                    | 70                                   | 130       | 超标   |
|   | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量浓度                               | 55                                    | 35                                   | 157.1     | 超标   |
|   | SO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度                               | 9                                     | 60                                   | 15        | 达标   |
|   | NO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度                               | 33                                    | 40                                   | 82.5      | 达标   |
|   | CO   | 第95百分位浓度                              | 1700                                  | 4000                                 | 42.5      | 达标   |
| O <sub>3</sub>  | 第90百分位浓度   | 161                                   | 160                                   | 100.6                                | 超标        |      |
| <p>由上表可知，其中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>均不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在区域属于未达标区。</p> |  |                                       |                                       |                                      |           |      |
| (2) 基本污染物现状   |  |                                       |                                       |                                      |           |      |
| <p>本次评价采用距离项目最近的城市环境空气常规监测点位渑池县翰林实验学校监测站（本项目东北约4km）2019年度的监测数据。该监测站点的基本污染物环境质量现状数据见下表。</p>  |  |                                       |                                       |                                      |           |      |
| 表3-2 环境质量浓度现状评价表  |  |                                       |                                       |                                      |           |      |
| 污染物   | 年评价指标  | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | 占标率/<br>%                            | 达标情况      |      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度  | 81                                    | 70                                    | 115.7                                | 超标        |      |

|                   |          |      |      |       |    |
|-------------------|----------|------|------|-------|----|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度  | 47   | 35   | 134.3 | 超标 |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度  | 13   | 60   | 21.7  | 达标 |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度  | 43   | 40   | 107.5 | 超标 |
| CO                | 第95百分位浓度 | 1600 | 4000 | 40    | 达标 |
| O <sub>3</sub>    | 第90百分位浓度 | 182  | 160  | 113.8 | 超标 |

由上表可知，翰林实验学校监测站的 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度，以及 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### （3）特征污染物环境质量现状

为了解项目区域特征污染物环境质量现状情况，本项目委托河南摩尔检测有限公司于 2021 年 8 月 4 日~6 日对项目场地下风向敏感点下东村氨和氟化物现状质量进行了现场监测，监测结果见下表。

表3-3 环境空气特征污染物监测结果

| 监测点位         | 采样时间     | 氨<br>1 小时<br>平均 (mg/m <sup>3</sup> ) | 氟化物<br>1 小时<br>平均 (μg/m <sup>3</sup> ) | 氟化物<br>24 小时<br>平均 (μg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------|----------|--------------------------------------|--|---|
| 下东村<br>(下风向) | 2021.8.4 | 0.03-0.06                            | 2.1-2.8                                | 2.39                                    |
|              | 2021.8.5 | 0.04-0.07                            | 2.1-2.4                                | 2.29                                    |
|              | 2021.8.6 | 0.05-0.08                            | 2.3-2.6                                | 2.46                                    |
| 标准值          |          | 0.2                                  | 20                                     | 7                                       |

由上表可知，监测点的氨（1 小时均值）满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求，氟化物（1 小时均值、24 小时均值）监测值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

为进一步促进空气质量改善，保证空气质量达标，浉池县通过实施《河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》（豫政[2018]30 号）、《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》、《河南省 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《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年大气污染防治攻坚战实施方案》、《三门峡“十三五”生态环境保护规划》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

## 2、地表水质量现状

渑池县涧河出境断面为塔尼断面，位于项目东北偏东约5km处，渑池县环境监测站全年监测12次。

根据渑池县环境监测站的监测质量年报资料，2019年地表水涧河塔尼断面各项监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质，水质状况“良好”，与上年度的IV类水质相比，水质状况有所改善。

涧河塔尼断面监测结果见下表。

表 3-4 塔尼断面监测结果汇总表 单位：除 pH 及水温外均为 mg/L

| 项目      | 均值    | 水质类别 | 项目       | 均值      | 水质类别 |
|---------|-------|------|----------|---------|------|
| 水温(℃)   | 14.0  | /    | 硒        | 0.0002  | I    |
| pH(无量纲) | 7.8   | I    | 砷        | 0.0035  | I    |
| 溶解氧     | 7.3   | II   | 总汞       | 0.00002 | I    |
| 高锰酸盐指数  | 3.8   | II   | 镉        | 0.0009  | I    |
| 化学需氧量   | 20    | III  | 铬(六价)    | 0.002   | I    |
| 五日生化需氧量 | 3.3   | III  | 铅        | 0.005   | I    |
| 氨氮      | 0.940 | III  | 氰化物      | 0.002   | I    |
| 总磷      | 0.19  | III  | 挥发酚      | 0.00015 | I    |
| 铜       | 0.023 | II   | 石油类      | 0.13    | III  |
| 锌       | 0.025 | I    | 阴离子表面活性剂 | 0.06    | I    |
| 氟化物     | 0.70  | I    | 硫化物      | 0.0025  | I    |

## 3、声环境质量现状

根据声环境功能划分规定，本项目所在地属于2类声环境功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，河南省佳立环境检测有限公司于2021年4月1日对现有工程厂界噪声进行了监测，监测期间，现有工程正常生产，监测结果见下表。

| 表 3-5 现有工程声环境质量监测情况 单位: dB (A)   |      |      |      |  |  |
|----------------------------------|------|------|------|--|--|
| 监测时间                             | 监测点位 | 监测值  |      |  |  |
|                                  |      | 昼间   | 夜间   |  |  |
| 2021.4.1                         | 东厂界  | 52.4 | 47.8 |  |  |
|                                  | 南厂界  | 54.4 | 49.0 |  |  |
|                                  | 西厂界  | 53.7 | 48.7 |  |  |
|                                  | 北厂界  | 52.8 | 48.1 |  |  |
| 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 2 类标准 |      | 60   | 50   |  |  |

根据监测结果可知, 项目厂界噪声现状监测值均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准标准限值要求。

本项目主要环境保护目标见表 3-6。

| 表 3-5 主要环境保护目标及保护级别情况表 |                |      |                              |        |        |
|------------------------|----------------|------|------------------------------|--------|--------|
| 环境要素                   | 名称             | 保护对象 | 环境功能区                        | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
| 大气环境                   | 张家坑            | 居民   | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 | NW     | 180    |
|                        | 耿村煤矿生活区        | 居民   |                              | NW     | 220    |
|                        | 下八里寨村          | 居民   |                              | W      | 340    |
|                        | 王庄村            | 居民   |                              | S      | 350    |
|                        | 沟东村            | 居民   |                              | NE     | 480    |
| 地下水环境                  | /              | /    | /                            | /      | /      |
| 声环境                    | 项目厂界周边 50m 范围内 |      | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 | /      | /      |
| 生态环境                   | /              | /    | /                            | /      | /      |

本项目污染物排放控制标准见表 3-7。

表 3-7 污染物排放控制标准一览表

| 环境要素 | 标准编号                        | 标准名称                      | 执行级别   | 主要污染物限值  |
|------|-----------------------------|---------------------------|--|--|
| 废气   | GB29620-2013                | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》及 2020 修改单 | 表 2  | 原料燃料破碎及制备成型：<br>颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$  |
|      |                             |                           |  | 人工干燥及焙烧干烟气<br>基准含氧量为 18%：<br>颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，<br>$\text{SO}_2 \leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ，<br>$\text{NO}_x \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，<br>氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ |
|      |                             |                           | 表 3  | 企业边界颗粒物浓度限值 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$   |
|      | 砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值 | 表 16-1                    | 破碎成型及其他产尘点<br>PM 排放浓度不高于<br>$30\text{mg}/\text{m}^3$   |  |
|      |                             |                           | 窑炉基准含氧量 18%：<br>PM、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 排放浓度<br>分别不高于 20、100、<br>$100\text{mg}/\text{m}^3$ |  |
|      | 河南省 2019 年工业窑炉污染治理方案        | 砖瓦窑行业                     | 氨法脱硝、氨法脱硫的<br>氨逃逸浓度 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$   |  |
| 噪声   | GB12523-2011                | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》          | /  | 昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间<br>$\leq 55\text{dB}(\text{A})$  |
|      | GB12348-2008                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》          | 2 类  | 昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间<br>$\leq 50\text{dB}(\text{A})$  |
| 固废   | GB18599-2020                | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》     | /  | /  |
|      | GB18597-2001                | 《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单 | /  | /  |

总量  
控制  
指标

目前，国家总量控制因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 COD、NH<sub>3</sub>-N 共四项。

本项目建成后废气污染物排放量为颗粒物 14.11t/a、SO<sub>2</sub>40.48t/a、NO<sub>x</sub>81.6t/a。因此，本项目建成后全厂废气污染物总量控制指标为：颗粒物 14.11t/a、SO<sub>2</sub>40.48t/a、NO<sub>x</sub>81.6t/a。

本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池收集处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排。考虑到现有工程废水不外排，因此，本项目建成后无需设置废水污染物总量控制指标。

本项目污染物产生及排放情况见表 3-8，本项目建成后全厂“三本账”见表 3-9。

表 3-8 本项目污染物产排情况

| 类别         | 污染物                      | 本项目产生量  | 削减量     | 本项目排放量 |
|------------|--------------------------|---------|---------|--------|
| 废气污<br>染物  | 颗粒物 (t/a)                | 302.125 | 287.685 | 14.11  |
|            | SO <sub>2</sub> (t/a)    | 404.84  | 364.36  | 40.48  |
|            | NO <sub>x</sub> (t/a)    | 163.2   | 81.6    | 81.6   |
|            | NH <sub>3</sub> (t/a)    | 16.956  | 0       | 16.956 |
|            | 氟化物 (t/a)                | 2.5     | 1.0     | 1.5    |
| 废水污<br>染物  | COD (t/a)                | 0.479   | 0.479   | 0      |
|            | NH <sub>3</sub> -N (t/a) | 0.041   | 0.041   | 0      |
| 固体废物 (t/a) |                          | 6021.45 | 6021.45 | 0      |

注：颗粒物统计为有组织产生及排放量

表 3-9 本项目完成后“三本账”一览表 (t/a)

| 类别         | 污染物                | 现有工程<br>排放量 | 本项目<br>排放量 | 以新带老<br>削减量 | 本项目完成以后<br>预测全厂排放量 | 排放增减量   |
|------------|--------------------|-------------|------------|-------------|--------------------|---------|
| 废气污<br>染物  | 颗粒物                | 2.133       | 14.11      | 2.133       | 14.11              | +11.977 |
|            | SO <sub>2</sub>    | 15.204      | 40.48      | 15.204      | 40.48              | +25.276 |
|            | NO <sub>x</sub>    | 10.266      | 81.6       | 10.266      | 81.6               | +71.334 |
|            | NH <sub>3</sub>    | /           | 3.6        | /           |                    | +3.6    |
|            | 氟化物                | 0.567       | 1.5        | /           |                    | /       |
| 废水污<br>染物  | COD                | 0           | 0          | 0           | 0                  | 0       |
|            | NH <sub>3</sub> -N | 0           | 0          | 0           | 0                  | 0       |
| 固体废物 (t/a) |                    | 0           | 0          | 0           | 0                  | 0       |

注：颗粒物统计为有组织产生及排放量

依据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核级管理暂行办法》（环发[2014]197号文），“对于细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。本项目属于PM<sub>2.5</sub>不达标区域，应对项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物进行倍量替代。本项目废气污染物总量指标及倍量替代情况见下表：

表 3-10 本项目废气污染物总量指标及倍量替代情况一览表 单位 t/a

| 项目            |                                  | 污染物   |                 |                 |
|---------------|----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|
|               |                                  | 颗粒物   | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> |
| 总量建议指标        |                                  | 14.11 | 40.48           | 81.6            |
| 现有工程许可排放量     |                                  | 141.3 | 24.4            | 48.96(产污系数折算)   |
| 比现有工程许可排放量增加量 |                                  | /     | 16.08           | 32.64           |
| 倍量替代指标        |                                  | /     | 32.16           | 65.28           |
| 倍量替代来源        | 澠池县环节煤矸石砖业有限公司年产 8000 万块煤矸石烧结砖项目 | 16.54 | 24.63           | 65.28(产污系数折算)   |
|               | 澠池县陈村乡海周砖厂年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目     | /     | 16.056          | 24.804          |
|               | 合计                               | /     | 40.686          | 90.084          |

由上表可知，本项目倍量替代指标来源满足废气污染物倍量替代要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目施工期对环境造成的影响主要包括大气环境影响、水环境影响、声环境影响及固体废物环境影响。</p> <p><b>1、施工期废气</b></p> <p>施工期产生的废气主要为施工场地作业产生的扬尘，运输车辆及作业机械产生的尾气。</p> <p><b>1.1 施工扬尘</b></p> <p><b>(1) 施工扬尘管理</b></p> <p>在施工期，施工材料和弃土弃渣的堆存、运输和装卸产生的粉尘对施工边界和路边的大气环境有一定的影响，主要对施工边界、路边 50m 范围内有一定的影响。</p> <p>为减少施工扬尘对周围环境的影响，建设单位应加强施工管理，制定施工扬尘防治方案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工顺序；应参照三门峡市环境保护委员会文件《三门峡市扬尘污染防治实施办法》（三环委〔2016〕1号）要求并结合《三门峡市蓝天工程行动计划》、《三门峡市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》，严格对建筑施工扬尘进行控制。各类施工单位扬尘污染治理必须遵循以下基本要求：按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实施工工地“六个百分之百”（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）、开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理 etc 等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台，实施动态监管。各类长距离的市政线性工程，全面实行分段施工。建筑面积 5000 平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政工程</p> |
|-----------|--|

安装扬尘在线监测监控设备并与当地主管部门监控平台联网。行业主管部门依据职责，对未落实“六个百分之百”等扬尘污染防治要求的建设、施工、监理等单位，依法处罚。采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”、禁止其参与建设市场招投标、暂停办理施工许可等综合措施。

## (2) 扬尘控制措施

### 1、围挡

①施工现场应沿周边连续设置硬质围挡，不得有间断、敞开，底边封闭严密，不得有泥浆外漏；②施工现场围挡高度不应低于 1.8m；③围挡上部应设置喷淋装置，保证围挡喷淋全覆盖，每组间隔不宜大于 4m；④临时维修、维护、抢修、抢建工程应适当设置临时围挡；⑤围挡立面应保持干净、整洁，定时清理；⑥工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求；⑦围挡应保证施工作业人员和周边行人的安全，且牢固、美观、环保、无破损。

### 2、场内扬尘防治措施

①施工场区的主要道路必须进行硬化处理；②施工场区的其他道路应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施；③生活区、办公区地面应进行硬化或绿化，优先使用能重复利用的预制砖、板等材料；④施工场区内裸露场地应采用防尘网等覆盖、绿化或固化等扬尘防治措施；⑤施工现场必须建立洒水清扫制度，专人负责定时对场地进行打扫、洒水、保洁，不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫，确保场区干净。

### 3、车辆冲洗

①工地车辆出、入口应设置车辆自动冲洗装置。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口 30m 以内路面上不应有明显的泥印，以

及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路；②车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min；③车辆冲洗应填写台账，并由相关责任人签字；④车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理；⑤冲洗装置应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用。

#### 4、物料存放

①施工现场严禁露天存放砂、石、石灰、粉煤灰等易扬尘材料；②水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或严密遮盖。砂、石等散体材料应集中堆放且覆盖；场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷或抛洒；其他细颗粒建筑材料应封闭存放；③土方堆放时，应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并定时洒水，保持土壤湿润；④钢材、木材、周转材料等物料应分类分区存放，场地应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。

同时根据三门峡市人民政府《关于印发三门峡市重污染天气应急预案的通知》（三政〔2015〕7号）可知，按照《河南省空气重污染应急管理办法（试行）》，预警级别由低到高分别为Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级 4 个等级，预警颜色分别为蓝色、黄色、橙色和红色，如下：

①Ⅳ级预警（蓝色）：当预测未来将出现持续 3 天以内重度污染，AQI 日均值大于 200 的天气时；②Ⅲ级预警（黄色）：当预测未来将出现持续 3 天及以上重度污染，AQI 日均值大于 200 的天气时；③Ⅱ级预警（橙色）：当预测未来将出现持续 3 天及以上严重污染，AQI 日均值大于 300 的天气时；④Ⅰ级预警（红色）：当预测未来将出现持续 1 天及以上极重污染，AQI 日均值达到或大于 500 的天气时。

根据文件要求，在全市启动重污染天气期间，本项目应做到以下几点：

①IV级响应措施：加强对建筑施工单位的扬尘控制。增加工地洒水抑尘频次，至少每4小时洒水1次，每天至少洒水6次，全天保持裸露地面湿润，不能因刮风、上料、运输等原因产生扬尘污染。停止所有在建施工工地的土方、拆除作业；②III级响应措施：在落实的基础上，再采取如下措施，增加工地洒水抑尘频次，至少每3小时洒水1次，每天至少洒水8次；除重大民生抢险工程外，全市所有在建施工工地一律停止施工；③II级响应措施：在落实III、IV级响应措施的基础上，再采取如下措施，增加工地洒水抑尘频次，至少每2小时洒水1次，每天至少洒水12次；④I级响应措施：在落实IV、III、II级响应措施的基础上，再采取如下措施，增加工地洒水抑尘频次，至少每3小时洒水2次，每天至少洒水16次。

综上所述，在加强管理，严格落实以上措施的情况下，施工扬尘污染得到有效控制，施工活动对环境空气的影响可控制在较低水平。

## 1.2 运输车辆及施工机械产生的尾气

施工车辆、打桩机、挖土机等动力设备在施工阶段产生的CO、NO<sub>x</sub>等大气污染物会对大气环境造成不良影响。评价建议缩短施工机械怠速、减速和加速的时间，以减少CO及NO<sub>x</sub>等尾气的排放量，施工期机械应使用尾气排放达标且在环保部门备案登记的机械设备。另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少施工机械尾气对周围环境及施工人员的影响。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此其影响是短期和局部的，不会对周围环境空气产生明显不利影响。

## 2、废水

本项目施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水和施工废水。

项目施工高峰人数约50人，按每人每天用水100L计，则施工期生活用

水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数取 0.8，则每天生活污水排放量为  $4\text{m}^3/\text{d}$ ，即施工期（8 个月）生活污水排放量为  $960\text{m}^3$ 。项目施工期生活污水经临时化粪池预处理后，定期清运肥田，不外排。

施工期产生的施工废水主要包括施工机械冲洗废水、施工阶段桩基等环节产生的泥浆废水，产生量约  $3\text{m}^3/\text{d}$ ，其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重  $1.20\sim 1.46$ ，含泥量  $30\sim 50\%$ ，pH 值约  $6\sim 7$ 。评价建议设置临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后可以用于施工场地及道路洒水抑尘。施工期间生活污水及生产废水不得排入当地地表水体。

经采取以上措施，预计施工期废水不会对地面水环境产生污染影响。

### 3、噪声

项目施工设备主要有推土机、挖掘机、振捣机、电锯电钻、升降机等，设备噪声值为  $80\sim 100\text{dB}(\text{A})$ ，将会对施工场地附近的人群造成噪声影响。施工场地四周建有围墙，对施工期噪声影响可以起到一定的消减作用。

为最大限度减轻施工噪声造成的影响，环评要求施工单位在施工过程中应做到：

① 从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要设备为低噪声机械设备；在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。为减轻混凝土搅拌时产生的噪声影响，施工场地不设置混凝土搅拌机，所需混凝土由混凝土搅拌车运入。

② 合理安排施工时间和施工进度，除工程必须外，严禁在 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 期间施工。

③ 采用距离防护措施，在不影响施工的情况下将高噪声设备尽量安排在距居民住宅较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作，以减缓对周

围环境的影响。

④对施工场地设置围墙等降噪措施，在施工的结构阶段，对建筑物的外部采取围挡，在距民宅较近的建筑物外设置移动式隔声屏障，以减轻施工噪声对外环境的影响。

建设单位应与施工单位沟通，尽量将打桩阶段控制在几天内完成，以减少噪声对外围环境的持续影响。并做到尽量选用低噪声施工机械设备；打桩机等高噪声机械在夜间及午间休息时间内禁止使用；运输材料的车辆进出施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放，并防止人为噪声影响周围环境。

采取以上措施后，预计施工期噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），噪声对外环境的影响较小，随着施工期的结束，施工噪声的影响随即终止。

#### **4、固废**

施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工废渣土及废弃的各种建筑材料等。评价建议在施工现场设置临时堆放场地，将固废分类收集后及时清理（防尘网覆盖），定期外运综合利用；其余部分定期由有资质专业的建筑垃圾清运单位按照所在地市有关要求进行处理，严禁随意丢弃；施工场地内设置有垃圾收集箱，定期打扫清理，施工人员产生的生活垃圾经收集后定期交由当地环卫部门及时处理。

项目施工期产生的各类固体废物均得到妥善处置，预计不会对周围环境造成污染影响。

## 1、污染源识别

项目在运行过程中会产生废气、废水、固废和噪声。

表 4-1 项目运营期主要产污环节一览表

| 类别 | 产污环节           | 污染物类型                                 | 污染因子  |
|----|----------------|---------------------------------------|---|
| 废水 | 职工日常生活         | 生活污水                                  | COD、NH <sub>3</sub> -N、SS                                 |
| 废气 | 移动式隧道窑烟气       | 焙烧废气                                  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、NH <sub>3</sub> |
|    | 破碎车间粉尘         | 粉尘                                    | 颗粒物   |
|    | 陈化后细碎、搅拌粉尘     | 粉尘                                    | 颗粒物   |
| 噪声 | 生产过程           | 给料机、破碎机、滚筒筛、搅拌机、挤砖机、切坯机、风机等设备         | 等效连续 A 声级   |
| 固废 | 生产、产品检验、环保治理设施 | 废砖坯、不合格品、除尘器收集的粉尘、脱硫设备产生的沉淀物、废机油及生活垃圾 |   |

## 2、主要污染因素分析

### 2.1 废气

#### 2.1.1 废气污染物产排情况

本项目运营期废气主要为移动式隧道窑废气；原料破碎、筛分粉尘；原料装卸过程产生的粉尘；运输车辆动力起尘等。项目废气产排情况汇总表见下表：

表 4-2 项目运营期有组织废气治理措施及产排情况汇总表

| 生产环节       | 环形车间移动式隧道窑 |                 |                 |       |                 | 破碎车间     | 生产车间原料准备   |
|------------|------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|----------|------------|
|            | 隧道窑焙烧烟气    |                 |                 |       |                 |          |            |
| 产排污环节      | 隧道窑焙烧烟气    |                 |                 |       |                 | 破碎筛分搅拌粉尘 | 陈化后细碎、搅拌粉尘 |
| 污染物种类      | 颗粒物        | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | 氟化物   | NH <sub>3</sub> | 颗粒物      | 颗粒物        |
| 产生量(t/a)   | 130        | 404.84          | 163.2           | 2.5   | 3.6             | 121.5    | 50.625     |
| 产生速率(kg/h) | 18.06      | 56.23           | 22.67           | 0.347 | 0.5             | 50.625   | 21.09      |
| 产生浓度       | 36.12      | 112.46          | 45.3            | 0.694 | 1               | 1265.6   | 703.125    |

|                        |                          |                       |                 |       |                 |                          |                          |           |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-------|-----------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
|                        | (mg/m <sup>3</sup> )     |                       |                 |       |                 |                          |                          |           |
|                        | 排放形式                     | 有组织                   |                 |       |                 |                          | 有组织                      | 有组织       |
| 污染治理设施                 | 治理设施名称                   | SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器 |                 |       |                 |                          | 覆膜滤料袋式除尘器                | 覆膜滤料袋式除尘器 |
|                        | 处理能力 m <sup>3</sup> /h   | 500000                |                 |       |                 |                          | 40000                    | 30000     |
|                        | 收集效率%                    | /                     |                 |       |                 |                          | 90                       | 90        |
|                        | 治理工艺去除率%                 | 90                    | 90              | 50    | 40              | /                        | 99.5                     | 99        |
|                        | 是否为可行技术                  | 可行                    |                 |       |                 |                          | 可行                       | 可行        |
| 排放速率 (kg/h)            | 颗粒物                      | SO <sub>2</sub>       | NO <sub>x</sub> | 氟化物   | NH <sub>3</sub> | 颗粒物                      | 颗粒物                      |           |
|                        | 1.806                    | 5.62                  | 11.33           | 0.208 | 0.5             | 0.253                    | 0.211                    |           |
| 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 3.612                    | 11.25                 | 22.7            | 0.42  | 1               | 6.328                    | 7.031                    |           |
| 排放量 (t/a)              | 13                       | 40.48                 | 81.6            | 1.5   | 3.6             | 0.6075                   | 0.5063                   |           |
| 排放口基本情况                | 高度 (m)                   | 40                    |                 |       |                 |                          | 15                       | 15        |
|                        | 排气筒内径 m                  | 4.2                   |                 |       |                 |                          | 0.9                      | 0.9       |
|                        | 温度 (°C)                  | 40                    |                 |       |                 |                          | 20                       | 20        |
|                        | 编号及名称                    | DA001                 |                 |       |                 |                          | DA002                    | DA003     |
|                        | 类型                       | 一般排放口                 |                 |       |                 |                          | 一般排放口                    | 一般排放口     |
| 地理坐标                   | E111.764807, N 34.737149 |                       |                 |       |                 | E111.764828, N 34.736318 | E111.765053, N 34.737343 |           |

|      |  |  |
|------|--|--|
| 排放标准 | 烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和氟化物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（颗粒物30mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> 150mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> 200mg/m <sup>3</sup> 和氟化物3mg/m <sup>3</sup> ）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求（颗粒物20mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> 100mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> 100mg/m <sup>3</sup> ）。NH <sub>3</sub> 排放浓度满足《河南省2019年工业窑炉污染治理方案》中砖瓦窑行业要求（氨逃逸浓度≤8mg/m <sup>3</sup> ）。 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（原料燃料破碎及制备成型颗粒物30mg/m <sup>3</sup> ）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求（破碎成型及其他产尘点PM排放浓度不高于30mg/m <sup>3</sup> ） |
|------|--|--|

表 4-3 项目运营期无组织废气治理措施及产排情况汇总一览表

| 生产环节                     | 全厂（无组织）   |            |           |
|--------------------------|---|------------|-----------|
| 产排污环节                    | 物料堆存粉尘  | 原料破碎、筛分未收集 | 车辆行驶产生的扬尘 |
| 污染物种类                    | 颗粒物   | 颗粒物        | 颗粒物       |
| 产生量（t/a）                 | 1.8   | 19.125     | 1.251     |
| 产生速率（kg/h）               | 0.25  | 7.97       | /         |
| 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | /   | /          | /         |
| 排放形式                     | 无组织   | 无组织        | 无组织       |
| 排放速率（kg/h）               | 0.05  | 0.797      | /         |
| 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>   | /   | /          | /         |
| 物排放量（t/a）                | 0.36  | 1.913      | 1.251     |
| 排放标准                     | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3中限值要求（总悬浮颗粒物1.0mg/m <sup>3</sup> ） |            |           |

根据项目源强核算及污染治理措施效果，项目采取以上措施后，移动式隧道窑废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和氟化物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（颗粒物30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>150mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>200mg/m<sup>3</sup>和氟化物3mg/m<sup>3</sup>）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求（颗粒物20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>100mg/m<sup>3</sup>）。NH<sub>3</sub>排放浓度满足《河南省2019年工业窑炉污染治理方案》中砖瓦窑行业要求（氨逃逸浓度≤8mg/m<sup>3</sup>）。

破碎车间原料破碎、筛分、搅拌粉尘及陈化后细碎、搅拌粉尘均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（原

料燃料破碎及制备成型颗粒物  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ) 及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求 (破碎成型及其他产尘点 PM 排放浓度不高于  $30\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 2.1.2 污染防治措施及可行性分析

### 1、有组织废气

#### (1) 隧道窑烟气污染防治措施可行性分析

本项目使用旋转式隧道窑，一次码烧。隧道窑正常燃烧后利用煤矸石自身热量进行焙烧，不需要辅助燃料。隧道窑废气主要为烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及氟化物等。隧道窑烟气拟采用“SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器”净化设施处理后，通过 1 根 40m 排气筒排放。

#### ① $\text{NO}_x$ 源强及治理措施

项目排放的  $\text{NO}_x$  产生于窑内高温煅烧过程，其排放量与燃烧温度、空气含氧量和反应时间有关，当窑内燃烧温度越高，氧气浓度越大，反应时间越长，生成的  $\text{NO}_x$  气体就越多。 $\text{NO}_x$  产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布）中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》粘土砖瓦及建筑砌块制造-煤矸石砖产排污系数表，产排污系数  $8.16$  千克/万块标砖。则  $\text{NO}_x$  产生量为  $163.2\text{t}/\text{a}$ 。

有关  $\text{NO}_x$  的控制方法从燃料燃烧生命周期的三个阶段入手，即燃烧前、燃烧中和燃烧后。燃烧前脱硝的研究很少，几乎所有的研究都集中在燃烧中和燃烧后的  $\text{NO}_x$  控制。目前普遍采用的燃烧中  $\text{NO}_x$  控制技术为低氮燃烧、分级燃烧技术，主要有低氮燃烧器、空气分级燃烧和燃料分级燃烧。成熟的燃烧后烟气脱硝技术主要有选择性催化还原技术 (Selective Catalytic Reduction, 简称 SCR)、选择性非催化还原技术 (Selective Non-Catalytic Reduction, 简称 SNCR) 等。本项目隧道窑利用煤矸石自身热量进行焙烧，不需要辅助燃料，无法实施分级燃烧和低氮燃烧，因此考虑燃烧后烟气脱硝技术。不同烟

气脱硝技术比较见表 4-4。

表 4-4 不同烟气脱硝技术的比较

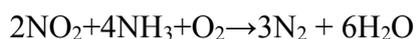
| 脱硝技术     | SCR   | SNCR   |
|----------|---|--|
| 还原剂      | 氨水、液氨、尿素  | 氨水、液氨、尿素   |
| 反应温度区    | 中温催化剂：300-450℃；低温催化剂：180-300℃   | 850~1100℃  |
| 催化剂类型    | TiO <sub>2</sub> 、V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 、WO <sub>3</sub> 等金属氧化物 | 不使用催化剂   |
| 催化寿命     | 20000~24000h  | 不使用催化剂   |
| 脱硝效率     | 70~95%  | 40~60%   |
| 对系统通风的影响 | 增加系统阻力 600~1000Pa   | 基本不影响  |
| 运行成本     | 比 SNCR 高 80~120%  | 最低   |
| 主要成本     | 催化剂消耗、还原剂消耗、雾化介质消耗  | 还原剂消耗、雾化介质消耗   |
| 占地空间     | 催化剂再生及催化反应、还原剂制备系统需要空间较大  | 仅需要还原剂制备系统占地   |
| 投资额度     | 投资最高  | 约相当于 SCR 系统投资的 25~30%  |
| 建材行业应用情况 | 大型火力发电站为主，因建材行业烟气高尘环境且粉尘成分复杂，无单独 SCR 应用                                 | 目前建材行业烟气脱硝以 SNCR 为主，NO <sub>x</sub> 可控制在 100mg/m <sup>3</sup> 以下 |

根据上述脱硝技术特点及项目运行实际情况，本项目采用 SNCR 烟气脱硝技术，具体工艺原理如下：

脱硝系统可用液氨、氨水/尿素和尿素做还原剂，考虑到工程中对还原剂原材料的供应、运输、储存等因素，本项目设计采用尿素作为还原剂。系统配置一套尿素溶液配制罐，尿素溶液通过袋装尿素加水搅拌配置，配制好的尿素溶液通过尿素溶液给料泵输送到尿素溶液储罐中储存。为保证系统脱硝效率及稳定运行，尿素溶液储罐中的尿素溶液需要根据实际工况喷入移动式隧道窑温度窗口中。

双流体喷嘴将尿素溶液雾化后喷入移动式隧道窑。尿素溶液在移动式隧

道窑内热分解出氨，与隧道窑内的  $\text{NO}_x$  在适温下发生还原反应，还原成氮气和 水，从而脱除烟气中氮氧化物。SNCR 技术不需要催化剂，其主要温度反应区间为  $850\sim 1100^\circ\text{C}$ ，基本在本项目隧道窑焙烧温度范围内，尿素的 SNCR 脱硝化学反应式如下：



近年来，水泥等建材行业几乎全部采用了 SNCR 脱硝工艺，在分解炉（或窑体合适温度段）喷加还原剂。SNCR 脱硝效率为  $40\sim 60\%$ ，根据运营经验来看，SNCR 配合低氮燃烧、分级燃烧改造等，可将  $\text{NO}_x$  排放浓度稳定控制在  $100\text{mg}/\text{m}^3$  以下（氨逃逸  $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目采用在隧道窑合适温度段喷入尿素溶液，脱硝效率按  $50\%$  计，则处理后  $\text{NO}_x$  排放量为  $97.92\text{t}/\text{a}$ 、排放浓度为  $27.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求（ $\text{NO}_x 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求（ $\text{NO}_x 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

因此，本项目拟选用 SNCR 脱硝治理工艺，还原剂采用尿素（避免了环境风险），SNCR 还原剂喷射在窑体合适温度段，可以确保  $\text{NO}_x$  达标排放，评价认为，该脱硝措施是合理、可行的。

#### ② $\text{SO}_2$ 源强及治理措施

本项目  $\text{SO}_2$  来自于煤矸石的燃烧，本项目年耗煤矸石 50 万 t，煤矸石含硫量  $0.129\%$ ，含硫总量为  $645\text{t}$ 。制砖焙烧温度约  $800\sim 1000^\circ\text{C}$ ，残存硫量按  $30.26\%$  计，即其中  $69.74\%$  的硫转化成二氧化硫，则从煤矸石释放出的  $\text{SO}_2$  量为  $899.65\text{t}/\text{a}$ 。煤矸石中的  $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$  等碱性物质在烧结过程中能起到固硫作用，约  $55\%$  被固定在砖块中，则  $\text{SO}_2$  产生量为  $404.84\text{t}/\text{a}$ ，设计烟气量为  $500000\text{m}^3/\text{h}$ ，产生浓度  $112.46\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据涪池县耿兴新型建材有限公司本次改扩建项目实际工况条件，本次脱硫采用双碱法脱硫，具体工艺原理如下：

双碱法是采用钠基脱硫剂进行塔内脱硫，由于钠基脱硫剂碱性强，吸收二氧化硫后反应产物溶解度大，不会造成过饱和结晶，造成结垢堵塞问题。另一方面脱硫产物被排入再生池内用氢氧化钙进行还原再生，再生出的钠基脱硫剂再被打回脱硫塔循环使用，降低了投资及运行费用。

双碱法烟气脱硫技术是利用氢氧化钠溶液作为启动脱硫剂，配制好的氢氧化钠溶液直接打入脱硫塔洗涤脱除烟气中  $\text{SO}_2$  来达到烟气脱硫的目的，然后脱硫产物经脱硫剂再生池还原成氢氧化钠再打回脱硫塔内循环使用。脱硫工艺主要包括 5 个部分：(1)吸收剂制备与补充；(2)吸收剂浆液喷淋；(3)塔内雾滴与烟气接触混合；(4)再生池浆液还原钠基碱；(5)石膏脱水处理。

双碱法烟气脱硫工艺同石灰石/石灰等其他湿法脱硫反应机理类似，主要反应为烟气中的  $\text{SO}_2$  先溶解于吸收液中，然后离解成  $\text{H}^+$  和  $\text{HSO}_3^-$ ；使用  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  或  $\text{NaOH}$  液吸收烟气中的  $\text{SO}_2$ ，生成  $\text{HSO}_3^-$ 、 $\text{SO}_3^{2-}$  与  $\text{SO}_4^{2-}$ ，反应方程式如下：

#### 1、脱硫反应过程



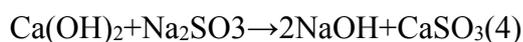
其中：

式(1)为启动阶段  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液吸收  $\text{SO}_2$  的反应；

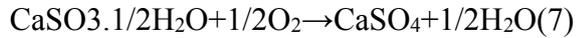
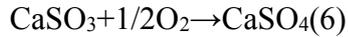
式(2)为再生液 pH 值较高时(高于 9 时)，溶液吸收  $\text{SO}_2$  的主反应；

式(3)为溶液 pH 值较低(5~9)时的主反应。

#### 2、再生过程



### 3、氧化过程(副反应)



双碱法脱硫具有以下优点：钠碱吸收剂反应活性高、吸收速度快，气液比小，可脱硫除尘一体化，从而既可降低运行费用，又可减少水池、水泵和管道的投资；更新和沉淀分离在塔外，可大大降低塔内和管道内的结垢机会；钠碱循环利用，损耗少，运行成本低；正常操作下吸收过程无废水排放；脱硫渣无害，溶解度极小，无二次污染，可综合利用；操作简便，系统可长期运行稳定；同时双碱法脱硫碱液对氟化物也有一定去除效果。根据同类设施运行经验，双碱法脱硫效率一般在90%以上。根据《宣威市东山镇五七煤矿矸石砖厂年产6000万片煤矸石砖生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》中验收监测数据（1条3.6×98m隧道窑，隧道窑烟气采用双碱法脱硫），SO<sub>2</sub>最大排放浓度为19mg/m<sup>3</sup>。本项目脱硫效率按90%计，氟化物去除效率按照40%计，SO<sub>2</sub>排放量40.48t/a，排放浓度11.25mg/m<sup>3</sup>，氟化物排放量1.5t/a，排放浓度0.42mg/m<sup>3</sup>，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（SO<sub>2</sub>150mg/m<sup>3</sup>、氟化物3mg/m<sup>3</sup>）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求（SO<sub>2</sub>100mg/m<sup>3</sup>）。因此，评价认为本项目采用双碱法脱硫措施是合理、可行的。

#### ③隧道窑烟尘源强及治理措施

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部2021年6月9日发布）中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》粘土砖瓦及建筑砌块制造-煤矸石砖产排污系数表，烟尘产生系数6.50kg/万块标砖，本项目产品产量2.0×10<sup>8</sup>块/a，则烟尘产生量为130t/a。

根据本项目隧道窑烟气经双碱法脱硫后湿度较大、含尘量较低的特点，设计采用湿式电除尘器作为隧道窑烟气脱硫除尘后的除尘措施。湿式电除尘

器与脱硫装置配套使用，布置在湿法脱硫设施尾部，其主要目的是脱除脱硫后烟气中的烟尘，确保烟尘排放达标。此技术是依靠高压静电场的作用，将各种微细颗粒物收集至集尘极，然后依靠冲洗的方式收集，达到除尘的目的。

湿式电除尘器的工作原理：金属放电线在直流高电压的作用下，将其周围气体电离，使粉尘或雾滴粒子表面荷电，荷电粒子在电场力的作用下向收尘极运动，并沉积在收尘极上，水流从集尘板顶端流下，在集尘板上形成一层均匀稳定的水膜，将板上的颗粒带走。因此，湿式电除尘器与干式电除尘器的除尘原理相同，都要经历荷电、收集和清灰三个阶段。然而，与静电除尘器清灰不同的是，湿式电除尘器采用液体冲刷集尘极表面来进行清灰。

湿式电除尘器根据极板材质的不同，大致可分为金属极板湿式电除尘、导电玻璃钢极管湿式电除尘、柔性极板湿式电除尘等几种类型，各类型湿式电除尘器特点见下表：

表 4-5 不同湿式电除尘器的比较

| 类型     | 阻燃性  | 导电性能 | 集尘效率 | 耐酸碱 | 安全性能 | 造价 |
|--------|------|------|------|-----|------|----|
| 金属极板式  | 100% | 100% | 80%  | 60% | 90%  | 中  |
| 玻璃钢管束式 | 60%  | 60%  | 90%  | 80% | 80%  | 高  |
| 柔性极板式  | 80%  | 40%  | 50%  | 80% | 60%  | 低  |

本项目考虑到使用安全以及除尘效率的因素，选用金属极板式（不锈钢）湿式电除尘器。湿式静电除尘器除尘效率按照 80%计，结合前端双碱法脱硫除尘效率按照 50%计，则隧道窑烟气处理设施综合除尘效率为 90%，设计烟气量为 500000m<sup>3</sup>/h、3.6×10<sup>9</sup>m<sup>3</sup>/a，则烟尘排放速率为 1.806kg/h，排放量为 13t/a、排放浓度为 3.612mg/m<sup>3</sup>。满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求（颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>）。因此，评价认为本项目采用金属极板式湿式电除尘器除尘措施是合理、可行

的。

## (2) 项目原料准备粉尘污染防治措施可行性分析

### ①破碎车间粉尘

本项目建成后将设置一个破碎车间，设置 2 套破碎筛分系统。原料煤矸石依次经给料机喂料、锤式破碎机破碎、滚筒筛筛分、双轴搅拌机加水搅拌。原料在喂料、破碎、筛分、搅拌过程均会有粉尘产生。本项目物料转运采用皮带输送机均采用密闭廊道，破碎、筛分、搅拌设备均处于密闭生产车间内。评价建议对给料机进料口采取三面封闭，进料一面设置皮帘，上方设置一套喷淋抑尘装置，对滚筒筛和皮带输送转载点采取全封闭措施，进一步减少无组织粉尘量。同时工程采取分别在每台给料机进料口上方、锤式破碎机进料口上方、滚筒筛、搅拌机、皮带输送转载点等产尘点设置集气罩，粉尘经集气罩收集后（集气效率 90%），引入一台覆膜滤料袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒排放。

### ②陈化后细碎、搅拌粉尘

陈化后的原料在成型制坯前需要经细碎对辊机进行二次破碎和二次加水搅拌，破碎和搅拌过程会有少量粉尘产生。评价建议在细碎对辊机、搅拌机进料口上方及各皮带转载点设置集气罩，粉尘经集气罩收集后（集气效率为 90%）引入一台覆膜滤料袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒排放。

本项目原料破碎、筛分、搅拌环节粉尘均采用覆膜滤料袋式除尘器处理，袋式除尘器处理是最常见一种的粉尘净化设施，其工作原理为：含尘废气进入除尘器的进气孔喇叭时，设在袋除尘器下部的分流管分部将含尘气体送入各个袋室。由于袋室内分布板的匀流作用，含尘气体在进入滤袋之前能均匀分布在滤袋周围，使每个滤袋能在相同情况下工作。粉尘将被阻滞在滤袋外表面，净化后的气体从滤袋内部上升并从袋口排出进入净气室，在净气室汇总后通过提升阀孔汇集到出气口排出。随着滤袋外表面粉尘层的加厚，运行

阻力也随之增加，当阻力达到设定值时，清灰装置开始动作，使滤袋表面的粉尘脱落到底部的灰斗中，被下部的输灰装置排走。根据调查，同类行业覆膜滤料袋式除尘器除尘效率能达到 99.5%以上。

根据表 4-2 废气产排情况，本项目破碎车间覆膜滤料袋式除尘器除尘效率按 99.5%计，陈化后细碎、搅拌粉尘膜滤袋袋式除尘器除尘效率按 99%计，上述含尘废气处理后排放浓度均能满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及 2020 年修改单的要求（原料燃料破碎及制备成型颗粒物  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求（破碎成型及其他产尘点 PM 排放浓度不高于  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ），达标排放，措施可行。

上述有组织废气污染防治措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）中砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术。

## 2、无组织废气

项目生产在封闭的车间内进行，物料输送采用全密闭输送方式，项目无组织废气主要为原料破碎、筛分等工序未收集的粉尘，原料装卸过程产生的粉尘，运输车辆扬尘等。各无组织产排源源强见表 4-3。

按照《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》（豫环文[2019]84 号）——《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中的“砖瓦窑行业无组织排放治理标准”、《三门峡市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中的“砖瓦窑行业无组织治理方案”及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业相关要求，项目无组织粉尘防治措施主要包括：

（1）项目煤矸石原料及破碎后的煤矸石均堆放全封闭车间内，车间地面硬化，物料分类分区存放，预留物料转运通道；原料车间、破碎车间、陈化车间的通道口均安装硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；

（2）在原料车间、破碎车间、陈化车间内各安装 1 套喷干雾抑尘设施；

(3) 除部分空地绿化外，其余场地全部硬化，对破损地面及时修补。定期对厂区及厂区周边道路洒水抑尘，遇特殊天气增加洒水频次；

(4) 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。各生产环节之间物料输送均采用封闭式皮带廊，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；

(5) 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等密闭输送方式返回各生产环节；

(6) 破碎、筛分、搅拌等产生尘工序的设备需在封闭的破碎车间或生产车间内并与原料车间或其他工序隔离，对给料机进料口采取三面封闭，进料一面设置皮帘，上方设置一套喷淋抑尘装置，对滚筒筛和皮带输送转载点采取全封闭措施，同时在每台给料机进料口上方、锤式破碎机进料口上方、滚筒筛、搅拌机、皮带输送转载点等产生尘点设置集气罩，收集后引入覆膜滤料除尘器处理，进一步减少无组织粉尘量。

(7) 结合项目平面布置情况，在厂区出入口处设 1 套高压清洗装置对进出车辆的车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周设置洗车废水收集防治设施。

(8) 厂内运输车辆应采用新能源车或国五及以上排放标准机动车，厂内非道路移动机械应使用国三及以上排放阶段或新能源机械。

(9) 在无组织排放影响较大区域（如原料车间、破碎车间、陈化车间所在区域）安装空气微站和视频监控设施，隧道窑烟气污染物等主要排放数据应在企业显眼位置公开并实时更新（如在企业厂区大门外设置公示屏等）。

(10) 建立无组织源排放清单，对无组织排放源定期巡查，做好环保设施运行记录，如袋式除尘器运行纪录、洒水清扫记录等。

(11) 建立项目环境管理机构，制定项目环境管理制度，做好常规监测

工作。

### 2.1.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ 954—2018)及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业相关要求,评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划,本项目废气监测计划见表 4-6。

表4-6 废气排放口监测要求一览表

| 类别                    | 监测点                     | 监测项目  | 监测频率   |
|-----------------------|-------------------------|---|--------|
| 有组织<br>废气             | 隧道窑焙烧烟气排气筒 (DA001)      | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> | 自动监测   |
|                       |                         | 氟化物   | 1 次/半年 |
|                       | 破碎车间破碎筛分搅拌粉尘排气筒 (DA002) | 颗粒物   | 1 次/年  |
| 陈化后细碎、搅拌粉尘排气筒 (DA003) | 颗粒物                     |   |        |
| 无组织<br>废气             | 厂界上风向 1 个、下风向 3 个       | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、氟化物                              | 1 次/年  |

### 2.1.4 砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级指标符合性分析

根据《河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》(豫环攻坚办〔2021〕20 号)规定,完善生态环境准入清单,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 B 级以上要求。本项目为砖瓦窑为绩效分级重点行业,各分级指标应达标 B 级以上要求,本项目与砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业指标符合性分析如下表:

表4-7 本项目与烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业指标相符性

| 差异化指标 | B 级企业   | 本项目  | 符合性 |
|-------|---|--|-----|
| 装备水平  | 烧结砖:隧道窑,单条生产线产能不低于 6000 万块/年,窑炉配备自动温控系统,干燥和焙烧窑进窑车端设 2 道窑门 | 采用环形移动式隧道窑,单线年产 20000 万块煤矸石烧结砖                         | 符合  |
| 能源类型  | 窑炉外投燃料使用煤制气、生物质成型燃料等能源。内掺燃料包括含硫率低于 1.2%的煤、煤矸石或其他含热废弃能源    | 点窑采用生物质颗粒,正常运行时使用煤矸石自身热量进行烧成,不需要辅助燃料,煤矸石含硫率为 0.129%远低于 | 符合  |

|        |  |  |      |    |
|--------|--|--|------|----|
|        |  |  | 1.2% |    |
| 污染治理技术 | 1、除尘采用袋式除尘、湿式电除尘、独立除尘塔等工艺；<br>2、脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫、双碱法脱硫（配备自动加碱、测 PH 值装置）等工艺（不含使用天然气、液化石油气为燃料）                                | 1、隧道窑烟气采用湿式电除尘工艺，破碎、筛分、搅拌等原料准备粉尘采用袋式除尘工艺；<br>2、脱硫采用双碱法脱硫（配备自动加碱、测 PH 值装置）工艺        |      | 符合 |
| 排放限值   | 窑炉：PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 20、100、100mg/m <sup>3</sup>   | 本项目窑炉烟气颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 分别为 3.612、11.25、22.7mg/m <sup>3</sup>  |      | 符合 |
|        | 破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 30mg/m <sup>3</sup>   | 破碎、筛分、搅拌等其他产尘点颗粒物排放浓度均低于 30mg/m <sup>3</sup>                                       |      | 符合 |
| 无组织排放  | 1、生产工艺产尘点应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施；<br>2、粘土、页岩、煤矸石、原煤等原料、燃料应密闭或封闭储存，并采取喷淋等有效抑尘措施；<br>3、产品装卸产尘点应采取喷淋等有效抑尘措施；窑车及相关产尘及产渣区域应有除尘除渣措施； | 1 项目破碎、筛分、搅拌等产尘点均设置集气罩等措施；项目原料煤矸石储存于密闭原料车间，并采取喷干雾抑尘措施；                             |      | 符合 |
|        | 原煤、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采取密闭或封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸  | 项目原料煤矸石储存于密闭原料车间，产尘点及车间无可见烟（粉）尘外逸  |      | 符合 |
| 监测监控水平 | 重点排污企业干燥、焙烧窑排放口安装 CEMS，数据保存一年以上  | 项目在隧道窑烟气排放口安装 CEMS，数据保存一年以上  |      | 符合 |
| 环境管理水平 | 环保档案齐全：1、环评批复文件/地方政府对违规项目的认定或备案文件；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、一年内第三方废气监测报告                               | 本项目正在办理环评手续；取得环评手续后应及时变更排污许可证并按时提交季度、年度执行报告；制定废气治理设施运行管理规程；按照监测计划要求委托第三方监测单位进行废气监测 |      | 符合 |
|        | 台账记录：1、生产设施  | 企业在项目投运后按照   |      | 符合 |

|      |  |  |    |
|------|--|--|----|
|      | 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、脱硫及脱硝剂添加量和 时间等）；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、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录                    | 要求进行台账记录   |    |
|      | 人员配置：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  | 企业设置安环部，配备具备相应的环境管理能力专职环保人员  | 符合 |
| 运输方式 | 1、物料公路运输使用达到国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%,其他车辆达到国四排放标准；<br>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准；<br>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械 | 项目物料运输车辆和厂内运输车辆全部采用国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械 | 符合 |
| 运输监管 | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账  | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账                                      | 符合 |

综上，本项目将按照高标准、高起点进行建设，各项指标均达到砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业指标要求。

### 2.1.5 影响分析

项目所在区域 2019 年 SO<sub>2</sub>、CO 达标，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 以及 O<sub>3</sub> 均超标，因此项目所在区域为不达标区。为了确保完成国家下达的空气质量改善目标，使得辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，三门峡市污染防治攻坚战领导小组办公室印发了《三门峡市 2020 年

大气污染防治攻坚战实施方案》（三环攻坚办[2020]14号），对现阶段影响区域达标的主要污染物分阶段提出了明确的目标要求。距项目最近的敏感目标为西北侧180米处的张家坑，结合项目源强核算及污染治理措施分析，项目烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物等污染物浓度可做到达标排放。综上项目产生的废气对周围环境影响较小。

## 2.2 废水

本项目搅拌机等不需要清洗，原料搅拌用水全部进入产品，在产品干燥、焙烧过程中蒸发；脱硫设备用水循环使用；厂区道路洒水全部蒸发散失；车辆清洗废水经收集、沉淀等处理后清洗水循环利用，项目无生产废水产生。生活污水产生量按照年用水量的80%计算，则生活污水排放量为1368m<sup>3</sup>/a，主要为COD和NH<sub>3</sub>-N，水质组成为：COD≤350mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤30mg/L，COD、NH<sub>3</sub>-N产生量分别为0.479t/a、0.041t/a。本次厂区新建一容积为10m<sup>3</sup>化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排。废水产排情况详见下表：

表4-8 项目废水产排污环节及污染治理措施一览表

|          |         |                              |
|----------|---------|------------------------------|
| 产排污环节    |         | 职工生活                         |
| 类别       |         | 生活污水                         |
| 污染物种类    |         | COD、NH <sub>3</sub> -N等      |
| 产生量（t/a） |         | 1368                         |
| 治理设施     | 处理能力    | 化粪池，10m <sup>3</sup>         |
|          | 治理工艺    | 化粪池                          |
|          | 治理效率    | /                            |
|          | 是否为可行技术 | 可行                           |
| 废水排放量    |         | 0                            |
| 排放方式     |         | 生活污水经化粪池处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排。 |
| 排放去向     |         | 不外排                          |
| 影响情况     |         | 项目运营过程中废水不外排，对周围环境影响较小       |

### 2.3 噪声

本项目噪声主要为给料机、破碎机、滚筒筛、搅拌机、挤砖机、切坯机、风机等设备运转时产生，噪声源强约在 75~90dB(A)。本项目选用低噪声设备，安装基础减振、通过厂房隔声、距离衰减等措施处理后，本项目主要设备噪声源强见表 4-9。

表 4-9 主要设备噪声源强

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 噪声源强 dB(A) | 防治措施  | 采取措施后 dB(A) |
|----|-----|----|------------|-------|-------------|
| 1  | 给料机 | 3  | 90         | 减震、隔声 | 70          |
| 2  | 破碎机 | 5  | 90         | 减震、隔声 | 70          |
| 3  | 滚筒筛 | 4  | 90         | 减震、隔声 | 70          |
| 4  | 搅拌机 | 3  | 85         | 减震、隔声 | 70          |
| 5  | 挤砖机 | 1  | 80         | 减震、隔声 | 65          |
| 6  | 切坯机 | 1  | 75         | 减震、隔声 | 60          |
| 7  | 风机  | 7  | 90         | 减震、消声 | 70          |

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）评价方法和评价量的规定，结合本工程噪声源分布，按预测模式预测项目营运期间高噪声设备生产噪声对厂界的影响。噪声预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目营运期噪声预测结果表 单位：dB(A)

| 预测点 | 噪声源 | 源强值 dB(A) | 距厂界最近距离 (m) | 贡献值 dB(A) | 标准 dB(A) | 达标情况  |    |
|-----|-----|-----------|-------------|-----------|----------|-------|----|
| 东厂界 | 给料机 | 70        | 50          | 36.0      | 41.6     | 60/50 | 达标 |
|     | 破碎机 | 70        | 60          | 34.4      |          |       |    |
|     | 滚筒筛 | 70        | 55          | 35.2      |          |       |    |
|     | 搅拌机 | 70        | 65          | 33.7      |          |       |    |
|     | 挤砖机 | 65        | 80          | 26.9      |          |       |    |
|     | 切坯机 | 60        | 90          | 20.9      |          |       |    |
|     | 风机  | 70        | 80          | 31.9      |          |       |    |
| 西厂界 | 给料机 | 70        | 20          | 43.9      | 48.8     | 60/50 | 达标 |
|     | 破碎机 | 70        | 30          | 40.5      |          |       |    |

|  |     |     |    |     |      |      |       |    |
|--|-----|-----|----|-----|------|------|-------|----|
|  |     | 滚筒筛 | 70 | 25  | 42.0 |      |       |    |
|  |     | 搅拌机 | 70 | 35  | 39.1 |      |       |    |
|  |     | 挤砖机 | 65 | 90  | 25.9 |      |       |    |
|  |     | 切坯机 | 60 | 80  | 21.9 |      |       |    |
|  |     | 风机  | 70 | 25  | 42.0 |      |       |    |
|  | 南厂界 | 给料机 | 70 | 20  | 44.0 | 49.7 | 60/50 | 达标 |
|  |     | 破碎机 | 70 | 20  | 44.0 |      |       |    |
|  |     | 滚筒筛 | 70 | 25  | 42.0 |      |       |    |
|  |     | 搅拌机 | 70 | 25  | 42.0 |      |       |    |
|  |     | 挤砖机 | 65 | 150 | 21.5 |      |       |    |
|  |     | 切坯机 | 60 | 145 | 16.8 |      |       |    |
|  |     | 风机  | 70 | 30  | 40.5 |      |       |    |
|  | 北厂界 | 给料机 | 70 | 50  | 36.0 | 45.8 | 60/50 | 达标 |
|  |     | 破碎机 | 70 | 30  | 40.5 |      |       |    |
|  |     | 滚筒筛 | 70 | 140 | 27.1 |      |       |    |
|  |     | 搅拌机 | 70 | 30  | 40.5 |      |       |    |
|  |     | 挤砖机 | 65 | 30  | 35.5 |      |       |    |
|  |     | 切坯机 | 60 | 35  | 29.1 |      |       |    |
|  |     | 风机  | 70 | 40  | 38.0 |      |       |    |

从表 4-10 可以看出，本项目四周厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区昼间、夜间标准限值，本次评价要求企业尽量采用同类型中噪声值低的设备，对高噪声设备采取安装基础减振，隔声等措施，且本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，通过以上治理措施后项目噪声对周围环境影响较小。

项目日常环境监测由建设单位委托具有环境质量检测资质的单位进行监测。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据本工程运行期产污特征，结合项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期环境监测计划。

表4-11 噪声监测要求

|         |        |
|---------|--------|
| 监测点位    | 监测频次   |
| 厂界外 1 m | 1 次/季度 |

## 2.4 固废

本项目产生的固体废物主要包括废砖坯、不合格品、除尘器收集的粉尘、脱硫设备产生的沉淀物、废机油及生活垃圾。

### (1) 一般固废的产生情况

一般固废的产生情况见下表：

表 4-12 项目一般固体废物产排情况一览表

| 产生环节       | 挤砖、切条、切坯工序及烧结过程 | 布袋除尘器      | 脱硫系统      | 员工生活       |
|------------|-----------------|------------|-----------|------------|
| 名称         | 废砖坯、不合格品        | 除尘器收集的粉尘   | 脱硫设备沉淀物   | 生活垃圾       |
| 属性         | 一般固废            | 一般固废       | 一般固废      | 生活垃圾       |
| 主要有毒有害物质名称 | 无               | 无          | 无         | 无          |
| 物理性状       | 固态              | 固态         | 固态        | 固态         |
| 环境危险特性     | 无               | 无          | 无         | 无          |
| 年度产生量      | 5000t           | 171t       | 839t      | 11.4t      |
| 利用处置方式和去向  | 返回破碎工序破碎后回用于生产  | 作为原料返回生产工序 | 外售涂料厂综合利用 | 委托环卫部门定期清运 |
| 利用或处置量     | 5000t           | 171t       | 839t      | 11.4t      |
| 环境管理要求     | 返回破碎工序破碎后回用于生产  | 作为原料返回生产工序 | 定期外售综合利用  | 委托环卫部门定期清运 |

### (2) 危险固废

项目危险固废主要是废矿物油。危险废物汇总情况见下表：

表 4-13 项目危险废物产排情况表

| 危险废物名 | 危险废物类别 | 废物代码        | 产生量(t/a) | 产生环节   | 物理性状 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施   |                      |           |
|-------|--------|-------------|----------|--------|------|------|------|------|----------|----------------------|-----------|
|       |        |             |          |        |      |      |      |      | 处置量(t/a) | 贮存                   | 处置方式和去向   |
| 废矿物油  | HW08   | 9900-249-08 | 0.05     | 设备维修维护 | 固态   | 废矿物油 | 石油类  | T/I  | 0.05     | 桶装密闭收集, 设规范化的危险废物暂存间 | 委托有资质单位处理 |

本项目除尘器收集粉尘、废砖坯、不合格品、脱硫设备沉淀物属于一般固废，除尘器收集粉尘、废砖坯、不合格品返回生产工序作为原料，脱硫设备沉淀物外售涂料厂综合利用，项目生活垃圾采用垃圾箱收集后，由环卫部门集中清运至当地环卫部门指定地点处理，对周边环境的影响较小。

项目产生的废矿物油属于危险废物，评价要求均采用防渗漏容器收集后存放于危废暂存间，委托有资质的单位定期拉走处置。项目危废暂存间位于办公楼南侧，面积约 5m<sup>2</sup>，贮存能力约 1t，能够满足项目危险废物贮存要求。

项目危险废物管理要求：

根据《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》，危险废物产生单位应当向所在地县级以上环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，禁止私自处置危险废物。项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行，具体要求如下：

（1）项目危险废物的收集：

项目危险固废的收集包括两个方面：一是在危废产生节点将危废集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到车辆上的危废集中到危险固废暂存间的内部转运。

项目危险废物的收集必须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素指定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产及个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护设备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

（2）项目危险废物的暂存要求：

项目在办公楼南侧设置危险废物暂存间 1 座，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物暂存间采取如下措施：

①必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；

②危险废物贮存设施应满足“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；

③危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

④按《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。

⑤危险废物贮存时间不得超过1年，定期交由有资质单位合理处置。

⑥危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

(3) 危废管理要求：

①建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

②危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。

综上所述，项目所有固废都得到合理的处置，固体废物零排放，对环境不产生二次污染。

## 2.5 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般性原则规定：将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。由《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A可知，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中“64、砖瓦制造”的应全部编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据导则中4.1一般性原则：IV类建设项目不

开展地下水环境影响评价，故本项目不需开展地下水环境影响评价。

项目在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理（见表 4-14）。将项目危废暂存间划定为重点防渗区，生活污水化粪池、脱硫设施循环水池、车辆冲洗废水沉淀循环水池划定为一般防渗区，将厂内其他区域划定为简单防渗区。在采取以上措施后，项目对地下水环境影响较小。

表 4-14 本项目地下水污染防治分区

| 序号 | 防渗分区  | 污染防治区域及部位                     | 防渗技术要求  |
|----|-------|-------------------------------|---|
| 1  | 重点防渗区 | 危废暂存间                         | 等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数小于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行  |
| 2  | 一般防渗区 | 生活污水化粪池、脱硫设施循环水池、车辆冲洗废水沉淀循环水池 | 等效黏土防渗层 $Mb\geq 1.5\text{m}$ ， $K\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行 |
| 3  | 简单防渗区 | 厂内其他区域（绿化除外）                  | 一般地面硬化  |

## 2.6 土壤

项目可能通过废水渗漏、大气沉降等途径影响土壤。

### （1）废水对土壤环境的影响分析

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水，无生产废水外排。本项目生活废水经化粪池处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排。因此，本项目无废水外排，同时项目废水量较小，且水质简单。

为了避免项目废水对土壤环境的污染影响，本项目根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求采取了分区防渗措施，通过以上措施，评价认为项目废水对周围土壤环境影响较小。

### （2）废气对土壤环境的影响分析

项目营运期产生的废气含有粉尘、氟化物等污染物，通过大气沉降累积可能对周围土壤环境造成影响。项目排放的氟化物因重力沉降或降水的作用

迁移至水和土壤中，颗粒的大小对沉降有明显影响，同时土壤的类型、孔隙率、含水率等均对氟化物的迁移转化有很大的影响。结合同类项目预测及实际运营情况来看，项目排放氟化物等对周围土壤的贡献值很低，项目正常情况下排放大气污染物对周围土壤环境影响较小。

综上所述，在落实本项目提出的土壤污染防治措施前提下，本项目对当地土壤环境影响较小。

## 2.7 环境风险

本项目移动式隧道窑使用煤矸石自身热量进行烧成，不需要天然气等辅助燃料。本项目涉及风险的物质主要为煤矸石，煤矸石是采煤过程和洗煤过程中排放的固体废物，是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石。包括巷道掘进过程中的掘进矸石、采掘过程中从顶板、底板及夹层里采出的矸石以及洗煤过程中挑出的洗矸石。其主要成分是 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{SiO}_2$ ，另外还含有数量不等的 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{Na}_2\text{O}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{SO}_3$ 等。

本项目煤矸石在堆存过程中存在自燃的风险，自燃时释放出大量二氧化硫、一氧化碳、硫化氢等有害气体，严重污染周围大气环境，危害人员身体健康。

环境风险防范措施：

- ①在煤矸石原料车间及陈化库设立警告牌（严禁烟火），设置灭火器、消防栓等消防器材；
- ②在煤矸石原料车间及陈化库设置视频监控系统，并安排专人定期进行巡检，发现异常立即采取应急措施；
- ③在煤矸石原料车间及陈化库设施喷干雾设施，抑尘同时保持物料一定湿度，预防堆存过程产生高温引发自燃；
- ④认真做好职工的安全生产教育，普及有关安全法规，对重点岗位职工

应定期进行安全培训；

⑤制定项目的应急预案，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。

从环境风险防控的角度来评价，经采取上述防范措施，能大大减少事故发生概率，企业在严格遵守各项生产操作规程和制度，加强环境和安全管理，落实各项环境风险防范措施基础上，本项目环境风险可控。

## 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  | 隧道窑焙烧烟气排气筒 (DA001)      | 隧道窑<br>颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、NH <sub>3</sub> | SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器+40m 高排气筒                 | 基准含氧量 18%：烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和氟化物排放浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 及 2020 年修改单的要求 (颗粒物 30mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> 150mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> 200mg/m <sup>3</sup> 和氟化物 3mg/m <sup>3</sup> ) 及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求 (颗粒物 20mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> 100mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> 100mg/m <sup>3</sup> )。NH <sub>3</sub> 排放浓度执行《河南省 2019 年工业窑炉污染治理方案》中砖瓦窑行业要求 (氨逃逸浓度≤8mg/m <sup>3</sup> )。 |
|       | 破碎车间破碎筛分搅拌粉尘排气筒 (DA002) | 破碎、筛分、搅拌工序<br>颗粒物  | 覆膜滤料袋式除尘器+15m 高排气筒                             | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 及 2020 年修改单的要求 (原料燃料破碎及制备成型颗粒物 30mg/m <sup>3</sup> ) 及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求 (破碎成型及其他产尘点 PM 排放浓度不高于 30mg/m <sup>3</sup> )  |
|       | 陈化后细碎、搅拌粉尘排气筒 (DA003)   | 细碎、搅拌工序<br>颗粒物   | 覆膜滤料袋式除尘器+15m 高排气筒                             |   |
| 地表水环境 | 生活污水                    | COD、NH <sub>3</sub> -N   | 经化粪池 (10m <sup>3</sup> ) 处理后定期清运用于附近农田灌溉, 不外排。 | /   |
| 声环境   | 厂界/破碎机等高噪声设备            | L <sub>Aeq</sub>   | 选用低噪声设备、基础减震、隔声、消声                             | 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类  |
| 电磁辐射  | /                       | /  | /  | /   |

按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单执行。

表 5-1 本项目固体废物产生量及处理处置方式一览表

| 固废名称     | 属性   | 产生工序       | 形态 | 主要成分        | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码       | 产生量(t/a) | 处置方法           |
|----------|------|------------|----|-------------|----------|------|------|------------|----------|----------------|
| 废矿物油     | 危险废物 | 设备维修维护     | 液态 | 废矿物油        | 危废名录     | T/I  | HW08 | 900-249-08 | 0.05     | 定期交有资质部门处置     |
| 废砖坯、不合格品 | 一般固废 | 挤砖、切条、切坯工序 | 固态 | 煤矸石         | -        | -    | -    | -          | 5000     | 返回破碎工序破碎后回用于生产 |
| 除尘器收集的粉尘 | 一般固废 | 布袋除尘器      | 固态 | 煤矸石         | -        | -    | -    | -          | 171      | 返回生产工序         |
| 脱硫设备沉淀物  | 一般固废 | 脱硫系统       | 固态 | 脱硫石膏        | -        | -    | -    | -          | 839      | 外售涂料厂综合利用      |
| 生活垃圾     | 生活垃圾 | 办公、生活      | 固态 | 食品废物、纸、纺织物等 | -        | -    | -    | -          | 11.4     | 委托环卫部门处理       |

固体废物

土壤及地下水污染防治措施

分区防渗，将危废暂存间划定为重点防渗区，生活污水化粪池、脱硫设施循环水池、车辆冲洗废水沉淀循环水池划定为一般防渗区，将厂内其他区域划定为简单防渗区；加强管理，确保各项大气污染物稳定达标排放。

生态保护措施

施工场地生态恢复，闲置空地加强绿化

环境风险防范措施

①在煤矸石原料车间及陈化库设立警告牌（严禁烟火），设置灭火器、消防栓等消防器材；  
②在煤矸石原料车间及陈化库设置视频监控系统，并安排专人定期进行巡检，发现异常立即采取应急措施；

|          | <p>③在煤矸石原料车间及陈化库设施喷干雾设施，抑尘同时保持物料一定湿度，预防堆存过程产生高温引发自燃；</p> <p>④认真做好职工的安全生产教育，普及有关安全法规，对重点岗位职工应定期进行安全培训；</p> <p>⑤制定项目的应急预案，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。</p>  |    |            |         |  |        |   |       |  |
|----------|---|----|------------|---------|--|--------|---|-------|--|
| 其他环境管理要求 | <p>1、成立环境管理机构，制定环境管理制度，建立完善的环境管理台账。</p> <p>参照 B 级企业控制指标要求，企业环保档案、台账记录及环保人员配置管理要求如下：</p> <p>(1) 环保档案：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；5.一年内第三方废气监测报告。</p> <p>(2) 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、脱硫剂及脱硝剂添加量和时间等）；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.主要原辅材料消耗记录；5.燃料（生物颗粒）消耗记录。</p> <p>(3) 人员配置：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。</p> <p>(4) 环境管理部门各阶段的管理任务</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-2 环境管理部门各阶段管理任务</b></p> <table border="1" data-bbox="384 1621 1353 2000"> <thead> <tr> <th>阶段</th> <th>环保管理机构主要任务</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目施工期管理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 监督建设期环保措施的落实</li> <li>➢ 在施工结束后，全面检查施工现场的环境恢复情况</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>竣工验收管理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 确保建设项目的环境保护设施和主体工程同时投入试运行</li> <li>➢ 申报排污许可证</li> <li>➢ 建设单位正式投入运行前，必须开展竣工环保验收（自主验收），验收通过后，工程才能正式运行</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>运行期管理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 认真贯彻执行国家、省、市及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> | 阶段 | 环保管理机构主要任务 | 项目施工期管理 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 监督建设期环保措施的落实</li> <li>➢ 在施工结束后，全面检查施工现场的环境恢复情况</li> </ul> | 竣工验收管理 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 确保建设项目的环境保护设施和主体工程同时投入试运行</li> <li>➢ 申报排污许可证</li> <li>➢ 建设单位正式投入运行前，必须开展竣工环保验收（自主验收），验收通过后，工程才能正式运行</li> </ul> | 运行期管理 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 认真贯彻执行国家、省、市及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求</li> </ul> |
| 阶段       | 环保管理机构主要任务  |    |            |         |  |        |   |       |  |
| 项目施工期管理  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 监督建设期环保措施的落实</li> <li>➢ 在施工结束后，全面检查施工现场的环境恢复情况</li> </ul>  |    |            |         |  |        |   |       |  |
| 竣工验收管理   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 确保建设项目的环境保护设施和主体工程同时投入试运行</li> <li>➢ 申报排污许可证</li> <li>➢ 建设单位正式投入运行前，必须开展竣工环保验收（自主验收），验收通过后，工程才能正式运行</li> </ul>   |    |            |         |  |        |   |       |  |
| 运行期管理    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 认真贯彻执行国家、省、市及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求</li> </ul>  |    |            |         |  |        |   |       |  |

- 制定切实可行的环境保护管理制度并监督执行，编制环保规划，并按计划实施、落实环保要求
- 制定并负责实施环保设备的运行管理计划、操作规程
- 对环保设施的运行情况进行监控，负责环保设施及设备的常规维护，确保其正常、高效运转
- 监督、管理本厂日常监测工作，负责环境监测资料管理
- 负责环保排污管理、审定工作，处理全厂的环境污染事故，随时做好应急准备，对已发生的事故应及时处理并上报有关部门
- 加强企业职工清洁生产教育和培训，提高企业推行清洁生产的自觉性，对生产实施全过程清洁生产和环境管理

## 2、运营期监测计划

根据本项目产排污特征并结合《环境监测管理办法》、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ 954—2018)及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业相关要求，对本项目污染源进行日常监测工作。本工程不在厂内设置监测机构，项目监测均委托当地有监测资质单位进行，企业环境管理部门应积极配合。本工程运营期监测计划见表 5-3。

表 5-3 运营期环境监测计划

| 类别                    | 监测点                     | 监测项目  | 监测频率   |
|-----------------------|-------------------------|---|--------|
| 有组织<br>废气             | 隧道窑焙烧烟气排气筒 (DA001)      | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> | 自动监测   |
|                       |                         | 氟化物   | 1 次/半年 |
|                       | 破碎车间破碎筛分搅拌粉尘排气筒 (DA002) | 颗粒物   | 1 次/年  |
| 陈化后细碎、搅拌粉尘排气筒 (DA003) | 颗粒物                     |   |        |
| 无组织<br>废气             | 厂界上风向 1 个、下风向 3 个       | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、氟化物                              | 1 次/年  |
| 噪声                    | 厂界                      | 等效连续 A 声级   | 1 次/季度 |

## 3、项目“三同时”验收内容

本项目所需环保投资约 1478 万元，占总投资 6000 万元的 24.63%，项目环保“三同时”验收内容及其投资概算见表 5-4。

表 5-4 本项目“三同时”环保竣工验收一览表

| 类别    | 污染源   | 治理措施  | 治理效果  | 投资<br>(万元)  |      |
|-------|---|---|---|---|------|
| 有组织废气 |   |   |   |   |      |
| 废气    | 隧道窑焙烧烟气   | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、NH <sub>3</sub> | SNCR 脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器+40m 高排气筒  | <p>基准含氧量18%：烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和氟化物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（颗粒物30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>150mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>200mg/m<sup>3</sup>和氟化物3mg/m<sup>3</sup>）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级B级企业排放限值要求（颗粒物20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>100mg/m<sup>3</sup>）。NH<sub>3</sub>排放浓度满足《河南省2019年工业窑炉污染治理方案》中砖瓦窑行业要求（氨逃逸浓度≤8mg/m<sup>3</sup>）。</p> | 1176 |
|       | 破碎车间破碎筛分搅拌粉尘  | 颗粒物   | 破碎车间设置1套覆膜滤料袋式除尘器+15m高排气筒   | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（原料燃料破碎及制备成型颗粒物 30mg/m <sup>3</sup> ）及砖瓦窑行业烧结砖瓦制品企业绩效分级 B 级企业排放限值要求（破碎成型及其他产尘点 PM <sub>10</sub> 排放浓度不高于 30mg/m <sup>3</sup> ）  | 45   |
|       | 陈化后细碎、搅拌粉尘  | 颗粒物   | 1套覆膜滤料袋式除尘器+1根15m高排气筒   | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及2020年修改单的要求（破碎成型及其他产尘点 PM <sub>10</sub> 排放浓度不高于 30mg/m <sup>3</sup> ）   | 45   |
|       | 无组织废气   |   |   |   |      |
|       | 项目煤矸石原料及破碎后的煤矸石均堆放全封闭车间内，车间地面硬化，物料分类分区存放，预留物料转运通道；原料车间、破碎车间、陈化车间的通道口均安装硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流； |   | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3及2020修改单（企业边界颗粒物浓度限值≤1 mg/m <sup>3</sup> ） | 纳入工程投资  |      |
|       | 在原料车间、破碎车间、陈化车间内各安装1套喷干雾抑尘设施  |   |   | 30  |      |
|       | 除部分空地绿化外，其余场地全部硬化，对破损地面及时修补。定期对厂区及厂区周边道路洒水抑尘，遇特殊天气增加洒水频次；   |   |   | 5   |      |
|       | 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘10cm，车斗应采用苫布覆   |   |   | 10  |      |

|    |      |  |                        |    |
|----|------|--|------------------------|----|
|    |      | 盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm。各生产环节之间物料输送均采用封闭式皮带廊，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；   |                        |    |
|    |      | 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等密闭输送方式返回各生产环节；   |                        | 5  |
|    |      | 破碎、筛分、搅拌等产尘工序的设备需在封闭的破碎车间或生产车间内并与原料车间或其他工序隔离，对给料机进料口采取三面封闭，进料一面设置皮帘，上方设置一套喷淋抑尘装置，对滚筒筛和皮带输送转载点采取全封闭措施，同时在每台给料机进料口上方、锤式破碎机进料口上方、滚筒筛、搅拌机、皮带输送转载点等产尘点设置集气罩，收集后引入覆膜滤料除尘器处理，进一步减少无组织粉尘量。 |                        | 5  |
|    |      | 在厂区出入口处设1套高压清洗装置对进出车辆的车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周设置洗车废水收集防治设施。   |                        | 5  |
|    |      | 厂内运输车辆应采用新能源车或国五及以上排放标准机动车，厂内非道路移动机械应使用国三及以上排放阶段或新能源机械。  |                        | /  |
|    |      | 在无组织排放影响较大区域（如原料车间、破碎车间、陈化车间所在区域）安装空气微站和视频监控设施，隧道窑烟气污染物等主要排放数据应在企业显眼位置公开并实时更新（如在企业厂区大门外设置公示屏等）   |                        | 50 |
|    |      | 建立无组织源排放清单，对无组织排放源定期巡查，做好环保设施运行记录，如袋式除尘器运行纪录、洒水清扫记录等。  |                        | 2  |
|    |      | 建立项目环境管理机构，制定项目环境管理制度，做好常规监测工作。  |                        | 1  |
| 废水 | 生产废水 | 车辆清洗废水经收集、沉淀等处理后清洗水循环利用  | 不外排                    | /  |
|    | 生活废水 | 经化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后定期清运用于附近农田灌溉，不外排。  | 不外排                    | 3  |
| 地下 | 分区防渗 | 危废暂存间划分为重点防渗区，防渗技术要  | 达到防渗技术要求，将对地下水不利影响降至最低 | 30 |

|         |             |   |   |      |
|---------|-------------|---|---|------|
| 水       |             | 求：等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，或参照GB18598执行；生活污水化粪池、脱硫设施循环水池、车辆冲洗废水沉淀循环水池划分为一般防渗区，防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照GB18598执行；厂内其他区域划分为简单防渗区，防渗技术要求：一般地面硬化 |   |      |
| 土壤      | 大气沉降、废水入渗等  | 参见废气、地下水防治措施  | 将对土壤不利影响降至最低  | /    |
| 噪声      | 机械设备与空气动力噪声 | 低噪声设备，隔声、消声、减振等措施   | 《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)） | 3    |
| 固废      | 废矿物油        | 设1座5m <sup>2</sup> 危废暂存间，定期交有资质单位处理   | 有效处置，确保不会产生二次污染   | 3    |
|         | 废砖坯、不合格品    | 返回破碎工序破碎后回用于生产  |   |      |
|         | 除尘器收集的粉尘    | 返回生产工序  |   |      |
|         | 脱硫设备沉淀物     | 外售综合利用  |   |      |
|         | 生活垃圾        | 委托环卫部门处理  |   |      |
| 环境风险    | 煤矸石自燃       | 煤矸石原料车间及陈化库设立警告牌（严禁烟火），安装视频监控，设置灭火器、消防栓等消防器材，制定项目的应急预案  | 降环境事故风险降至最低   | 20   |
| 环境管理与监测 |             | 隧道窑排气筒安装1套CEMS，并与生态环境主管部门联网，监测因子为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> ，建立环境管理机构 and 制度，委托开展常规检测  | 符合环境管理要求  | 40   |
| 合计      |             |   |   | 1478 |

## 六、结论

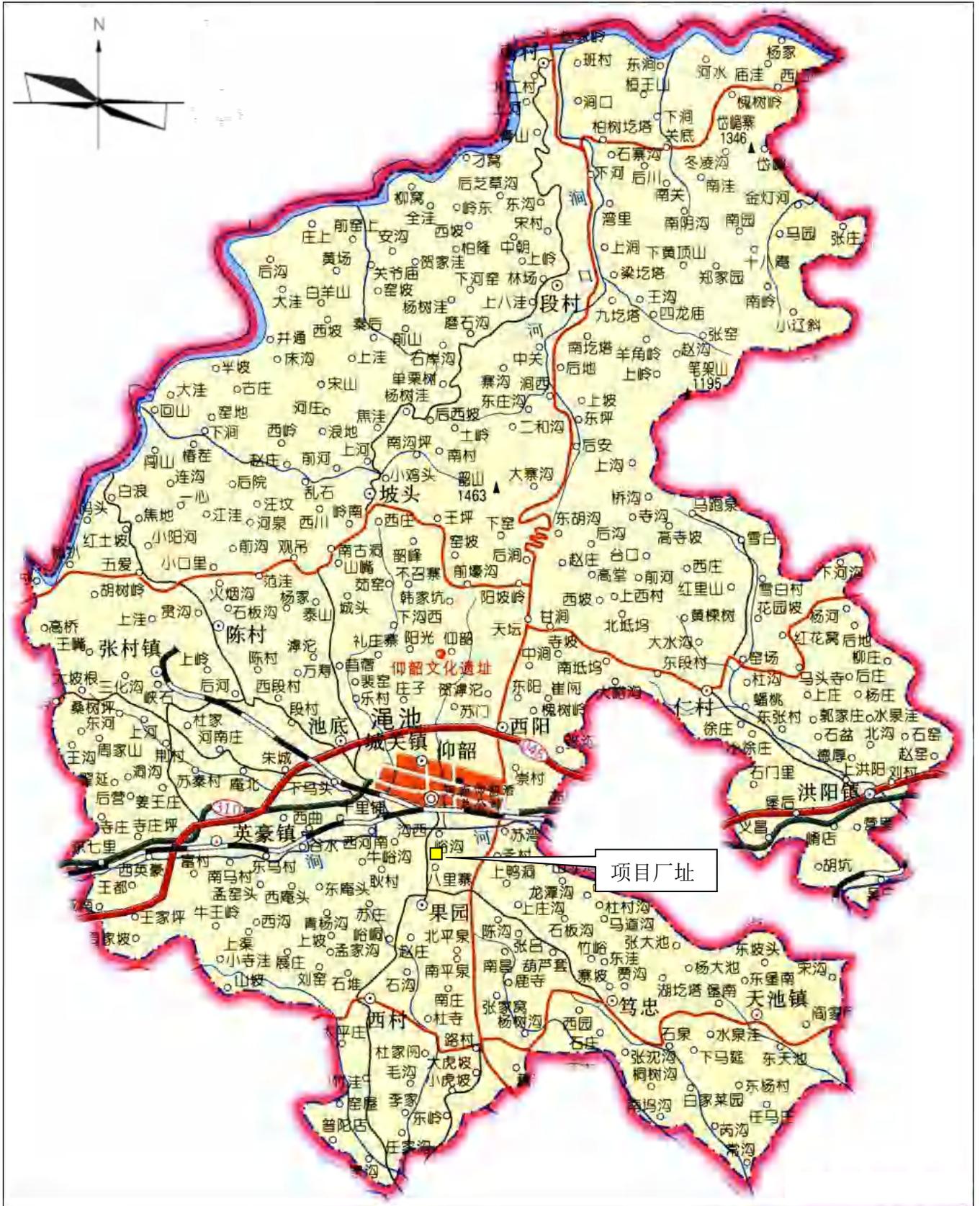
澧池县耿兴新型建材有限公司年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目，符合国家和地方产业政策要求，符合相关规划。项目生产过程中采用了清洁、先进的生产工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，环境风险可控。评价认为，建设单位在落实本报告表提出的各项环保措施的前提下，从环保角度分析，本项目建设可行。

附表

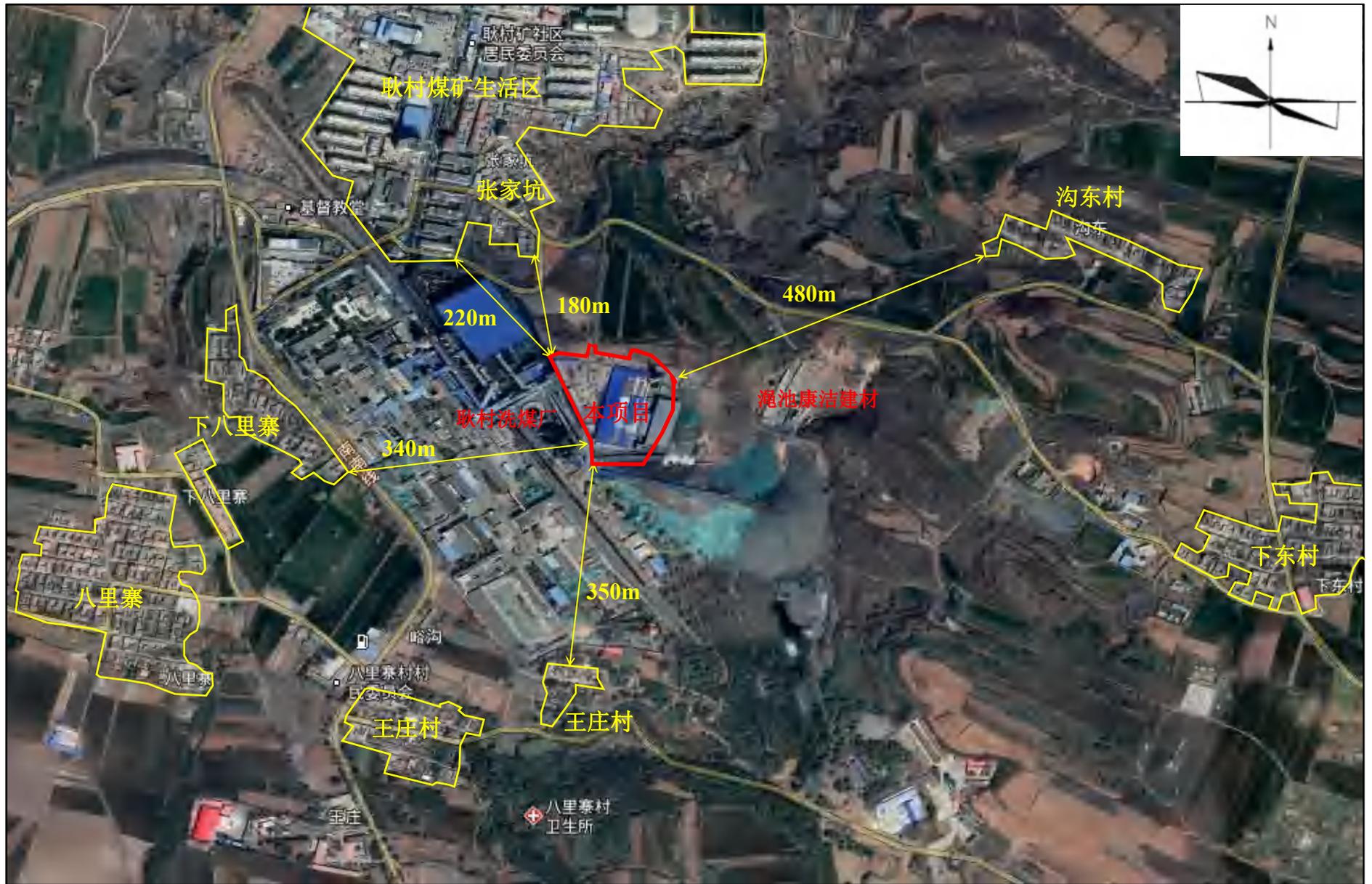
建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产<br>生量）⑥ | 变化量<br>⑦  |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气           | 颗粒物                | 2.133t/a                  | 141.3t/a           | /                         | 14.11t/a                 | 2.133t/a             | 14.11t/a                      | 11.977t/a |
|              | SO <sub>2</sub>    | 15.204t/a                 | 24.4t/a            | /                         | 40.48t/a                 | 15.204t/a            | 40.48t/a                      | 25.276t/a |
|              | NO <sub>x</sub>    | 10.266t/a                 | 48.96t/a           | /                         | 81.6t/a                  | 10.266t/a            | 81.6t/a                       | 71.334t/a |
| 废水           | COD                | 0                         | 0                  | /                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0         |
|              | NH <sub>3</sub> -N | 0                         | 0                  | /                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0         |
| 一般工业<br>固体废物 | 废砖坯、不合<br>格品       | 1806t/a                   | 0                  | /                         | 5000t/a                  | 1806t/a              | 5000t/a                       | 3194t/a   |
|              | 除尘器收集<br>的粉尘       | 208.6t/a                  | 0                  | /                         | 171t/a                   | 208.6t/a             | 171t/a                        | -37.6t/a  |
|              | 脱硫设备沉<br>淀物        | 60t/a                     | 0                  | /                         | 839t/a                   | 60t/a                | 839t/a                        | 779t/a    |
|              | 生活垃圾               | 25t/a                     | 0                  | /                         | 11.4t/a                  | 25t/a                | 11.4t/a                       | -13.6t/a  |
| 危险废物         | 废矿物油               | 0.05t/a                   | 0                  | /                         | 0.05t/a                  | 0.05t/a              | 0.05t/a                       | 0         |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



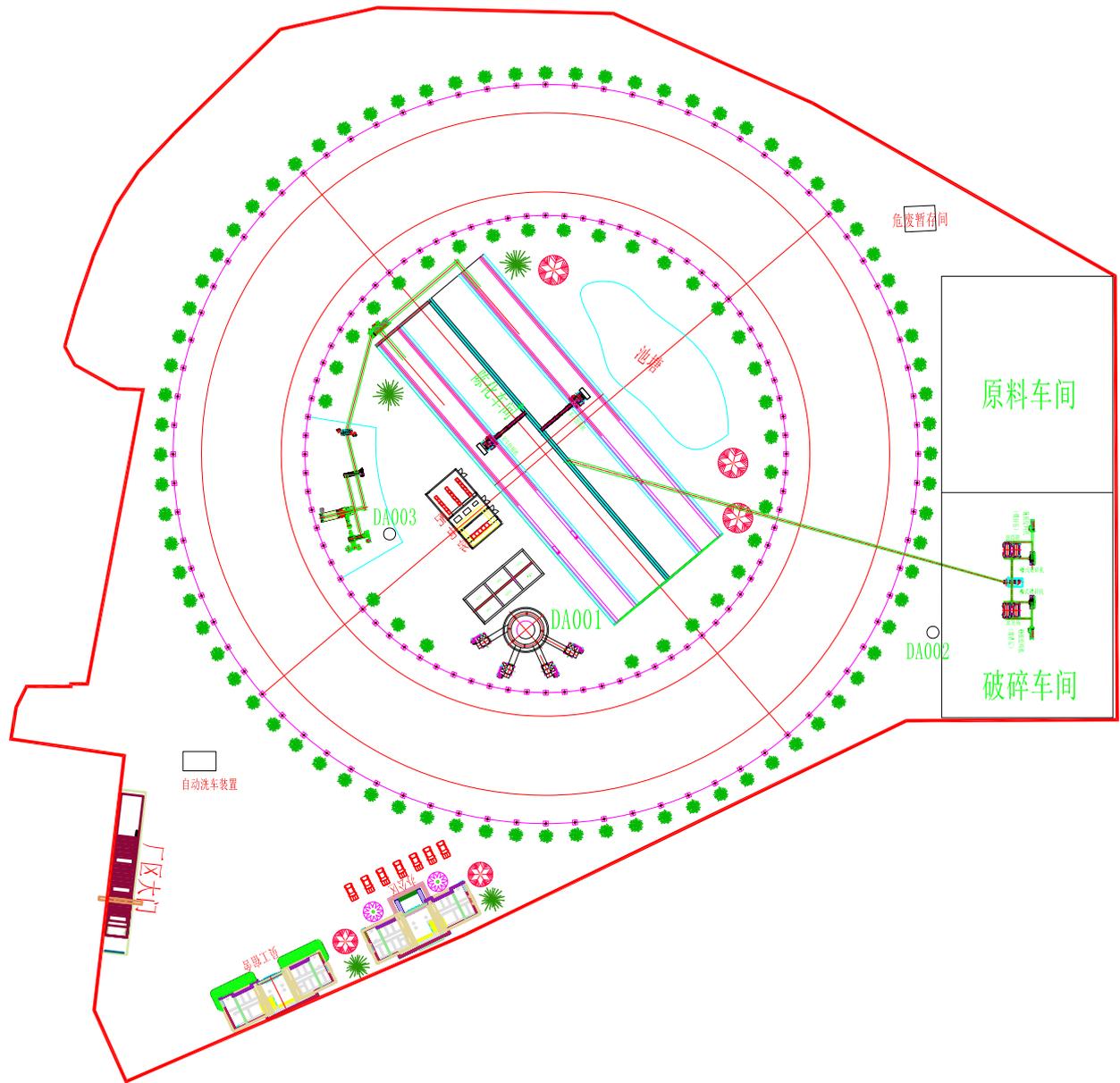
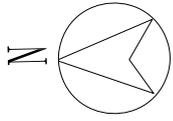
附图一 项目地理位置图



附图二

项目周围环境敏感点示意图

# 澠池县耿兴新型建材有限公司厂区平面布局图



附图三

厂区平面布置图



附图四

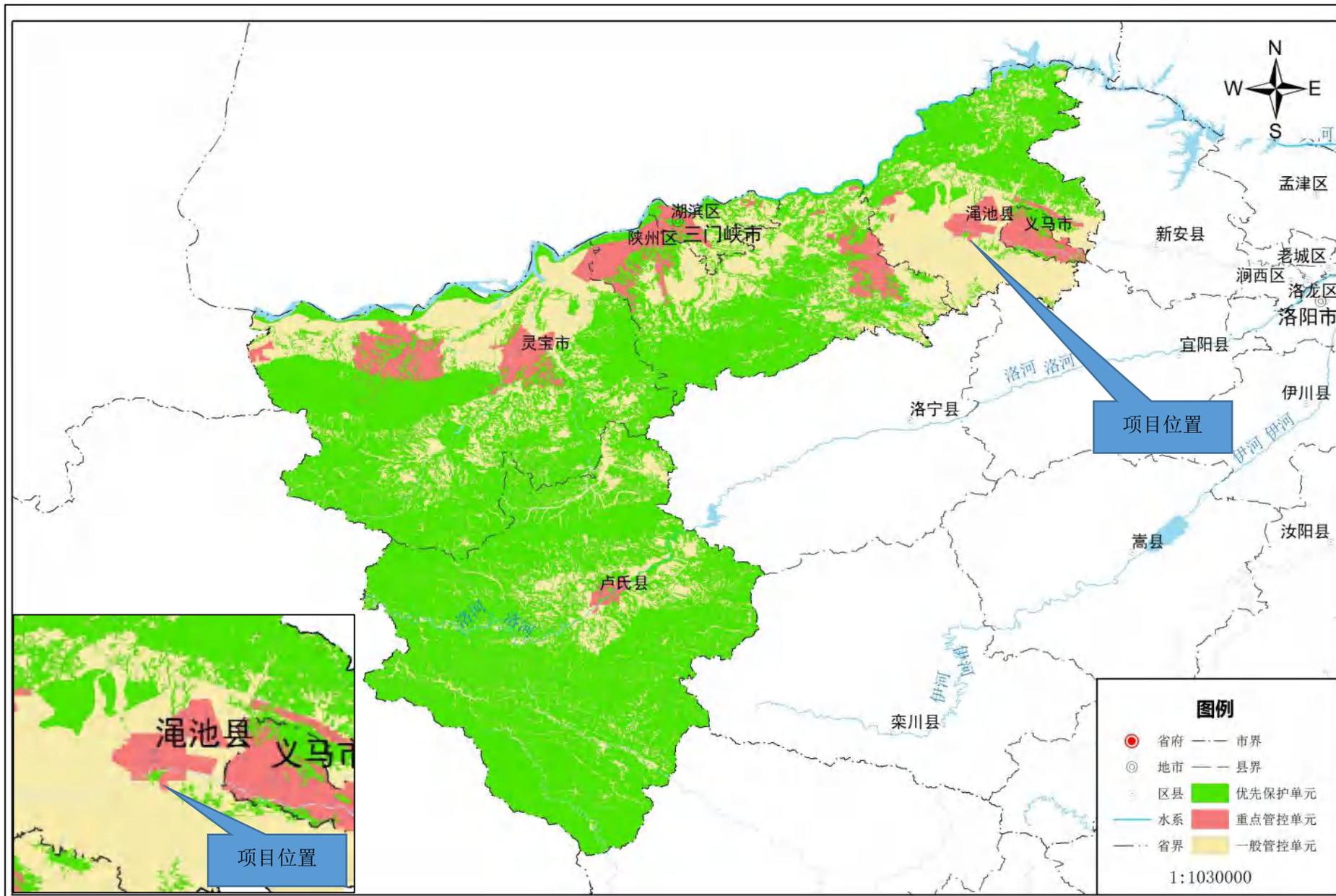
现有工程厂区平面布置图



附图五 本项目与饮用水源地位置关系图

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>现有原料车间</p>   | <p>现有破碎车间（拆除前）</p>   |
|   |   |
| <p>现有陈化车间（拆除前）</p>  | <p>现有隧道窑（拆除前）</p>  |
|  |  |
| <p>现有产品装车区（拆除前）</p>   | <p>双碱法脱硫+湿式电除尘（拆除前）</p>  |
|  |  |
| <p>张家坑</p>  | <p>耿村煤矿生活区</p>   |

附图六 现场图片



附图七 三门峡市生态环境管控单元分布示意图

## 委托书

河南建筑材料研究设计院有限责任公司：

按照国家有关环保法规的要求，兹委托贵公司承担我公司“渑池县耿兴新型建材有限公司年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目”的环境影响评价工作，请接到委托后，尽快开展工作。工作中具体事宜，双方共同协商解决。

特此委托。

渑池县耿兴新型建材有限公司

2021 年 5 月 19 日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2105-411221-04-02-317743

项 目 名 称: 渑池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目

企业(法人)全称: 渑池县耿兴新型建材有限公司

证 照 代 码: 91411221MA45D6BW8K

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 三门峡市渑池县果园乡

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 在原年产6000万块标砖生产线的基础上进行改扩建, 引进目前国内最先进生产工艺, 对原有生产线进行改造, 建设移动式煤矸石生产线一条, 配套建设生产车间、办公楼、环保除尘等附属设施, 达到标砖2亿块生产规模。工艺流程: 原料—粉碎—搅拌—成型—烧结—成品。主要设备: 移动式隧道窑、破碎机、物料输送带、成型机、转运机器人等。项目建成后, 年可实现销售收入4000万元, 利税800万元。

项 目 总 投 资: 6000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》鼓励类第四十三条第二十五款之规定且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2021年05月13日

审批意见:

三环监表[2008]19号

对澠池县固康建材有限公司年产 6000 万块煤矸石多孔  
烧结砖（折标砖）项目环境影响报告表的审批意见

澠池县固康建材有限公司:

由三门峡市环境保护科学研究院编制的《澠池县固康建材有限公司年产 6000 万块煤矸石多孔烧结砖（折标砖）项目环境影响报告表》和澠池县环保局审查意见收悉，经研究，提出审批意见如下：

一、项目为利用耿村煤矿的煤矸石做主要原料生产煤矸石砖，符合国家产业政策，拟建厂址在耿村煤矿矿区范围内。同意澠池县环保局意见，原则批准该报告表，可以作为项目环保设计建设和管理的依据。

二、建设单位在项目设计和建设中应认真落实环评中提出的各项污染防治措施，确保各项外排污染物达标排放。原料粉碎、筛分、输送和仓储等工段产生的粉尘，经集气采用袋式除尘器除尘后由 15 米排气筒排放，除尘效率大于 99%；隧道窑烟气用于烘干窑砖坯烘干，废气通过 15 米高烟囱排放。

三、生产间接冷却水闭路循环不外排；厂区设旱厕，其它生活废水经化粪池处理后用于厂区绿化和洒地；要加强厂区绿化，四周植树，美化环境；产生噪声应选用低噪声型，并采取、减振、消声、隔声等措施。

四、项目建成后污染物排放总量控制指标暂定为： $\text{SO}_2$ ：24.4t/a；烟尘：140.4t/a；粉尘：0.9t/a。总量指标由澠池县调剂解决（澠环[2007]57号）。

五、项目建成试生产三个月内及时向我局申请环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

六、日常监督管理工作由澠池县环保局负责。

七、本项目审批已在我局网站公示（网址：[www.smxhb.gov.cn](http://www.smxhb.gov.cn)）。

公 章

经办人:

2008年4月17日

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

三环验[2009]24号

## 澠池县固康建材有限公司年产6000万块 煤矸石多孔烧结砖项目竣工环境保护验收意见

一、该项目前期能执行环境影响评价制度，环保手续完备。经现场检查，环境保护设施按要求建成，并制订了相关的环保管理制度和监测制度。验收监测结果表明：袋式除尘器出口浓度、排放量均符合验收执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；，隧道窑1#2#烟囱烟气排放平均流量、平均排放速率、烟尘排放平均浓度、二氧化硫排放平均浓度、平均排放速率均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级标准限值要求；北厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II类限值及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值；东、西厂界因环境噪声背景值较高昼间、夜间噪声均略有超标。经认真研究，认为该项目符合环境保护验收条件，同意该项目通过环保验收。

二、建设单位应进一步加强环保设施的维护和管理，保持污染防治设施正常运行，各项外排污染物稳定达标排放。

三、加强对破碎车间、原料进料口传送带的密封防尘措施，最大限度的减少粉尘的无组织排放。

四、加强厂区绿化美化，提高厂区绿化率，改善厂容厂貌。

请澠池县环保局做好日常监管工作。

经办人（签字）：王茜



# 澠池县环境保护局

澠环函[2018]10号

## 澠池县环境保护局 关于同意澠池县耿兴新型建材有限公司延续使用 澠池县固康建材有限公司环保相关手续的函

澠池县耿兴新型建材有限公司：

2018年7月9日，我局收到澠池县固康建材有限公司关于将该公司环保相关手续转让给你公司的申请。该项目位于澠池县果园乡八里寨村，2008年4月17日，三门峡市环境保护局以三环监表[2008]19号对该项目予以审批，2009年7月20日，市局以三环验[2009]24号文对项目出具验收批文。该项目日常监管工作由澠池县环境监察三中队负责。经三中队现场核查，情况属实。我局原则同意澠池县固康建材有限公司申请，你可以延用澠池县固康建材有限公司环保相关手续。



二〇一八年六月二十日



# 排污许可证

证书编号: 91411221MA45D6BW8K001V

单位名称: 浉池县耿兴新型建材有限公司

注册地址: 浉池县果园乡耿村村

法定代表人: 贾丽丽

生产经营场所地址: 浉池县果园乡耿村村

行业类别: 粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码: 91411221MA45D6BW8K

有效期限: 自 2020 年 07 月 17 日至 2023 年 07 月 16 日止



发证机关: (盖章) 三门峡市生态环境局

发证日期: 2020 年 07 月 17 日

## 企业基本信息

|                  |                           |           |                   |
|------------------|---------------------------|-----------|-------------------|
| 企业名称             | 澧池县环节煤矸石砖业有限公司            | 字号        | 环节                |
| 统一社会信用代码         |                           | 注册号       | 4112212000311     |
| 原注册号             |                           | 档案号       | 4112212000311     |
| 法定代表人            | 赵双喜                       | 联系电话      | 13939802734       |
| 注册资本(万元)         | 100                       | 企业类型      | 有限责任公司(自然人投资或控股)  |
| 住址               | 澧池县果园乡洞北村                 | 行业代码      | 砖瓦、石材等建筑材料制造(303) |
| 行业门类             | 制造业(C)                    | 重点热点行业    |                   |
| 风险行业             |                           | 企业类型属性    | 私营                |
| 行政区划             | 澧池县                       | 状态        | 注销                |
| 邮政编码             | 472400                    | 申请副本数量(个) |                   |
| 电子信箱             |                           | 经营类别      | 其它类               |
| 设立方式             | 一般新设                      | 是否城镇      | 否                 |
| 是否广告经营           | 否                         |           |                   |
| 许可经营项目           |                           |           |                   |
| 经营范围<br>(一般经营项目) | 墙体材料、空心砖生产与销售; 预制件生产与销售** |           |                   |
| 成立日期             | 2006年7月3日                 | 核准日期      | 2013年7月31日        |
| 经营期限起            | 2006年7月3日                 | 经营期限止     | 2026年7月2日         |
| 备注               |                           |           |                   |
| 审批事项             |                           |           |                   |
| 注销档案号            | 4112213000107             |           |                   |
| 登记机关             | 澧池县市场监督管理局                |           |                   |
| 管辖机关             | 澧池县市场监督管理局果园市场监督管理所       |           |                   |

打印时间: 2021-6-10 上午10:08

## 基本注册信息查询单



|           |                         |        |                         |
|-----------|-------------------------|--------|-------------------------|
| 企业名称:     | 潢川县陈村乡海周砖厂              | 经营者:   | 李海周                     |
| 统一社会信用代码: |                         | 原注册号:  |                         |
| 注册号:      | 4112213401085           | 资金数额:  | 50万元                    |
| 实收资本:     | 50.0000万元               | 联系电话:  |                         |
| 经营场所:     | 陈村乡鱼池村                  | 企业状态:  | 吊销                      |
| 企业类型:     | 个体工商户                   | 风险行业:  |                         |
| 监管区域:     |                         | 经营面积:  | 0.0                     |
| 许可经营项目:   |                         | 经营范围:  | 煤矸石烧结砖 多孔砖 实心砖生产 销售     |
| 经营范围:     | 煤矸石烧结砖 多孔砖 实心砖生产 销售     | 经营期限止: | 2009-12-31              |
| 经营期限起:    | 2007-11-15              | 核准日期:  | 2007-11-15              |
| 成立日期:     | 2007-11-15              | 登记单位:  | 潢川县市场监督管理局会盟<br>市场监督管理所 |
| 管辖单位:     | 潢川县市场监督管理局会盟<br>市场监督管理所 |        |                         |

---

查询日期: 2021-06-10

(以上信息, 仅供参考)

## 澠池县工业信息化和科技局

澠池县耿兴新型建材有限公司：

你司《关于征求年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目意见的函》已收悉。经查，该项目已于 2021 年 5 月 13 日完成项目备案并取得澠池县发展和改革委员会项目备案证明（《澠池县耿兴新型建材有限公司年产 2 亿块煤矸石砖改扩建项目》项目代码：2015-411221-04-02-317743）。你司应严格遵守相关法律法规，坚决淘汰落后产能，以节能降耗、节碳减排、推进大宗固废综合利用为导向，依据企业投资项目备案证明批准的产能及建设规模实施本项目。项目建设过程要坚决落实生态环境保护相关要求，采用先进的工艺技术及装备，确保单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放到达清洁生产先进水平。

此复。

澠池县工业信息化和科技局  
2021 年 8 月 23 日

# 澠池县环境保护局

澠环函[2016]61号

## 关于对澠池大唐砷业有限公司 年产30万立方米混凝土建设项目等四十二个建设项目 环保备案的意见

澠池大唐砷业有限公司等二十三家企业：

按照国家环保部和河南省人民政府关于清理整改环保违法违规建设项目的有关精神和河南省环境保护委员会《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办[2016]22号）要求，澠池大唐砷业有限公司年产30万立方米混凝土建设项目等四十二个建设项目，按要求进行了整改，并上报了由环评机构编制的《现状环境影响评估报告》、专家技术审查意见及澠池县环境保护局环境监察部门出具的监管意见，经澠池县环境保护局党组会集体讨论决定，在澠池县环境保护局网站上进行了环保备案前公示，经公示无异议，现同意进行环保备案（名单附后）：

备案项目名单：

1. 澠池大唐砷业有限公司年产30万立方米混凝土建设项目

~~2. 澠池县国富耐火材料有限公司年产11万吨硅砂项目~~

3. 澠池县陈村乡海周砖厂年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目
4. 澠池县张村镇佳业矿产品购销站年加工 6 万吨铝土矿项目
5. 澠池县金河实业有限公司年加工破碎 50 万吨铝土矿项目
- 6 澠池县金顺耐火材料有限公司年产 10 万吨硅砂项目
7. 河南津津友味食品有限公司年产 200 万箱旅游休闲食品项目
8. 澠池县锦联矿产品有限公司年加工 20 万吨铝土矿项目
9. 澠池鼎城耐材有限公司年产 2 万石油支撑剂和 10 万吨不定型耐火材料项目
10. 澠池县金瑞建材厂年产 8000 万块景观砖项目
11. 澠池县锦业商贸有限公司年产 35 万吨铝矿石加工项目
12. 澠池县鑫科耐火材料有限公司（原澠池县天龙耐火材料有限公司）年产 2 万吨高强度石油支撑剂建设项目
13. 澠池兴豫耐材有限公司年产 1.8 万吨刚玉技改项目
14. 河南优粮生物科技有限公司年产 3.82 万吨休闲食品加工项目
15. 中铝矿业有限公司澠池分公司黄花破碎转运站项目

①6

取件文件

渑池县陈村乡振兴砖厂年产6000万块煤矸石烧结  
砖项目

17. 三门峡宏达路桥工程有限责任公司拌合厂项目

18. 渑池县万联汽车运输有限公司李保卫煤炭堆放场  
项目

19. 渑池县城关镇塔泥村永刚矿产品配送中心项目

20. 渑池县仰韶乡移民新型建材厂年产8000万标块煤  
矸石烧结砖改造项目 机窑 取件了

21. 渑池县筑旺建材有限公司建筑材料项目

22. 河南正大畜禽有限公司洛阳分公司年出栏5000头  
仔猪繁育基地项目

23. 中石化销售有限公司河南三门峡渑池石油分公司  
英西、西关、韶州、会盟、黄花、建设路、苏门、西村、鑫  
刚、豫融、张村、红土坡、超时代、城东、池底、东方、高  
店、洪阳、路村、仰韶等20个加油站项目

附件：备案项目汇总表（第四批）

2016年12月1日

## 备案项目汇总表（第四批）

| 序号 | 项目名称  | 建设单位               | 建设地点       | 建设内容                                | 污染防治设施情况  | 污染物稳定达标情况   |
|----|---|--------------------|------------|-------------------------------------|---|---|
| 1  | 澠池大唐<br>砼业有限<br>公司年产<br>30万立方<br>米混凝土<br>建设项目 | 澠池大唐<br>砼业有限<br>公司 | 澠池县英豪<br>镇 | 建设内容为生产车间、原料<br>棚、原料堆场、仓库及配套<br>工程。 | 污染防治措施为原料棚内（钢结构）地面进行了<br>硬化、四周设置围墙、上方设置防雨棚；原料堆<br>场四周设置围墙和防风抑尘网、并覆盖篷布，生<br>活废水经收集集池处理后，回用于厂区绿化。厂区<br>生产（冲洗）废水经三级沉淀池处理后，回用于<br>冲洗运输车辆以及原料堆场洒水抑尘。高噪声设<br>备采取基础减震、厂房隔声措施减震。生活垃圾<br>经收集后，运至垃圾中转站处理；冲洗废水经三<br>级过滤池处理过程中产生的沉淀物，与原材料一<br>起回用于生产，不外排。 | 根据河南宏达检测技术有<br>限公司对该项目的监测结<br>果，该项目各污染物能够稳<br>定达标排放 |

|   |  |                           |            |  |   |   |
|---|--|---------------------------|------------|--|---|---|
| 2 | 渑池县国<br>富耐火材<br>料有限公<br>司年产 11<br>万吨硅砂<br>项目 | 渑池县国<br>富耐火材<br>料有限公<br>司 | 洪阳镇刘村<br>村 | 主要建设内容包括生产车间、原料堆场、成品库、办公室等。  | 一级的 1 个颚式破碎机上方设置 1 个集气罩，收集的粉尘经 1 台袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。二级破碎的 3 个颚式破碎机上方各设置一个集气罩，收集后的粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。两台球磨机出口废气经一台袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；原料棚密闭，堆场地面硬化，物料输送装置采用密闭廊道。厂区设置自动冲洗设施；破碎机、球磨机、筛分机、振动筛等机械设备全部在室内布置，并在破碎机、振动筛等机械设备与基础之间安装减振垫。厂区设置旱厕，粪便水定期由附近村民清理肥田。   | 根据洛阳黎明检测服务有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够达到稳定达标排放 |
| 3 | 渑池县陈<br>村乡年产<br>6000 万块<br>煤矸石烧<br>结砖项目      | 渑池县陈<br>村乡海周<br>村海周<br>砖厂 | 渑池县陈村乡     | 主要建设内容包括 44 门轮窑、原料加工厂房、破碎筛分车间、搅拌机房、制砖厂房、陈化车间、原料堆场、成品堆场、废品堆放场及配套设施辅助工程。 | 原料堆场配备喷淋设施，破碎筛分产生的粉尘由集气罩收集，经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。焙烧、烘干工序产生的废气经双碱脱硫除尘后经 15m 高排气筒排放。生活污水经沉淀池沉淀后用于绿化，生产用水闭路循环不外排。挤出机、破碎机、搅拌机、风机布置室内，并加装减振垫。次品砖、碎裂小砖块、煤渣、沉降烟尘、除尘灰渣回用于生产，不外排。生活垃圾集中收集后统一清运。根据监测结果计算得出，项目总量控制指标为 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ，排放量为 SO <sub>2</sub> 16.056t/a、NO <sub>x</sub> 24.804t/a。 | 根据洛阳嘉清检测技术有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够达到稳定达标排放 |

|    |                  |                 |           |   |   |  |
|----|------------------|-----------------|-----------|---|---|--|
| 16 | 年产6000万块煤矸石烧结砖项目 | 涪池县陈兴村乡振兴砖厂     | 涪池县陈村乡    | <p>主要内容包括44门轮窑、原料加工厂房、破碎筛分车间、搅拌机房、制砖厂房、陈化车间、原料堆场、成品堆场、废品堆放场及配套设施辅助工程。</p> | <p>污染防治措施包括原料堆场设置原料棚并配备喷淋设施，破碎筛分产生的粉尘由集气罩收集，经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。焙烧、烘干工序产生的废气经双碱脱硫除尘后经15m高排气筒排放。生活污水经沉淀池沉淀后用于绿化，生产用水闭路循环不外排。挤出机、破碎机、搅拌机、风机布置室内，并加装减震垫。次品砖、碎裂小砖块、煤渣、沉降烟尘、除尘灰渣回用于生产，不外排。生活垃圾集中收集后统一清运。根据监测结果计算出，项目总量控制指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量为SO<sub>2</sub> 19.116t/a、NO<sub>x</sub> 21.176t/a。</p> | <p>根据涪阳嘉清检测技术有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够达到达标排放</p> |
| 17 | 拌合厂项目            | 三门峡宏达路桥工程有限责任公司 | 涪池县仰韶乡东阳村 | <p>主要内容包括沥青搅拌系统1套、导热炉1台、沥青罐4个、水泥仓1个、办公楼一座等</p>                            | <p>污染防治措施为水泥仓废气经袋式除尘器处理后经15米高排气筒排放；导热炉工序产生的废气经15米高排气筒排放；搅拌工序废气经袋式除尘器处理后排放；在沥青罐和沥青出料口设置收集和装置，对沥青烟和苯并[a]芘进行治理；对主要噪声污染源采取隔声、减震措施；除尘灰收集后回用生产工序；滴漏沥青收集后回用生产工序；生活垃圾收集后送垃圾填埋场集中处置。生活污水经化粪池处理后用于附近农田肥田。大气污染物排放总量控制指标为SO<sub>2</sub>: 0.3969t/a, NO<sub>x</sub>: 3.7202t/a。</p>  | <p>根据涪阳嘉清检测技术有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够达到达标排放</p> |

审批意见:

三环监表[2011] 59号

对澠池县环节煤矸石砖业有限公司年产 8000 万块煤矸石  
烧结砖技术改造项目环境影响报告表的审批意见

澠池县环节煤矸石砖业有限公司:

由三门峡环境保护科学研究院编制的《澠池县环节煤矸石砖业有限公司年产 8000 万块煤矸石烧结砖技术改造项目环境影响报告表》和澠池县环保局审查意见收悉。经研究,提出审批意见如下:

一、该项目是将澠池县环节煤矸石砖业有限公司年产 8000 万块煤矸石烧结砖项目轮窑工艺改造为隧道窑工艺,属技术改造项目,符合国家产业政策;拟建厂址位于澠池县城关镇塔尼村十里铺组,项目占地为原澠池县韶阳刚玉有限公司院内工业预留地,符合当地土地利用规划。同意澠池县环保局意见,原则批准该报告表,可以做为项目环保设计建设和管理的依据。

二、建设单位在项目设计和建设中应认真落实环评中提出的各项污染防治措施,确保各项外排污染物达标排放。煤矸石等原料应堆存在封闭的料棚内,不得露天堆放;运输车辆须采取加盖篷布等措施,防止物料洒落;原料粉碎工段产生的废气经集气罩+袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放;隧道窑焙烧烟气经窑内烘干室折流沉降后由 15m 高烟囱排放;产生噪声的设备应采取减振、隔声、消声等降噪措施,确保厂界噪声达标。

三、厂区排水实行雨污分流。生产过程不产生废水;生活废水经三格化粪池处理后用于厂区绿化;生活垃圾收集后送往垃圾中转站处理,不得随意倾倒;加强厂区绿化,四周植树,非硬化地面全部种草植树,北厂

界建设 20m 宽的绿化隔离带，并保证成活率。

三、项目建成后主要污染物排放总量控制指标暂定为： $SO_2$ ：24.63t/a；  
烟尘：15.63t/a；粉尘：0.91t/a。本项目属技改减排项目，总量指标可  
从原厂总量指标中替代。

五、项目建成须经环保部门核查同意后方可投入试生产，试生产三个  
月内及时向我局申请环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

六、本审批意见自下达之日起 5 年内有效。5 年后项目建设，应当重  
新报批项目的环境影响评价文件。

七、日常监督管理工作由澠池县环保局负责。

八、该项目审批在我局网站公示（网址：[www.smxhb.gov.cn](http://www.smxhb.gov.cn)）。

经办人：张天鹏



# 澠池县环境保护局

澠环函[2016]57号

## 关于对澠池海昌科技有限公司 年分选4万吨重晶石项目等八个建设项目 环保备案的意见

澠池海昌科技有限公司等八家企业：

按照国家环保部和河南省人民政府关于清理整改环保违法违规建设项目的有关精神和河南省环境保护委员会《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》

(豫环委办[2016]22号)要求，澠池海昌科技有限公司年分选4万吨重晶石项目等八个建设项目，按要求进行了整改，并上报了由环评机构编制的《现状环境影响评估报告》、专家技术审查意见及澠池县环境保护局环境监察部门出具的监管意见，经澠池县环境保护局党组会集体讨论决定，在澠池县环境保护局网站上进行了环保备案前公示，经公示无异议，现同意进行环保备案（名单附后）：

备案项目名称：

1. 澠池海昌科技有限公司年分选4万吨重晶石项目

2. 河南玖鼎新材料股份有限公司年产 1.8 万吨新型高档耐火材料项目

3. 渑池县宏泰耐火材料有限公司年产 10 万吨硅砂项目

4. 渑池县环节煤矸石砖业有限公司年产 8000 万块煤矸石烧结砖项目

5. 渑池县惠发建材有限公司建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用（建材）项目

6. 渑池县腾鑫建材有限公司年开采 27 万吨建筑石料用灰岩项目

7. 渑池县西阳乡宣才第二石料厂建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用（石料厂）项目

8. 三门峡宝光新能源汽车有限公司年产 10 万台低速电动车整车项目

附件：备案项目汇总表（第三批）

2016 年 11 月 24 日

# 备案项目汇总表（第三批）

| 序号 | 项目名称                           | 建设单位          | 建设地点        | 建设内容   | 污染治理设施情况  | 污染物稳定达标情况                              |
|----|--------------------------------|---------------|-------------|--|---|--|
| 1  | 渑池海昌科技有限公司年分选4万吨重晶石项目          | 渑池海昌科技有限公司    | 渑池县产业集聚区    | 主要建设有1条分选生产线、办公用房1间、原料堆场、成品库1间、循环水池等设施。                                      | 厂区周围设置挡风抑尘网，并设置洒水装置；生产废水进入循环水池，经沉淀处理后，废水全部循环利用。沉淀的渣泥作为副产品出售。厂内设旱厕，粪便由附近农民拉走肥田；选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；厂区设置垃圾桶，定期收集后送往当地环卫部门处理。  | 经洛阳黎明检测服务有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够稳定达标排放 |
| 2  | 河南玖鼎新材料股份有限公司年产1.8万吨新型高档耐火材料项目 | 河南玖鼎新材料股份有限公司 | 渑池县城东工业区南高店 | 主要建设原料仓库1间、电容车间1间、实验车间1间、铁镁尖晶石破碎车间1间、铝镁尖晶石破碎车间1间、球磨车间1间、成品库1间、空厂房1间办公楼1栋等设施。 | 电弧冶炼过程产生的废气及尖晶石破碎时产生的粉尘通过管道汇集到除尘器进行处理，处理后废气经15m排气筒排放；生活污水经化粪池处理后，用于肥田，不外排；选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，设备安装基础减震、加装减振垫以减少振动；厂区设置垃圾桶，由环卫部门统一收集后送往生活垃圾处理场处理。                          | 经洛阳嘉清检测技术有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够稳定达标排放 |
| 3  | 渑池县宏泰耐火材料有限公司年产10万吨硅砂项目        | 渑池县宏泰耐火材料有限公司 | 洪阳镇刘村村      | 主要建设有生产车间1间、原料堆场1间、半成品仓1间、成品库5间、办公室1间等设施。                                    | 生产车间内，设备上方安装集气罩，经收集的粉尘统一进入袋式除尘器处理经15m高排气筒排放；破碎筛分设备全部设置在密闭间，各环节转运采用皮带输送，皮带全密闭；少量清洗废水产生，经沉淀池收集后用于原料堆场洒水抑尘，厂内设旱厕，粪便由附近农民拉走肥田；选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，设备合理布局，安装基础减震以减少振动噪声；厂区设置垃圾 | 经洛阳黎明检测服务有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够稳定达标排放 |

|   |                                       |                       |                        |   |  |  |
|---|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|---|--|--|
| 4 | <p>渑池县环节煤矸石砖业有限公司年产8000万块煤矸石烧结砖项目</p> | <p>渑池县环节煤矸石砖业有限公司</p> | <p>渑池县城关镇塔泥村</p>       | <p>主要建设有原料堆场、破碎车间、成型车间、26门轮窑及配套办公室和职工生活用房。</p>  | <p>桶，定期收集后送往当地环卫部门处理。</p>  | <p>根据渑池县环境监测站对该项目的监测结果，该项目各污染物能够稳定达标排放</p>     |
| 5 | <p>渑池县惠发建材有限公司用灰岩矿开发资源利用(建材)项目</p>    | <p>渑池县惠发建材有限公司</p>    | <p>渑池县仁村乡南坨坞村后柿峪一带</p> | <p>年开采建筑石料20万吨，开采方式为山坡露天开采，中深孔爆破，公路开拓、汽车运输等。主要建设内容为1个露天采场、1个加工区、办公生活区、表土堆场和运矿道路等。</p> | <p>原料堆场煤矸石露天存放处覆盖抑尘网，粘土进入半封闭堆场。在落料工序处安装喷淋设施。破碎工序加装集气罩，粉尘由集气罩收集后经袋式除尘器处理，处理后的粉尘经15m高排气筒排放。配料车间设为半封闭厂房、车间外运输皮带全部封闭。产噪设备采用基础减震、隔声等措施降噪。生产固废如砖坏废条、残次品全部回收利用。生活垃圾集中收集后统一清运至垃圾处理厂。</p> <p>钻机配备湿式除尘器湿式凿岩；爆破前作业场地洒水、钻孔过程注水、爆后对爆堆及时洒水；矿区配备洒水车，对露天采场及道路定时洒水降尘，大风干燥天气增加洒水次数；破碎机、筛分机进行封闭处理，设备设置集气罩，经袋式除尘器除尘处理后经15m高的排气筒排放；除尘器捕集尘经收集后作为石粉产品外售；传输带封闭处理，物料输送跌落处安装喷雾设施降尘；堆场周边建设高8m防风抑尘网，产品落料处设水喷雾设施，表土堆场定时洒水降尘；进料口三面一顶半封闭库门进行延伸，笼罩进料车辆，车辆平厢运输，车斗苫布遮盖，车辆限载、限速、夜间禁止运输；厂区设旱厕，粪污水用于周围农田施肥，生活污水直接泼洒地面用于场地降尘；设备采用基础减震、隔声等措施；运矿道路内侧建设排水渠，道路单侧种植行道树；设置垃圾池，生活垃圾</p> | <p>根据河南和阳环境科技有限公司对该项目的监测结果，该项目各污染物能够稳定达标排放</p> |

编号：MCZL2021-260

# 土地勘测定界技术报告书

用地单位：渑池县耿兴新型建材有限公司

项目用地名称：渑池县耿兴新型建材有限公司

勘测定界单位：河南智蓝测绘有限公司



2021年11月19日

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 土地勘测定界技术说明.....            | 3  |
| 勘测定界表.....                 | 5  |
| 勘测面积表.....                 | 6  |
| 宗地分类面积表.....               | 7  |
| 建设项目用地勘测定界土地分类面积表(总表)..... | 8  |
| 地块面积及界址点坐标成果表.....         | 10 |
| 外围界址点成果表(1宗).....          | 13 |

# 澠池县耿兴新型建材有限公司用地

## 土地勘测定界技术说明

为测定澠池县耿兴新型建材有限公司建设项目用地的面积、土地利用现状和使用土地的界址，受澠池县耿兴新型建材有限公司的委托，由河南智蓝测绘有限公司对该项目进行土地勘测定界。

### 一、工程项目勘测定界依据

1、关于澠池县耿兴新型建材有限公司项目初步设计的批复（批复文号）；

2、TD/T1008-2007 《土地勘测定界规程》；

3、TD/T1014-2007 《第二次全国土地调查技术规程》；

4、TD/T1001-2012 《地籍调查规程》；

5、GB/T 21010-2007 《土地利用现状分类》；

6、澠池县耿兴新型建材有限公司提供的工程总平面设计图、测量控制点成果等。

### 二、施测单位及日期

该项目勘测定界由河南智蓝测绘有限公司承担，2021年11月16日至2021年11月19日完成外业作业及内业整理。

### 三、勘测定界工作情况

#### 1、外业调查情况

##### (1)权属调查情况

从当地自然资源管理部门搜集用地范围内土地利用现状调查及土地登记中的权属资料，并对分幅权属界线图、权属来源证明文件等进行了审核，将审核合格的行政界线、权属界线转绘到工作底图上；对无上述权属证明材料或权属界线模糊、不清的，在各级自然资源管理部门的配合下，组织原权属单位有关人员按《土地利用现状调查技术规程》和《地籍调查规程》要求现场指界，并将用地范围内的权属界线测绘到工作底图上。

##### (2)地类调查情况

依据GB/T 21010-2007《土地利用现状分类》以地籍图、土地利用现状图以及地形图上的地类界线，通过现场调查及实地判读，将用地范围内及其附近的各地类界线测绘或转绘在工作底图上，并标注二级地类编号。

同时对土地利用现状调查的地类进行了核实，与实地不一致的，在勘测定界报告及面积量算表中已注明。

利用收集到的用地范围内的土地利用总体规划资料、基本农田保护区规划图及基本农田保护区界线图，将用地范围内及其附近的基本农田界线测绘和转绘在工作底图上，图上确定项目用地不占用基本农田的范围，并进行了实地核定。

#### 2、外业测量情况

本次勘测定界测量仪器采用GPS接收机，坐标系采用2000国家大地坐标系，3度带，中央子午线111度00分。控制网布设采用D级控制网，首级控制为GPS控制网。

—  
—  
3、 面积量算与汇总

各类面积的量算均采用解析方法，实测项目用地总面积为 2.4391 公顷。

—  
4、 相关说明

(1) 本次勘测定界工作采用由用地单位提供的土地利用现状图作为工作底图。

(2) 地类代号对照

城镇村及工矿用地：204--采矿用地

(3) 权属界址点名代码说明

J表示外围界址点号；D表示地类点号；E表示市界点号；A表示县界点号；X表示乡界点号；C表示村界点号；Z表示组界点号。

(4) 工作简述及自检情况说明

澠池县耿兴新型建材有限公司项目土地勘测定界工作进展顺利，圆满完成委托方的勘测定界任务，内外业成果均进行了有效检核。勘测定界成果符合《土地勘测定界规程》、《地籍调查规程》的要求。

## 勘 测 定 界 表

|  |                      |     |       |                    |        |         |     |        |
|--|----------------------|-----|-------|--------------------|--------|---------|-----|--------|
| 单位名称   | 渑池县耿兴新型建材有限公司        |     | 经 办 人 | 贾丽丽                |        |         |     |        |
| 单位地址   | 河南省三门峡市渑池县耿村矿区<br>东侧 |     | 电 话   | 18736488777        |        |         |     |        |
| 主管部门   | 渑池县人民政府              |     | 土地用途  |                    |        |         |     |        |
| 土地座落   | 渑池县果园乡八里寨村           |     |       |                    |        |         |     |        |
| 相关文件   |                      |     |       |                    |        |         |     |        |
| 图 幅 号  | I49G031061           |     |       |                    |        |         |     |        |
| 勘<br>测<br>面<br>积<br>公<br>顷   | 分类                   | 农用地 |       | 建设用地               |        | 未利用地    |     | 合 计    |
|  | 所<br>有<br>权          | 园 地 | 小 计   | 城 镇 村 及 工<br>矿 用 地 | 小 计    | 其 他 土 地 | 小 计 |        |
|  | 国 有                  |     |       | 0.4952             | 0.4952 |         |     | 0.4952 |
|  | 集 体                  |     |       | 1.9439             | 1.9439 |         |     | 1.9439 |
|  | 合 计                  |     |       | 2.4391             | 2.4391 |         |     | 2.4391 |
| 基本农田面积   |                      |     |       |                    |        |         |     |        |
| 勘 测 定 界 单 位 签 注  |                      |     |       |                    |        |         |     |        |
| <p>渑池县耿兴新型建材有限公司勘测定界面积准确，土地权属调查由当地自然资源部门及所在乡村配合下现场指界、勘测。地类调查根据实地现状实测经勘测定界的用地项目界址点、线、面积及地类界线、权属界线调查清楚测量准确，满足《土地勘测定界规程》及《地籍调查规程》的要求。</p> <p>单位负责人：韩 强</p> <p>审 核 人：张 林</p> <p>项目负责人：王亮亮</p> <p>盖 章：(土地勘测定界专用章)</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">2021年11月19日</div> |                      |     |       |                    |        |         |     |        |

## 勘测面积表

面积单位：公顷

|             |               |        |        |      |    |
|-------------|---------------|--------|--------|------|----|
| 总面积         |               | 2.4391 |        |      |    |
| 按现状权属<br>分类 | 国有            | 0.4952 |        |      |    |
|             | 集体            | 1.9439 |        |      |    |
| 按现状地类<br>分类 | 农用地           | 其中     | 耕地     |      |    |
|             |               |        | 基本农田   |      |    |
|             |               | 建设用地   | 2.4391 |      |    |
|             | 未利用地          |        |        |      |    |
|             | 按用地占用方式<br>分类 | 征收     |        | 其中   | 耕地 |
| 基本农田        |               |        |        |      |    |
| 整理          |               |        | 其中     | 耕地   |    |
|             |               |        |        | 基本农田 |    |
| 复垦          |               |        | 其中     | 耕地   |    |
|             |               |        |        | 基本农田 |    |
| 划拨          |               |        |        |      |    |
| 出让          |               |        |        |      |    |
| 代征          |               |        | 其中     | 耕地   |    |
|             |               |        |        | 基本农田 |    |
| 入股          |               |        | 其中     | 耕地   |    |
|             |               |        |        | 基本农田 |    |
| 租赁          |               |        | 其中     | 耕地   |    |
|             |               |        |        | 基本农田 |    |
| 临时用地        |               |        |        |      |    |
| 农用地转用       |               |        |        |      |    |

## 宗地分类面积表

三门峡市渑池县果园乡

单位：公顷

| 权属单位 | 农用地 |    | 建设用地         |        | 未利用地 |    | 合计     | 备注 |
|------|-----|----|--------------|--------|------|----|--------|----|
|      | 耕地  | 其中 | 城镇村及工矿<br>用地 | 其中     | 其他土地 | 其中 |        |    |
|      |     | 旱地 |              | 采矿用地   |      | 沙地 |        |    |
| 八里寨  |     |    | 2.4391       | 2.4391 |      |    | 2.4391 |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
|      |     |    |              |        |      |    |        |    |
| 合计   |     |    | 2.4391       | 2.4391 |      |    | 2.4391 |    |

计算者：王 鹏

检查者：李荣强

2021年11月19日

## 建设项目用地勘测定界土地分类面积表(总表)

三门峡市

单位：公顷

| 权属性<br>质 | 县   | 乡、镇 | 合 计    | 农用地       |    |    | 建设用地       |                  |          | 未利用地       |          |    | 备注 |
|----------|-----|-----|--------|-----------|----|----|------------|------------------|----------|------------|----------|----|----|
|          |     |     |        | 农用地<br>小计 | 耕地 | 其中 | 建设用<br>地小计 | 城镇村<br>及工矿<br>用地 | 其中       | 未利用<br>地小计 | 其他土<br>地 | 其中 |    |
|          |     |     |        |           |    | 旱地 |            |                  | 采矿用<br>地 |            |          | 沙地 |    |
| 国有       | 渑池县 | 果园乡 | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
|          |     | 小计  | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
|          | 合计  |     | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
| 集体       | 渑池县 | 果园乡 | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          |     | 小计  | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          | 合计  |     | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          |     |     |        |           |    |    |            |                  |          |            |          |    |    |
|          |     |     |        |           |    |    |            |                  |          |            |          |    |    |
|          |     |     |        |           |    |    |            |                  |          |            |          |    |    |
|          |     |     |        |           |    |    |            |                  |          |            |          |    |    |
| 总 计      |     |     | 2.4391 |           |    |    | 2.4391     | 2.4391           | 2.4391   |            |          |    |    |

计算者：王 鹏

检查者：李荣强

2021年11月19日

## 建设项目用地勘测定界土地分类面积表

三门峡市渑池县

单位：公顷

| 权属性<br>质 | 乡、镇 | 村委会   | 村民小<br>组 | 合 计    | 农用地       |    |    | 建设用地       |                  |          | 未利用地       |          |    | 备注 |
|----------|-----|-------|----------|--------|-----------|----|----|------------|------------------|----------|------------|----------|----|----|
|          |     |       |          |        | 农用地<br>小计 | 耕地 | 其中 | 建设用<br>地小计 | 城镇村<br>及工矿<br>用地 | 其中       | 未利用<br>地小计 | 其他土<br>地 | 其中 |    |
|          |     |       |          |        |           |    | 旱地 |            |                  | 采矿用<br>地 |            |          | 沙地 |    |
| 国有       | 果园乡 | 八里寨   |          | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
|          |     |       | 小计       | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
|          |     | 果园乡小计 |          | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
|          | 合计  |       |          | 0.4952 |           |    |    | 0.4952     | 0.4952           | 0.4952   |            |          |    |    |
| 集体       | 果园乡 | 八里寨   |          | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          |     |       | 小计       | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          |     | 果园乡小计 |          | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          | 合计  |       |          | 1.9439 |           |    |    | 1.9439     | 1.9439           | 1.9439   |            |          |    |    |
|          |     |       |          |        |           |    |    |            |                  |          |            |          |    |    |
|          |     |       |          |        |           |    |    |            |                  |          |            |          |    |    |
| 总 计      |     |       |          | 2.4391 |           |    |    | 2.4391     | 2.4391           | 2.4391   |            |          |    |    |

计算者：王 鹏

检查者：李荣强

2021年11月19日

## 地块面积及界址点坐标成果表

地块号：01

地类号：204

地块名：三门峡市渑池县果园乡八里寨

| 界址点名                         | 坐 标         |              | 边 长<br>S(米) | 备 注 |
|------------------------------|-------------|--------------|-------------|-----|
|                              | X(米)        | Y(米)         |             |     |
| J28                          | 3845772.029 | 37569952.779 | 4.38        |     |
| D1                           | 3845773.900 | 37569956.745 | 27.31       |     |
| D2                           | 3845748.996 | 37569967.951 | 3.10        |     |
| D3                           | 3845746.173 | 37569969.234 | 50.88       |     |
| D4                           | 3845699.854 | 37569990.289 | 44.96       |     |
| D5                           | 3845660.093 | 37570011.287 | 16.11       |     |
| D6                           | 3845648.478 | 37570022.456 | 16.65       |     |
| D7                           | 3845643.554 | 37570038.362 | 2.99        |     |
| D8                           | 3845642.670 | 37570041.219 | 27.29       |     |
| D9                           | 3845645.505 | 37570068.362 | 2.80        |     |
| D10                          | 3845645.796 | 37570071.151 | 19.90       |     |
| D11                          | 3845648.923 | 37570090.808 | 20.07       |     |
| D12                          | 3845654.731 | 37570110.018 | 8.18        |     |
| D13                          | 3845659.270 | 37570116.827 | 6.31        |     |
| D14                          | 3845662.772 | 37570122.080 | 12.38       |     |
| D15                          | 3845668.188 | 37570133.212 | 13.36       |     |
| J23                          | 3845655.900 | 37570127.980 | 61.02       |     |
| J24                          | 3845602.346 | 37570098.727 | 78.26       |     |
| J25                          | 3845600.188 | 37570020.499 | 36.92       |     |
| J26                          | 3845637.093 | 37570019.487 | 85.92       |     |
| J27                          | 3845713.409 | 37569980.005 | 64.63       |     |
| J28                          | 3845772.029 | 37569952.779 | 4.38        |     |
| 面积 = 4952.1190 平方米 = 7.428 亩 |             |              |             |     |

计算者：王 鹏

检查者：李荣强

2021年11月19日

## 地块面积及界址点坐标成果表

地块号：02

地类号：204

地块名：三门峡市渑池县果园乡八里寨

| 界址点名 | 坐 标         |              | 边 长<br>S(米) | 备 注 |
|------|-------------|--------------|-------------|-----|
|      | X(米)        | Y(米)         |             |     |
| D1   | 3845773.900 | 37569956.745 | 9.40        |     |
| J1   | 3845777.911 | 37569965.249 | 45.18       |     |
| J2   | 3845773.676 | 37570010.229 | 20.02       |     |
| J3   | 3845793.539 | 37570012.712 | 5.62        |     |
| J4   | 3845792.764 | 37570018.281 | 4.13        |     |
| J5   | 3845791.030 | 37570022.035 | 7.77        |     |
| J6   | 3845783.260 | 37570022.214 | 0.45        |     |
| J7   | 3845783.294 | 37570022.661 | 2.91        |     |
| J8   | 3845780.384 | 37570022.728 | 52.11       |     |
| J9   | 3845771.981 | 37570074.158 | 0.66        |     |
| J10  | 3845771.875 | 37570074.808 | 4.40        |     |
| J11  | 3845776.271 | 37570074.865 | 8.59        |     |
| J12  | 3845783.866 | 37570078.886 | 3.60        |     |
| J13  | 3845785.653 | 37570082.013 | 0.31        |     |
| J14  | 3845785.653 | 37570082.323 | 7.08        |     |
| J15  | 3845783.896 | 37570089.179 | 9.42        |     |
| J16  | 3845781.068 | 37570098.168 | 9.67        |     |
| J17  | 3845777.396 | 37570107.117 | 7.32        |     |
| J18  | 3845773.505 | 37570113.318 | 9.17        |     |
| J19  | 3845767.395 | 37570120.150 | 26.01       |     |
| J20  | 3845749.323 | 37570138.854 | 17.41       |     |
| J21  | 3845732.429 | 37570143.075 | 41.27       |     |
| J22  | 3845691.155 | 37570142.992 | 24.96       |     |
| D15  | 3845668.188 | 37570133.212 | 12.38       |     |
| D14  | 3845662.772 | 37570122.080 | 6.31        |     |
| D13  | 3845659.270 | 37570116.827 | 8.18        |     |
| D12  | 3845654.731 | 37570110.018 | 20.07       |     |
| D11  | 3845648.923 | 37570090.808 | 19.90       |     |
| D10  | 3845645.796 | 37570071.151 | 2.80        |     |
| D9   | 3845645.505 | 37570068.362 | 27.29       |     |
| D8   | 3845642.670 | 37570041.219 | 2.99        |     |
| D7   | 3845643.554 | 37570038.362 | 16.65       |     |
| D6   | 3845648.478 | 37570022.456 | 16.11       |     |
| D5   | 3845660.093 | 37570011.287 | 44.96       |     |

| 界址点名                           | 坐 标         |              | 边 长<br>S(米) | 备 注 |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|-----|
|                                | X(米)        | Y(米)         |             |     |
| D4                             | 3845699.854 | 37569990.289 | 50.88       |     |
| D3                             | 3845746.173 | 37569969.234 | 3.10        |     |
| D2                             | 3845748.996 | 37569967.951 | 27.31       |     |
| D1                             | 3845773.900 | 37569956.745 | 9.40        |     |
| 面积 = 19439.0370 平方米 = 29.159 亩 |             |              |             |     |

计算者：王 鹏

检查者：李荣强

2021年11月19日

### 外围界址点成果表(1宗)

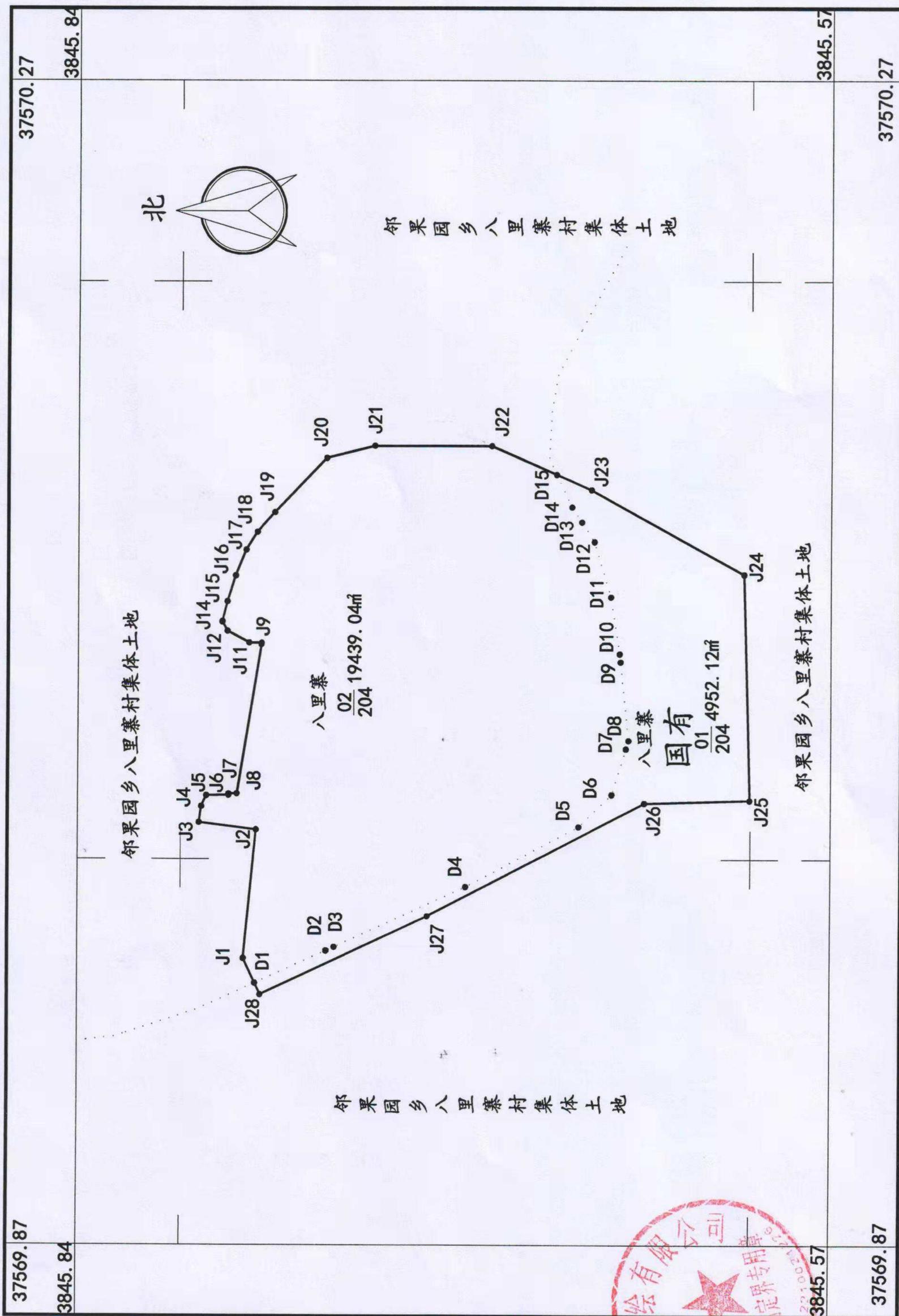
| 界址点名                           | 坐 标         |              | 边 长<br>S(米) | 备 注 |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|-----|
|                                | X(米)        | Y(米)         |             |     |
| J1                             | 3845777.911 | 37569965.249 |             |     |
| J2                             | 3845773.676 | 37570010.229 | 45.18       |     |
| J3                             | 3845793.539 | 37570012.712 | 20.02       |     |
| J4                             | 3845792.764 | 37570018.281 | 5.62        |     |
| J5                             | 3845791.030 | 37570022.035 | 4.13        |     |
| J6                             | 3845783.260 | 37570022.214 | 7.77        |     |
| J7                             | 3845783.294 | 37570022.661 | 0.45        |     |
| J8                             | 3845780.384 | 37570022.728 | 2.91        |     |
| J9                             | 3845771.981 | 37570074.158 | 52.11       |     |
| J10                            | 3845771.875 | 37570074.808 | 0.66        |     |
| J11                            | 3845776.271 | 37570074.865 | 4.40        |     |
| J12                            | 3845783.866 | 37570078.886 | 8.59        |     |
| J13                            | 3845785.653 | 37570082.013 | 3.60        |     |
| J14                            | 3845785.653 | 37570082.323 | 0.31        |     |
| J15                            | 3845783.896 | 37570089.179 | 7.08        |     |
| J16                            | 3845781.068 | 37570098.168 | 9.42        |     |
| J17                            | 3845777.396 | 37570107.117 | 9.67        |     |
| J18                            | 3845773.505 | 37570113.318 | 7.32        |     |
| J19                            | 3845767.395 | 37570120.150 | 9.17        |     |
| J20                            | 3845749.323 | 37570138.854 | 26.01       |     |
| J21                            | 3845732.429 | 37570143.075 | 17.41       |     |
| J22                            | 3845691.155 | 37570142.992 | 41.27       |     |
| D15                            | 3845668.188 | 37570133.212 | 24.96       |     |
| J23                            | 3845655.900 | 37570127.980 | 13.36       |     |
| J24                            | 3845602.346 | 37570098.727 | 61.02       |     |
| J25                            | 3845600.188 | 37570020.499 | 78.26       |     |
| J26                            | 3845637.093 | 37570019.487 | 36.92       |     |
| J27                            | 3845713.409 | 37569980.005 | 85.92       |     |
| J28                            | 3845772.029 | 37569952.779 | 64.63       |     |
| D1                             | 3845773.900 | 37569956.745 | 4.38        |     |
| J1                             | 3845777.911 | 37569965.249 | 9.40        |     |
| 面积 = 24391.1560 平方米 = 36.587 亩 |             |              |             |     |

计算者：王 鹏

检查者：李荣强

2021年11月19日

# 渑池县耿兴新型建材有限公司土地勘测定界图



河南智蓝测绘有限公司



2021年11月国家数字高程基准  
2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准  
1996年计算机绘图

1:2000

测量员: 李国锋  
绘图员: 王鹏  
检查员: 张林

# 澠池縣人民政府

## 澠池縣人民政府 關於配置解決耿興新型建材公司二期技改擴建 生產所需煤矸石原料的函

河南大有能源股份有限公司：

煤矸石的綜合利用是大宗固體廢棄物綜合利用的重要組成部分，對於廢棄物綜合利用和環境保護具有重要意義。澠池縣耿興新型建材公司屬我縣果園鄉招商引資企業，是新型環保企業，各項手續齊全，項目符合國家產業政策，一期規模為6000萬塊標準磚，主要原料為貴公司耿村煤礦煤矸石，日消耗1000噸。該公司計劃在原有產能基礎上實施二期技改擴建，總規模2.4億塊標準磚，因產能擴大，日需煤矸石4000餘噸，而耿村煤礦正常生產產生的煤矸石只有不足3000噸，不能滿足該企業正常生產所需的原料。為支持企業發展和項目建設，實現煤矸石消化增量、減少存量的目標，請貴公司站在支持地方企業發展的角度，協調耿村煤礦為該公司二期技改擴建生產配置解決所需生產原料。

特此致函。

附件：河南省企業投資項目備案證明



（聯繫人：曹黎紅 電話：18239868059）

# 河南大有能源股份有限公司文件

大有函〔2021〕10号

---

## 大有能源关于《澠池县人民政府关于配置解决耿兴新型建材公司二期技改扩建生产所需煤矸石原料的函》的复函

澠池县人民政府：

收到贵政府发来的《关于配置解决耿兴新型建材公司二期技改扩建生产所需煤矸石原料的函》，我公司高度重视，经落实，现就耿村矿与耿兴新型建材公司（以下简称“耿兴公司”）的矸石供应问题复函如下：

经落实：耿兴公司现有一条生产线，每天可使用200吨煤矸石，耿村矿通过皮带直接将煤矸石运至耿兴公司煤场，以皮带秤

计量,安全环保责任由耿兴公司自行负责。按照耿村矿现行的《煤矸石销售管理办法》,必须是在河南能源电子商务平台进行竞价销售。但鉴于耿兴公司长期以来与耿村矿的合作关系,在煤矸石结算方面,耿村矿对其进行单一谈判,价格方面已有大幅度的优惠。

目前,因耿村矿矸石市场需求和煤质发生变化,耿村矿排向矸石山的煤矸石量较以前大幅降低。但根据河南省煤炭地质勘察研究总院测量与编制的《河南大有能源股份有限公司耿村煤矿矸石山地质环境保护与土地复垦方案》,耿村矿矸石山区域现存矸石量估计在200万吨以上,预计能够满足其扩建后的需求。因矸石山安全环保工作现处于一个静态平稳状态,该公司如果大量取矸,势必要影响耿村矿矸石山安全环保治理,建议该公司在改扩建后,仍要负责取矸的安全环保责任。

耿兴公司二期技改扩建后,煤矸石使用量大幅增大,若继续进行单一谈判将影响耿村矿煤矸石销售和我公司整体利益。本着互惠互利原则,建议耿兴公司按照现行《矸石销售管理办法》,以市场价格采购耿村煤矿矸石,耿村煤矿力争确保其矸石使用。

河南大有能源股份有限公司

2021年8月6日

主办:大有能源经济运行部

大有能源综合办公室

2021年8月6日印发



# 煤矸石买卖合同

出卖人：河南大有能源股份有限公司耿村煤矿

合同编号：210331A

买受人：渑池县耿兴新型建材有限公司

签订地点：耿村煤矿

第一条 标的

签订时间：2021年3月31日

| 序号 | 标的名称  | 规格型号 | 预估数量<br>(万吨) | 税率  | 含税单价<br>(元) | 金额(万元) | 存放地点    | 使用时间                     | 备注 |
|----|-------|------|--------------|-----|-------------|--------|---------|--------------------------|----|
| 1  | 一期煤矸石 | 见实物  | 7            | 13% | 8.2         | 57.4   | 耿村煤矿洗煤厂 | 2021年4月1日—2022年<br>3月31日 |    |

第二条 单价说明：一期煤矸石随市场浮动相应浮动，当煤矸石市场价和砖的市场价其一浮动10%以上，买受人的煤矸石单价在中标价基础上浮动相应比例，双方适时协商调整单价，协商不成停止使用煤矸石，出卖方给买受方办理结算。

第三条 数量和质量验收方法：数量以皮带秤数据为准，结算单由出卖方和买受方共同签字盖章确认，一期煤矸石具体情况见现场实物，一期煤矸石一经售出出卖人概不负责处理相关质量纠纷。

第四条 交货方式：买受人采取皮带运输方式使用一期煤矸石，并承担运输安全及环保责任，运输过程中发生的一切风险及费用由买受人承担。

第五条 支付方式：1、一季度一预付，一季度一结算，每季度末预付下季度预估数量的货款，出卖人决定下季度预估数量金额，买受人5天内向出卖人支付现金或汇款至出卖人单位账户内。2、出卖人向买受人开具13%增值税专用发票。

第六条 买受人责任和义务：1、按出卖人要求期限及时支付货款，皮带运输期间发生的一切安全事故及损失由买受人承担。2、买受人在使用煤矸石过程中，应服从出卖人的监管。3、买受人在煤矸石皮带运转时时，应做好自主保安，避免对人员与机械造成不必要的损伤，使用过程中造成的一切损失由买受人承担。4、买受人使用煤矸石应符合当地环保部门要求。5、重污染天气管控下，政府环保部门下达停产指令文件后，买受人严格按照要求停止使用煤矸石，停止制砖生产。6、标的物离矿后所发生的一切环保问题均由买受人承担。7、买受人遇到皮带秤损坏或出卖方发现皮带秤不准确后，应在出卖人监督下立即维修，重新校准；维修期间用量按照之前根据生产能力核定的煤矸石用量计数；买受人使用的皮带秤应由具有资质的计量机构鉴定，计量鉴定证书应始终在有效期内。

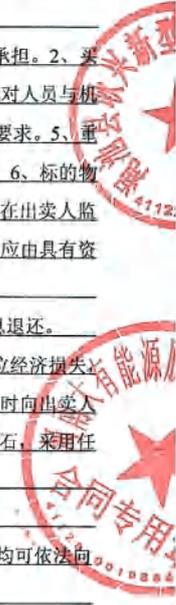
第七条 保证金和履约金事宜：买受人在签订合同后5天内交纳12万元作为合同履约保证金，合同履行完毕后全额无息退还。

第八条 违约责任：一、买受人若发生下列情况之一视为违约，合同立即终止并且沉没合同履约保证金，并赔偿招标单位经济损失，情节严重者，将移交司法机关处理。（1）买受人不与出卖人签订合同或签订合同后不履约；（2）在签订合同时向出卖人提出附加条件；（3）随意挑拣，不按照出卖人要求使用；（4）超过合同使用期限；（5）私自销售运输煤矸石，采用任何非正当手段非法套取煤矸石；（6）使用过程中的其他违规行为；

二、如遇不可抗力、非下事故等原因，不能履行合同的，双方均不承担责任。

第九条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决；如协商不成的，合同任一方均可依法向合同签订地渑池县人民法院起诉。

第十条 本合同一式4份，自双方签字盖章之日起生效，合同履行完毕自行终止。未尽事宜，双方协商解决。



出 卖 人

出卖人(章): 河南大有能源股份有限公司耿村煤矿

地址: 渑池县果园乡

法定代表人:

委托代理人: 

开户行: 中国银行股份有限公司义马支行营业部

账号: 104505552200

电话: 0398-5896245



买 受 人

买受人(章): 渑池县耿兴新型建材有限公司

地址: 渑池县果园乡耿村村

法定代表人:

委托代理人: 

开户行: 中国银行股份有限公司渑池支行

账号: 246860845100

电话: 18837859288



## 永信化验室煤分析报告单

2021年5月20日

名称: 涇阳县耿兴新型建材有限公司

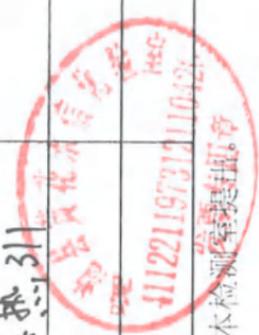
地址: 果园乡

电话:

| 编号 | 收到基水份    | 析分基水份 | 挥发份   | 灰份    | 发热量     | 全硫    |
|----|----------|-------|-------|-------|---------|-------|
|    | 外水: 7.28 |       | 13.98 | 82.00 | 高热: 610 | 0.129 |
|    |          |       |       |       | 低热: 311 |       |
|    |          |       |       |       |         |       |
|    |          |       |       |       |         |       |

此样谨作参考, 不产生法律效力, 如有异议, 请在一周内向本化验室提出。

手机: 15890294519 13633984804



# 澠池县发展和改革委员会文件

澠发改环资〔2021〕82号

## 关于澠池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目节能报告的审查意见

澠池县耿兴新型建材有限公司：

你公司呈报的《澠池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目节能报告》，我委已收悉。按照《中华人民共和国节约能源法》、《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委令 第44号）、河南省发展改革委《关于印发〈河南省固定资产投资项目节能审查实施细则〉的通知》（豫发改环资【2017】399号）和专家评审意见，经审查，原则同意该项目节能报告。现将我委批复同意的《河南省固定资产投资项目节能审查意见表》印发给你们，请组织落实。

附件：河南省固定资产投资项目节能审查意见表

2021年9月3日



附件：

## 河南省固定资产投资项目节能审查意见表

|                            |  |  |        |   |        |
|----------------------------|--|--|--------|---|--------|
| 建设<br>单位<br>基本<br>情况       | 单位名称   | 浉池县耿兴新型建材<br>有限公司  | 性质     | 有限公司  |        |
|                            | 法人代表   | 贾丽丽  | 联系人    | 张书强   |        |
|                            | 通讯地址   |  |        | 邮政编码  | 472400 |
|                            | 联系电话   | 13949770008  | 传真     | —   |        |
| 项<br>目<br>基<br>本<br>情<br>况 | 项目名称   | 浉池县耿兴新型建材有限公司年产2亿块煤矸石砖改扩建项目  |        |   |        |
|                            | 建设地点   | 河南省三门峡市浉池县果园乡八里寨村  | 拟投产日期  | 2022年   |        |
|                            | 项目所属<br>行业   | 其他建筑材料制造   | 主要耗能种类 | 电力、柴油、天然气，耗能<br>工质为自来水  |        |
|                            | 年综合能<br>耗量（吨标<br>准煤）   | 当量值1037.61tce，等<br>价值2482.11tce  | 项目总投资  | 6000万   |        |
|                            | 建设性质   | 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/><br>扩建 <input checked="" type="checkbox"/> | 投资管理类别 | 审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/><br>备案 <input checked="" type="checkbox"/> |        |
|                            | <p>项目能源消费和用能结构：</p> <p>项目消耗主要能源种类为电力、柴油、天然气，耗能工质为自来水。项目建成后年综合能源消费量当量值1037.61tce，等价值为2482.11tce，其中年消耗791.07万kWh、柴油43.20t、天然气0.20万m<sup>3</sup>，耗能工质自来水8.57万m<sup>3</sup>。</p> |  |        |   |        |

审  
查  
意  
见

(一) 原则同意该项目节能报告。

(二) 该项目建成后年综合能源消费量当量值 1037.61tce, 等价值为 2482.11tce, 计入三门峡市能源消费总量。

(三) 项目建设单位应严格执行相关节能标准和规范, 严格落实项目节能报告和评审阶段所提出的各项节能措施, 并在各项节能措施的基础上进一步优化工艺方案, 提高能源利用率。

(四) 项目要选用高效节能设备, 主要用能设备应达到一级节能标准, 项目单位产品(产值)能耗应达到国内先进水平。

(五) 项目建成后, 要切实加强节能管理。根据《能源管理体系要求》、《工业企业能源管理导则》建立健全能源管理体系; 根据《重点用能单位节能管理办法》、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》等标准规范, 严格配备能源计量器具, 建设能耗在线监测系统。

(六) 如建设内容、用能结构、用能工艺、能效水平等发生重大变动, 或者年综合能源消费量超过节能审查意见规定的水平 10% 以上的, 项目建设单位应当重新编制节能报告, 并重新申请节能审查。

项目两年内未开工建设的, 建设单位应当重新编制节能报告, 并申请节能审查。如项目申请重新审批、核准或申请核准文件延期, 应一同重新进行节能审查或节能审查意见延期审核。



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91411221MA45D6BW8K

|         |   |
|---------|---|
| 名 称     | 澠池县耿兴新型建材有限公司   |
| 类 型     | 有限责任公司（自然人独资）   |
| 住 所     | 澠池县果园乡耿村村   |
| 法定代表人   | 贾丽丽   |
| 注 册 资 本 | 肆佰万圆整   |
| 成 立 日 期 | 2018年06月20日   |
| 营 业 期 限 | 长期  |
| 经 营 范 围 | 煤矸石烧结砖生产及销售；建筑材料、装饰材料销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）<br>（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） |



登 记 机 关

