

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂  
再生利用项目

建设单位(盖章): 洛阳淘丰环保科技有限公司

编制日期: 2023年08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          | D2bp4                                      |           |     |
| 建设项目名称        | 洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目                    |           |     |
| 建设项目类别        | 39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理             |           |     |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                        |           |     |
| 一、建设单位情况      |                                            |           |     |
| 单位名称（盖章）      | 洛阳淘丰环保科技有限公司                               |           |     |
| 统一社会信用代码      | 91410329M A 9LRG W Q X 8                   |           |     |
| 法定代表人（签章）     | 孙红普                                        |           |     |
| 主要负责人（签字）     | 戚俊伟                                        |           |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 戚俊伟                                        |           |     |
| 二、编制单位情况      |                                            |           |     |
| 单位名称（盖章）      | 河南泰悦环保科技有限公司                               |           |     |
| 统一社会信用代码      | 91410300M A 452D 6D X H                    |           |     |
| 三、编制人员情况      |                                            |           |     |
| 1. 编制主持人      |                                            |           |     |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                  | 信用编号      | 签字  |
| 赵书华           |                                            | BH 017120 | 赵书华 |
| 2. 主要编制人员     |                                            |           |     |
| 姓名            | 主要编写内容                                     | 信用编号      | 签字  |
| 赵书华           | 建设项目基本情况、工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等 | BH 017120 | 赵书华 |
| 李向娜           | 审核                                         | BH 019230 | 李向娜 |

216569



# 营业执照

(副本) 1-1



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

统一社会信用代码

91410300MA452D6DXH

名

称 河南泰悦环保科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类

型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年04月02日

法定代表人

卢小涛

营业期限 长期

经营范围

环保技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；从事节能技术领域内的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务。

(涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营)(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)

住

所

洛阳市老城区饮马街东侧恒星综合楼第01幢6层601室

登记机关

2021 年 10 月 22 日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：赵书华

证件号码：[REDACTED]

性别：女

出生年月：1986年02月

批准日期：2017年05月

管理号：[REDACTED]



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部





河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410399132427 业务年度: 202308 单位: 元

|        |                   |        |            |          |            |
|--------|-------------------|--------|------------|----------|------------|
| 单位名称   | (老城区)河南泰悦环保科技有限公司 |        |            |          |            |
| 姓名     | 赵书华               | 个人编号   |            | 证件号码     |            |
| 性别     | 女                 | 民族     | 汉族         | 出生日期     | 1986-02-02 |
| 参加工作时间 | 2012-10-01        | 参保缴费时间 | 2012-10-01 | 建立个人账户时间 | 2012-10    |
| 内部编号   |                   | 缴费状态   | 参保缴费       | 截止计息年月   | 2022-12    |

个人账户信息

| 缴费时间段         | 单位缴费划转账户 |      | 个人缴费划转账户 |         | 账户本息     | 账户累计月数 | 重复账户月数 |
|---------------|----------|------|----------|---------|----------|--------|--------|
|               | 本金       | 利息   | 本金       | 利息      |          |        |        |
| 201210-202212 | 0.00     | 0.00 | 26688.54 | 9674.70 | 36363.24 | 122    | 1      |
| 202301-至今     | 0.00     | 0.00 | 2208.96  | 0.00    | 2208.96  | 8      | 0      |
| 合计            | 0.00     | 0.00 | 28897.50 | 9674.70 | 38572.20 | 130    | 1      |

欠费信息

|      |   |        |   |        |      |        |      |        |      |
|------|---|--------|---|--------|------|--------|------|--------|------|
| 欠费月数 | 0 | 重复欠费月数 | 0 | 单位欠费金额 | 0.00 | 个人欠费本金 | 0.00 | 欠费本金合计 | 0.00 |
|------|---|--------|---|--------|------|--------|------|--------|------|

个人历年缴费基数

|        |        |       |       |         |        |       |       |       |       |
|--------|--------|-------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1992年  | 1993年  | 1994年 | 1995年 | 1996年   | 1997年  | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 |
|        |        |       |       |         |        |       |       |       |       |
| 2002年  | 2003年  | 2004年 | 2005年 | 2006年   | 2007年  | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 |
|        |        |       |       |         |        |       |       |       |       |
| 2012年  | 2013年  | 2014年 | 2015年 | 2016年   | 2017年  | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 |
| 1673.3 | 1916.1 | 2340  | 2340  | 2290.95 | 2503.8 | 2900  | 6919  | 2750  | 3197  |
| 2022年  | 2023年  |       |       |         |        |       |       |       |       |
| 3409   | 3579   |       |       |         |        |       |       |       |       |

个人历年各月缴费情况

| 年度   | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 年度   | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1992 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 1993 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 1994 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 1995 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 1996 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 1997 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 1998 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 1999 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2000 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2001 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2002 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2003 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2004 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2005 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2006 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2007 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2008 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2009 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2010 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2011 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2012 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ▲   | ▲   | ●   | 2013 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ▲   |
| 2014 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ▲  | ●   | ●   | ●   | 2015 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ▲  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   |
| 2016 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | 2017 | ▲  | ▲  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   |
| 2018 | ●  | ●  | ▲  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | 2019 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   |
| 2020 | ●  |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | 2021 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   |
| 2022 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ▲  | ●  | ▲  | ●   | ●   | ●   | 2023 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   |     |

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。  
人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。



打印日期: 2023-08-23

## 建设项目环境影响报告书（表）

### 编制情况承诺书

本单位河南泰悦环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MA452D6DXH）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为赵书华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX，信用编号BH017120），主要编制人员包括赵书华（信用编号BH017120）、李向娜（信用编号BH019230）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南泰悦环保科技有限公司

2023年02月20日



# 洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目

## 环境影响报告表修改清单

| 序号 | 评审意见                                                                                   | 修改内容                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 细化项目由来；完善项目与企业绩效分级、洛环攻坚办（2019）49 号文等相关环保政策文件相符性分析；                                     | 项目由来，见 p14 页；与企业绩效分级、洛环攻坚办（2019）49 号文等相关环保政策文件相符性分析，见 p5-13 页。                                                   |
| 2  | 细化工程建设内容、产品方案；完善原辅材料种类、来源、成分及用量；核实设备类型、数量；完善生产工艺流程及产污环节分析，核实废气源强，细化废气收集及处理措施；完善风险影响分析。 | 工程建设内容、产品方案；原辅材料种类、来源、成分及用量，设备类型、数量，见 p15-18 页；工艺流程及产污环节分析，废气源强，废气收集及处理措施，见 p19-23 页、p29-35 页；风险影响分析，见 p46-49 页。 |
| 3  | 核实废水水质、项目用排水量，完善水平衡图；细化废水收集处理工艺流程，废水不外排可行性分析；核实项目噪声预测结果；完善固体废物种类、性质、产生量、暂存和处理措施。       | 废水水质、项目用排水量，完善水平衡图；细化废水收集处理工艺流程，废水不外排可行性分析，见 P35-42 页；噪声预测结果见 p43-44 页；固体废物种类、性质、产生量、暂存和处理措施，见 p44-45 页。         |
| 4  | 完善自行监测计划，核实环保投资一览表、细化环境保护措施监督检查清单，完善相关附图、附件。                                           | 自行监测计划、环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单，见 p49-51、52-53 页，相关附图、附件，见附图 3、5 及附件 2、5、6。                                          |

已按要求修改，可上报。

陈光彦

2023.5.11

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2208-410329-04-01-729296                                                                                                                                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 戚俊伟                                                                                                                                                                                                                                                  | 联系方式                      | 13938827576                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 河南省洛阳市伊川县白元镇金山大道 233 号（省元头村）                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （ <u>112</u> 度 <u>24</u> 分 <u>10.260</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>20</u> 分 <u>47.721</u> 秒）                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C4220 非金属废料及碎屑加工处理                                                                                                                                                                                                                                   | 建设项目行业类别                  | “第三十九项、废弃资源综合利用业 42—85、非金属废料及碎屑加工处理 422                                                                                                                         |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input 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） | 伊川县发展和改革委员会                                                                                                                                                                                                                                          | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 1000                                                                                                                                                                                                                                                 | 环保投资（万元）                  | <u>52.6</u>                                                                                                                                                     |
| 环保投资占比（%）         | <u>5.26</u>                                                                                                                                                                                                                                          | 施工工期                      | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是                                                                                                                                                                                  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 7500（租赁现有厂区）                                                                                                                                                    |
| 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  | 无                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 其他符合性分析           | <p><b>1 产业政策相符性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》<u>（2021年修订版）</u>，本项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程。本项目已经伊川县发展和改革委员会备案，项目代码为：2208-410329-04-01-729296，本项目建设符合国家当前产业政策。</p> <p><b>2 “三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>2.1 生态保护红线</b></p> |                           |                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。<u>对照《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7号），本项目所在位置属于一般管控单元，地理位置见附图1，洛阳市生态环境管控单元分布图见附图2。</u></p> <p>土地利用：本项目在现有厂区内建设，用地性质为工业用地，伊川县白元镇人民政府同意项目建设。镇政府同意项目建设的说明见附件 3。租赁协议见附件 4，<u>伊川县白元镇国土规划建设所关于占地性质的说明见附件 5。</u></p> <p>饮用水水源保护区划调查：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）文件，距离本项目最近的饮用水源地为伊川县白元镇地下水井（共1眼井），一级保护区范围：取水井外围180米的区域。</p> <p>本项目厂址距离白元镇饮用水水源地保护区外围 1.28km，距离水源井较远，符合集中式饮用水水源保护区划要求。本项目厂址与白元镇饮用水水源地位置关系见附图 3。</p> <p><b>2.2 环境质量底线</b></p> <p>根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，2022 年洛阳市城区环境空气质量优、良天数为 230 天，较 2021 年（246 天）减少 16 天，达标率为 63.0%。伊川县 2022 年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值。针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市伊川县正在实施《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4 号）、《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办[2023]24 号）等文件中要求的一系列措施，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。</p> <p>本项目排放的颗粒物、氮氧化物在伊川县区域内进行倍量替代，区域内不新增大气污染物的排放量，因此项目建设不会增加对区域环境的压力。</p> <p><b>2.3 资源利用上线</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，不新增占地，满足土地资源利用上限管控要求。本项目用水为厂区自备井，用电由白元镇电网供应，用气为液化气，不涉及燃煤。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收和利用、</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

污染防治等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，本项目的水、电、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线，因此本项目符合资源利用上限要求。

## 2.4 环境准入清单

本项目位于伊川县白元镇省元头村，对照洛阳市生态环境局《关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）附件2：《洛阳市各县区分区管控单元生态环境准入清单》，本项目与生态环境准入清单要求相符性分析如下。

表1 伊川县白元镇环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

| 文件要求                                    |         |                                                                                               | 本项目特点                                                                   | 相符性 |
|-----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 环境管<br>控单元                              | 管控要求    |                                                                                               |                                                                         |     |
| 管控单元分类：重点管控单元，编码：ZH41032920004，乡镇：伊川县全域 |         |                                                                                               |                                                                         |     |
| 禁燃区                                     | 空间布局约束  | 1、禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目采取集中供热、调整能源结构等措施，除集中供热设施外，入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。<br>2、新建耐火材料项目应进入园区。 | 1、本项目使用清洁能源电能、液化气，不涉及高污染燃料。<br>2、本项目属于非金属废料及碎屑加工处理项目，位于白元镇，白元镇属于伊川县工业区。 | 符合  |
|                                         | 污染物排放管控 | 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。                        | 本项目不涉及高污染燃料使用。                                                          | 符合  |
| 管控单元分类：一般管控单元，环境管控单元编码：ZH41032930001    |         |                                                                                               |                                                                         |     |
| 一般管<br>控单元                              | 空间布局约束  | 新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。                                      | 本项目不涉及。                                                                 | /   |
|                                         | 污染物排放管控 | 禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。                                                           | 使用符合国家标准和本省使用要求的机动车运输。                                                  | 相符  |
|                                         | 环境风     | 以跨界河流水体为重点，加强涉水                                                                               | 本项目生产废水                                                                 | 相符  |

|  |        |                                                                    |                                |    |
|--|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|
|  | 险防控    | 污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险。 | 经处理后循环使用，不外排。加强废水管理，预防废水进入外环境。 |    |
|  | 资源开发效率 | 加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，城市污水处理厂中水回用率达到30%。                            | 本项目生产废水经处理后循环使用，不外排。           | 相符 |

根据上表分析，本项目符合伊川县环境管控单元生态环境准入清单要求。

3 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（生态环境部-环大气[2019]56 号）相符性分析

本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）文相符性分析见下表。

表2 《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析

| 项目                | 要求内容                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                     | 相符性 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 三、重点任务            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |     |
| （一）<br>加大产业结构调整力度 | 严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 | 本项目为新建废弃资源综合利用项目，生产工序使用液化气烘干炉（型砂烘干机）。<br>本项目位于白元镇，白元镇属于伊川县工业区，白元镇人民政府同意项目入驻，入驻情况说明及伊川县人民政府关于白元镇是伊川县工业园区的情况说明见附件。符合左列文件要求。 | 相符  |
| （三）<br>实施污染治理。    | 推进工业炉窑全面达标排放。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。暂未制订                                                                     | 本项目属于废弃资源综合利用行业，液化气烘干炉（型砂烘干机）颗                                                                                            | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加强污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。</p>   | <p>颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）浓度限值。</p>                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>全面加强无组织排放管理。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。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，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。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p> | <p>本项目生产车间为密闭车间、物料密闭输送，型砂烘干机进出口设密闭输送管道，减少无组织粉尘产生。除尘器卸灰口设置密闭隔间，卸灰不直接卸落到地面，卸灰时用集装袋承转，卸灰口与袋口扎紧，确保灰尘不外泄。</p> | 相符 |
| <p>根据以上分析内容，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（生态环境部-环大气[2019]56 号）文件相关要求。</p>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |    |
| <h4>4 绩效分级文件对照分析</h4> <p>本项目属于 C4220 非金属废料及碎屑加工处理，不属于国家级、省级绩效分级重点行业，本项目生产工序涉及工业炉窑、颗粒物，<u>工业炉窑</u>对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》（豫环文〔2021〕94 号）--涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效分级指标；颗粒物对照《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环〔2021〕47 号）：<u>三、其他行业-3、涉及土石砂开采、非金属废料及碎屑加</u></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |    |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工处理、机制砂等工序的企业，统一按照省技术指南中矿石（煤炭）采选与加工行业进行绩效分级，本项目属于非金属废料及碎屑加工处理，因此按文件要求对照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“一、矿石（煤炭）采选与加工”绩效分级 A 级企业指标，分析内容如下： |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 表3 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》绩效分级指标对比分析                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 差异化指标                                                                                                                                           | 通用行业涉锅炉/炉窑 A 级绩效指标要求                                                                                                                                                                   | 企业对标情况                                                                                                                     |
| 能源（燃料）类型                                                                                                                                        | 以电、天然气为能源                                                                                                                                                                              | 区域内天然气管道暂未接通，接通后使用天然气，未接通前型砂烘干机以液化气为能源。                                                                                    |
| 生产工艺                                                                                                                                            | 1.属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》鼓励类和允许类；<br>2.符合相关行业产业政策；<br>3.符合河南省相关政策要求；<br>4.符合市级规划。                                                                                                      | 1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类，已经伊川县发展和改革委员会备案；<br>2、符合洛阳市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合伊川县分区管控单元生态环境准入清单要求。                         |
| 污染治理技术                                                                                                                                          | 1.电窑：<br>PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。<br>2.燃气锅炉/炉窑：<br>（1）PM <sup>[1]</sup> 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；<br>（2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。<br>3.其他工序（非锅炉/炉窑）：<br>PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 1、本项目采用燃气式烘干炉（型砂烘干机），燃料属于清洁能源，NOx 采用低氮燃烧技术，液化气型砂烘干机 PM 采用水喷淋除尘+电除尘器处理，废气通过排气筒排放。<br>2、本项目其他产生尘工序，废气经集气罩、集气管收集，通过覆膜滤袋除尘器处理。 |
| 排放限值                                                                                                                                            | 锅炉<br>PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于：<br>燃气：5、10、50/30 <sup>[4]</sup> mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：3.5%）<br>氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）                                 | 本项目不涉及锅炉。                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                 | 加热炉、热处理炉、干<br>PM、SO <sub>2</sub> 、NOx 排放浓度分别不高于：<br>电窑：10mg/m <sup>3</sup> （PM）<br>燃气：10、35、50mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密                                         |                                                                                                                            |
| 50mg/m <sup>3</sup> 。                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 燥炉                                                                                                                                                                                                                                                                               | 闭式生产的按实测浓度计)                                                                         |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 其他炉窑                                                                                                                                                                                                                                                                             | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量: 9%) | /                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 其他工序                                                                                                                                                                                                                                                                             | PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>                                                       | 本项目破碎筛分等工序颗粒物经治理后, PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup> 。                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 监测监控水平                                                                                                                                                                                                                                                                           | 重点排污企业主要排放口 <sup>[6]</sup> 安装 CEMS, 记录生产设施运行情况, 数据保存一年以上。                            | 本项目不属于重点排污企业。                                                                                                                            |
| 备注 <sup>[1]</sup> : 燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺;<br>备注 <sup>[2]</sup> : 温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉, 在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺;<br>备注 <sup>[3]</sup> : 采用纯生物质锅炉、窑炉, 在 SO <sub>2</sub> 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺;<br>备注 <sup>[4]</sup> : 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值;<br>备注 <sup>[5]</sup> : 确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计;<br>备注 <sup>[6]</sup> : 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                          |
| 表4 《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 (2021 年修订版)》相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                          |
| 差异化指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | “矿石 (煤炭) 采选与加工”<br>A 级绩效指标要求                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      | 企业对标情况                                                                                                                                   |
| 能源类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 锅炉采用电、天然气、煤层气等能源                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      | 本项目不涉及锅炉, 各设备以电、液化气为能源。                                                                                                                  |
| 污染治理技术                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1、除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术 (设计除尘效率不低于 99%)。<br>2、NO <sub>x</sub> 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术                                                                                                                                                                                               |                                                                                      | 1、给料、破碎机、筛分等干式作业过程中产生的颗粒物采用覆膜袋式除尘器进行处理, 除尘效率达 99%。<br>2、型砂烘干机燃烧器采用低氮燃烧器。                                                                 |
| 无组织管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1、露天采矿采取自上而下水平分层开采, 采取深孔微差、低尘爆破、机械采装, 铲装作业同时喷水雾, 并及时洒水抑尘;<br>2、矿石 (原煤) 装卸、破碎、筛分等产生工序应在封闭厂房内作业, 产生点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用袋式除尘处理; 石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产生工序, 应采用湿法作业, 分类设置作业区域, 作业区内建有规范的围堰、排水渠, 将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集; 采用干法作业的, 切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭, 配备粉尘收集处理装置, 进行有效收集和处置; 生产车间无可见粉尘外逸。 |                                                                                      | 1、本项目不涉及开采。                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      | 2、本项目废水玻璃砂物料装卸、破碎、筛分等产生工序在密闭厂房内作业, 破碎机地下设置, 喂料、破碎、筛分等产生点输送皮带封闭设置, 设集气罩、集气管收集颗粒物, 通过覆膜袋式除尘器处理; 搓洗工序产生废水设废水处理设施, 废水经处理后回用于生产; 生产车间无可见粉尘外逸。 |

|  |        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |
|--|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |        | 3、粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存，封闭料场内装固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。                                                                                                  | 3、本项目成品为粒料，物料采用储罐密闭储存； <u>粒状、块状原料封闭车间内储存，原料仓库、給料间内设固定喷干雾装置，货物进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。</u>                                 |
|  |        | 4、各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、封闭皮带等；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施；                                                                                                                                  | <u>4、本项目生产中喂料、破碎、筛分、成品罐装及卸料等干式生产各环节采用封闭皮带输送，各产生点位设集气罩、集气管，废气收集处理后有组织排放。</u>                                                       |
|  |        | 5、采矿企业料场出口处配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周应设置洗车废水收集处理设施；                                                                                                                                                          | 5、厂区大门设车辆冲洗设施，废水收集沉淀后循环使用。                                                                                                        |
|  |        | 6、除尘器应设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；                                                                                                                                                       | <u>6、本项目除尘器卸灰口采用铁皮设置密闭隔间，卸灰不直接卸落到地面，卸灰时用集装袋承转，卸灰口与袋口扎紧，确保灰尘不外泄。</u>                                                               |
|  |        | 7、矿石运输、尾矿库、废石场道路，路面应硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；企业厂区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘。                                                                                                                               | 7、本项目厂区内道路硬化，厂内运输路线为硬化道路，路面条件良好。                                                                                                  |
|  | 排放限值   | 1、PM 排放浓度分别不超过 10mg/m <sup>3</sup> ；<br>2、锅炉排放限值：<br>（1）PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m <sup>3</sup> （基准氧含量：燃气 3.5%）；<br>（2）氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）。 | 本项目颗粒物排放浓度低于 10mg/m <sup>3</sup> 。<br>2.本项目不涉及锅炉、不涉及氨逃逸。                                                                          |
|  | 监测监控水平 | 1、有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；<br>2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；<br>3、露天开采作业周边、装卸点，破碎、筛分车间等主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网；<br>4.厂区主要产尘点周边安装高清视频监控               | 1、本项目不属于重点排污单位，污染物排放速率和排风量均不属于生态环境部门要求的安装自动监控设施的范围内；因此本项目暂无需安装烟气自动控制设施。<br>2、有组织排放口按要求开展自行监测。<br>3、本项目不涉及开采；但各工序应按生态环境部门要求安装用电监控。 |

|  |        |      |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                    |
|--|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |        |      | 控，视频监控数据保存 3 个月以上。                                                                                                                                                                                       | 4、厂区内主要产尘点周边安装高清监控，视频至少保存 3 个月。                                                                                                                    |
|  | 环境管理水平 | 环保档案 | 1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；<br>2.国家版排污许可证；<br>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；<br>4.废气治理设施运行管理规程；<br>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。                                              | 本项目运营后环保档案应齐全，环评批复文件、排污许可证及执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程及废气监测报告均存档。                                                                                     |
|  |        | 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）；<br>2.废气污染治理设施运行管理信息；<br>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；<br>4.主要原辅材料消耗记录；<br>5.燃料消耗记录；<br>6.固废、危废处理记录；<br>7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。                | 1、生产设施运行管理信息；<br>2、废气污染治理设施运行管理信息；<br>3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；<br>4、主要原辅材料消耗记录；<br>5、燃料消耗记录；<br>6、固废处理记录；<br>7、建立运输车辆电子台账（进出场时间、车辆信息、运送货物名称及运量等）。 |
|  |        | 人员配置 | 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。                                                                                                                                                                      | 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。                                                                                                                             |
|  |        | 运输方式 | 1.煤炭及矿石开采运输采用廊道运输、铁路、电动重型载货车辆等清洁运输方式的比例不低于 80%；其他达到国六排放标准的重型载货车辆；<br>2.煤炭洗选企业运输采用电动重型载货车辆或达到国六排放标准的重型载货车辆；<br>3.石材加工企业物料、产品运输全部使用国五及以上的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或其他清洁运输方式；<br>4.厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。 | 1、本项目不涉及；<br>2、本项目不涉及；<br>3、本项目不涉及；<br>4、本项目不涉及；<br>本项目物料、产品运输全部使用国五及以上的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或其他清洁运输方式。                                           |
|  |        | 运输监管 | 日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企                                                                                                                                             | 按要求参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。 | 账。 |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|--|-----------------|--|--|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|-------------------------------|----------------------------------|----|
| 备注[1]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |    |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
| <p>根据以上分析内容，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标A级指标、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“一、矿石（煤炭）采选与加工”绩效分级A级企业指标要求。</p> <p><b>5 河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）（豫发改环资[2023]38 号）相符性分析</b></p> <p>本项目属于C4220非金属废料及碎屑加工处理，对照《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》的通知（豫发改环资〔2023〕38号）文件，不属于文中所提的“两高”行业和项目类型。</p> <p><b>6 《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49 号）相符性分析</b></p> <p>对照《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2019]49 号）文件要求中的《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》—其他行业无组织排放治理标准，对照相关内容，相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表5 《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案》相符性分析</b></p> <table><tr><th>文件要求</th><th colspan="2">本项目相符性</th></tr><tr><td colspan="3"><b>一、料场密闭治理</b></td></tr><tr><td>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。</td><td rowspan="2">本项目建设封闭原料仓库、给料间、生产车间，成品储存在成品罐内，原料和成品禁止露天堆放。</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>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）。</td></tr><tr><td>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。</td><td>车间、给料间均四面密闭，通道口安装硬质门，无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>运输道路、车间地面硬化，加强管理，物料堆放区以外区域无明显积尘。</td><td>相符</td></tr></table> |                                                                                  |    | 文件要求 | 本项目相符性 |  | <b>一、料场密闭治理</b> |  |  | 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。 | 本项目建设封闭原料仓库、给料间、生产车间，成品储存在成品罐内，原料和成品禁止露天堆放。 | 相符 | 2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。 | 3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | 车间、给料间均四面密闭，通道口安装硬质门，无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | 相符 | 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。 | 运输道路、车间地面硬化，加强管理，物料堆放区以外区域无明显积尘。 | 相符 |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目相符性                                                                           |    |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
| <b>一、料场密闭治理</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |    |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
| 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目建设封闭原料仓库、给料间、生产车间，成品储存在成品罐内，原料和成品禁止露天堆放。                                      | 相符 |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
| 2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |    |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
| 3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 车间、给料间均四面密闭，通道口安装硬质门，无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。                                   | 相符 |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |
| 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 运输道路、车间地面硬化，加强管理，物料堆放区以外区域无明显积尘。                                                 | 相符 |      |        |  |                 |  |  |                                                  |                                             |    |                                 |                                                                    |                                                |    |                               |                                  |    |

|                                                                                                |                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|
| 5、每个下料口设置集气罩，配套的除尘设施。                                                                          | 车间内料仓处安装集气罩，配套除尘器处理。                                   | 相符 |
| 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雾抑尘装置。                                                              | 车间内各生产工序功能分区明显，原料仓库、给料间安装固定的喷雾抑尘装置。                    | 相符 |
| 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。                                                       | 厂区门口设车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。                        | 相符 |
| 二、物料输送环节治理                                                                                     |                                                        |    |
| 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。                                                    | 本项目采取密闭皮带输送，皮带输送机受料点和卸料点均设置密闭集尘罩，与覆膜滤袋除尘器相连。           | 相符 |
| 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。                                                  | 本项目的皮带输送机在密闭廊道内运行，所有落料位置设置集尘罩，与覆膜滤袋除尘器相连。              | 相符 |
| 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。 | 本项目采用密闭厢式汽车运输，装载高度不高于车厢。                               | 相符 |
| 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。                     | 除尘器卸灰处设置密闭卸灰间，除尘器卸灰不直接卸落到地面。采用密闭厢式汽车运输，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。 | 相符 |
| 三、生产环节治理                                                                                       |                                                        |    |
| 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。                                                    | 本项目投料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备除尘系统。            | 相符 |
| 3、其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。                             | 本项目原料均在密闭原料仓库内暂存，禁止露天堆存。生产环节在密闭车间内进行。                  | 相符 |
| 四、厂区、车辆治理                                                                                      |                                                        |    |
| 1、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露绿化。                                                             | 厂区道路全部硬化，无破损，厂区裸露地面全绿化。                                | 相符 |
| 2、对厂区道路定期洒水清扫。                                                                                 | 厂区道路定期洒水清扫。                                            | 相符 |
| 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                                                        | 厂区设有车辆冲洗水设施，进出运输车辆须经清洗，禁止带泥浆                           | 相符 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 上路。                                                                                                               |     |
| 五、建设完善监测系统                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                   |     |
| 1、因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP 总悬浮颗粒物等监控设施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 安装空气微站、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。                                                                                          | 相符  |
| 根据以上分析，本项目符合《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49 号）相关要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                   |     |
| 7 《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4 号）相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                   |     |
| 对照《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4 号）文件相关内容，本项目相符性分析见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                   |     |
| 表6 《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》相符性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                   |     |
| 豫环委办[2023]4 号文的相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 项目特点                                                                                                              | 相符性 |
| (五) 推进工业企业综合治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                   |     |
| 17.实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023 年 5 月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效治理设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。10 月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。 |  | 本项目属于废弃资源综合利用行业，本项目生产线石英砂烘干工序采用燃气式型砂烘干机，液化气燃料属于清洁能源，NOx采用低氮燃烧技术，液化气型砂烘干机 PM采用水喷淋除尘+电除尘器处理，废气通过排气筒排放。炉窑废气经治理后达标排放。 | 相符  |
| (七) 强化区域联防联控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                   |     |
| 28.优化重点行业绩效分级管理。强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理，鼓励企业加快实施升级改造，建立完善“有进有出”动态调整机制，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业，对存在环境违法违规行、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。                                                                                                                                                                                              |  | 本项目绩效分级按要求达到A级以上要求。按管理要求执行重污染天气应急分类分级管控。                                                                          | 相符  |
| 根据以上分析，本项目符合《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4 号）相关要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                   |     |
| 8 《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办[2023]24                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                   |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 号) 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                        |     |
| 对照《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》(洛环委办[2023]24 号) 文件相关内容, 本项目相符性分析见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                        |     |
| 表7 《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |     |
| 洛环委办[2023]24 号文的相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 项目特点                                                                                                                   | 相符性 |
| 《洛阳市2023年蓝天保卫战实施方案》(五) 推进工业企业综合治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |     |
| 25.实施工业污染排放深度治理。以水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点, 全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平, 加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制, 推进实施清洁生产改造, 确保污染物稳定达标排放。2023 年 5 月底前, 全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效治理设施, 10 月底前, 对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治, 对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。 | 本项目属于废弃资源综合利用行业, 本项目生产线石英砂烘干工序采用燃气式型砂烘干机, 液化气燃料属于清洁能源, NOx采用低氮燃烧技术, 液化气型砂烘干机 PM采用水喷淋除尘+电除尘器处理, 废气通过排气筒排放。炉窑废气经治理后达标排放。 | 相符  |
| (七) 强化区域联防联控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |     |
| 36.优化重点行业绩效分级管理。强化重污染天气应急分类分级管控, 持续推进重点行业企业绩效分级, 加强应急减排清单标准化管理, 鼓励企业加快实施升级改造, 建立完善“有进有出”动态调整机制, 着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业, 对存在环境违法违规行、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。                                                                                                                                                                    | 本项目绩效分级按管理要求达到A级以上要求。按管理要求执行重污染天气应急分类分级管控。                                                                             | 相符  |
| 根据以上分析, 本项目符合《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》(洛环委办[2023]24 号) 相关要求。                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |     |

## 二、建设项目工程分析

| 建设内容             | <b>1 项目由来</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                      |                  |              |  |     |     |     |                  |  |  |  |  |    |                  |            |                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------------|--------------|--|-----|-----|-----|------------------|--|--|--|--|----|------------------|------------|--------------------------------------|
|                  | <p>目前在铸钢、铸铁件的生产技术中，普通的 CO<sub>2</sub> 硬化水玻璃砂由于其工艺简单、成本低等原因，得到广泛使用。但这种工艺产生的废砂表面水玻璃粘结剂残留强度高、废砂溃散性差，废砂再生较困难；由于粘结剂的存在，旧砂重复使用时，表现出型砂强度低、铸件表面质量差、内部缺陷多等缺点，阻碍了旧砂的重复使用，不能利用的废水玻璃砂主要靠填埋进行处置。伊川县铸造企业较多，主要集中在白元镇、彭婆镇，每年生产过程中产生大量的废水玻璃砂。经调查，<u>目前周边铸造企业均建有废砂再生设施，主要工艺为破碎、筛分等，经处理后废砂只能当背砂或少量与新砂参混使用，经多次循环使用后表面水玻璃粘结剂板结，形成弃砂。随着资源意识、环保意识的加强，旧砂再生未来将占据越来越重要的地位，是实现“绿色铸造”的一个重要环节，市场潜力巨大。</u></p> <p>为此，洛阳淘丰环保科技有限公司拟投资建设废水玻璃砂再生利用项目，回收废水玻璃砂（铸造企业废砂），采用破碎、筛分、搓洗、烘干等生产工艺，加工处理废水玻璃砂，代替新砂进行循环使用。<u>本项目生产工艺技术成熟，生产的再生砂在性能各方面与原砂相近，价格比新砂略低，不仅节约了资源，而且在铸造砂采购环节上降低费用，进而降低了企业的铸件成本。</u></p> <p><u>本项目使用原料废水玻璃砂为非金属废料及碎屑，属于一般工业固体废物，经查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，国家标准第 1 号修改单）及《2017 年国民经济行业分类注释》，本项目属于 C4220 非金属废料及碎屑加工处理（对其他回收的废旧物资的破碎、清理和分选，如拆毁废物以获得二次原材料的处理活动）和 N7723 固体废物治理（非金属矿物质废弃物治理服务），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环评类别分析如下：</u></p> |            |                                      |                  |              |  |     |     |     |                  |  |  |  |  |    |                  |            |                                      |
|                  | <p><b>表8 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年修订版）对照一览表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                      |                  |              |  |     |     |     |                  |  |  |  |  |    |                  |            |                                      |
|                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">环评类别<br/>项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十九、废弃资源综合利用业 42</td></tr> <tr> <td>85</td><td>非金属废料及碎屑加工处理 422</td><td>废电池、废油加工处理</td><td>废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化</td><td>本项目生产工艺含水洗工艺，对照后</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                      |                  | 环评类别<br>项目类别 |  | 报告书 | 报告表 | 本项目 | 三十九、废弃资源综合利用业 42 |  |  |  |  | 85 | 非金属废料及碎屑加工处理 422 | 废电池、废油加工处理 | 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化 |
| 环评类别<br>项目类别     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 报告书        | 报告表                                  | 本项目              |              |  |     |     |     |                  |  |  |  |  |    |                  |            |                                      |
| 三十九、废弃资源综合利用业 42 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                      |                  |              |  |     |     |     |                  |  |  |  |  |    |                  |            |                                      |
| 85               | 非金属废料及碎屑加工处理 422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 废电池、废油加工处理 | 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化 | 本项目生产工艺含水洗工艺，对照后 |              |  |     |     |     |                  |  |  |  |  |    |                  |            |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                                                                    | 合物矿灰及残渣、有色金属废料和碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外） | 属于编制报告表类别                 |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|----|-------|----|------|------|-------------------------------------|----|--------------------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
| 四十七、生态保护和环境治理业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |                                                                          |                           |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
| 103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 | 一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的                                        | 其他                                                                       | 本项目不涉及填埋、焚烧，属于“其他”编制报告表类别 |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
| <p>对照《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 85 和 103，均为编制报告表类别，因此本项目应编制报告表。本项目涉及破碎、清洗、分选工艺，本项目生产产品作为其他企业的原材料，非金属废料及碎屑加工处理（对其他回收的废旧物资的破碎、清理和分选）更符合项目生产工艺描述，因此本项目国民经济行业分类确定为 C4220 非金属废料及碎屑加工处理。</p> <p>受建设单位委托，河南泰悦环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。</p> <h2>2 建设内容</h2> <h3>2.1 建设场地</h3> <p>本项目租赁现有厂区 7500m<sup>2</sup>，厂区东至省元头村山坡地、南至省元头村集体地、西至白梁线、北侧为伊川县恒昌轴承有限公司，土地性质属于工业用地。周围环境概况见附图 4。</p> <h3>2.2 建设内容</h3> <p>本项目利用现有车间 2100m<sup>2</sup>，安装生产设备及配套环保设施等。主要工程内容见下表。</p> <table><caption>表9 本项目主要工程设施一览表</caption><tr><th>类别</th><th>名称</th><th>内容、规模</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="4">主体工程</td><td rowspan="2">破碎车间</td><td>給料间 150m<sup>2</sup>：布置半地下料仓及破碎设备</td><td>新建</td></tr><tr><td>22.4m×14m×6m，布置筛分设备、中间仓等</td><td rowspan="3">利用现有车间</td></tr><tr><td>搓洗车间</td><td>15.4m×14m×6m，布置强力搓洗机及相关设备设施，<u>搓洗废水浓缩罐及清水储罐布置在厂区内车间外侧；搓洗工序废水通过管道输送至浓缩罐、清水罐等设施</u></td></tr><tr><td>烘干车间</td><td>25.1m×14m×6m，布置甩干机、烘干机、振动筛及污</td></tr></table> |                                  |                                                                                    |                                                                          |                           | 类别 | 名称 | 内容、规模 | 备注 | 主体工程 | 破碎车间 | 給料间 150m <sup>2</sup> ：布置半地下料仓及破碎设备 | 新建 | 22.4m×14m×6m，布置筛分设备、中间仓等 | 利用现有车间 | 搓洗车间 | 15.4m×14m×6m，布置强力搓洗机及相关设备设施， <u>搓洗废水浓缩罐及清水储罐布置在厂区内车间外侧；搓洗工序废水通过管道输送至浓缩罐、清水罐等设施</u> | 烘干车间 | 25.1m×14m×6m，布置甩干机、烘干机、振动筛及污 |
| 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 名称                               | 内容、规模                                                                              | 备注                                                                       |                           |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
| 主体工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 破碎车间                             | 給料间 150m <sup>2</sup> ：布置半地下料仓及破碎设备                                                | 新建                                                                       |                           |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  | 22.4m×14m×6m，布置筛分设备、中间仓等                                                           | 利用现有车间                                                                   |                           |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 搓洗车间                             | 15.4m×14m×6m，布置强力搓洗机及相关设备设施， <u>搓洗废水浓缩罐及清水储罐布置在厂区内车间外侧；搓洗工序废水通过管道输送至浓缩罐、清水罐等设施</u> |                                                                          |                           |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 烘干车间                             | 25.1m×14m×6m，布置甩干机、烘干机、振动筛及污                                                       |                                                                          |                           |    |    |       |    |      |      |                                     |    |                          |        |      |                                                                                    |      |                              |

|      |      |    |                                                                                                                                                                                                                          |      |
|------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |      |    | 水处理设施（循环蒸发器）、压滤机等，成品储罐布置在厂区内车间外侧                                                                                                                                                                                         |      |
| 储运工程 | 仓库   |    | 38m×14m×6m、安放液化气储罐、热水器等                                                                                                                                                                                                  | 利用现有 |
|      |      |    | 54m×15.5m×6m，仓库内设原料暂存区                                                                                                                                                                                                   | 利用现有 |
| 公用工程 | 给水   |    | 自备井                                                                                                                                                                                                                      | 利用现有 |
|      | 排水   |    | 厂区内设 5m <sup>3</sup> 化粪池一个，生活污水经化粪池处理后排入白元镇污水处理厂                                                                                                                                                                         | 利用现有 |
|      |      |    | 搓洗环节产生废水，经污水处理设施处理后回用于生产，不外排；洗车废水经沉淀后循环使用，不外排；水喷淋除尘废水经沉淀后循环使用，不外排                                                                                                                                                        | 不排放  |
|      |      | 供电 | 60 万度，区域供电系统                                                                                                                                                                                                             | /    |
| 环保工程 | 废气   |    | 给料、破碎、筛分工序：设集气罩、集气管，连接覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒（1 套）                                                                                                                                                                               | 新建   |
|      |      |    | 液化气型砂烘干机废气：型砂烘干机安装低氮燃烧器，型砂烘干机废气集气管收集，连接水喷淋除尘+电除尘器处理+15m 排气筒（1 套）                                                                                                                                                         | 新建   |
|      |      |    | 冷却、筛分、成品罐进出料工序：设集气罩、集气管，连接覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒（1 套）                                                                                                                                                                           | 新建   |
|      | 生活污水 |    | 化粪池 1 个：5m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                  | 新建   |
|      | 生产废水 |    | 废水处理系统：本项目废水处理设施地上布置，包括废水池 5m <sup>3</sup> ×3 个、浓缩罐 50m <sup>3</sup> ×3 个、清水罐 50m <sup>3</sup> ×4 个和压滤机、循环蒸发器等，废水经混凝沉淀、蒸发除盐处理后循环使用。浓缩罐设计处理能力 45t/h（15t/h×3 个）；废水池底部和四周均采取防渗措施；压滤机下方地面硬化防渗并设置围堰和导流槽，连接废水池；铁质浓缩罐及废水储罐四周设围堰 | 新建   |
|      | 噪声   |    | 厂房隔声                                                                                                                                                                                                                     | /    |
|      | 一般固废 |    | 一般固废暂存间 50m <sup>2</sup> ：铁屑、除尘灰、压滤泥渣、脱盐废渣分区在一般固废暂存间暂存，外售综合利用                                                                                                                                                            | 新建   |

## 2.3 产品方案

本项目产品方案见下表。

表10 本项目产品方案一览表

| 产品 | 规格    | 年产量(t/a) | 用途     | 备注                                              |
|----|-------|----------|--------|-------------------------------------------------|
| 粗砂 | ≥40 目 | 26320    | 中型铸件造型 | 根据建设单位提供资料，≥40 目粗砂占产品质量的 40%，<40 目细砂占产品质量的 60%。 |
| 细砂 | ≤40 目 | 39480    | 小型铸件造型 |                                                 |
| 合计 |       | 65800    | /      | /                                               |

注：铸造用石英砂无国家产品质量标准要求，铸造企业生产经验要求如下：SiO<sub>2</sub>≥98%、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>≤0.2%、CaO+MgO≤0.2%、Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O≤1.5%。

## 2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表11 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 型号/规格                          | 数量  | 功能备注                                                  |
|----|-------|--------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| 1  | 来料仓   | 20m <sup>3</sup>               | 1 个 | 投料，半地下料仓                                              |
| 2  | 破碎机   | PS-800                         | 1 台 | 地下设置，附带输送皮带                                           |
| 3  | 破碎机   | PS-600                         | 1 台 | 地下设置，附带输送皮带，连接破碎机和斗提机                                 |
| 4  | 斗式提升机 | 40t/h                          | 1 台 | 附带输送皮带                                                |
| 5  | 中间料仓  | 100t                           | 1 个 | 物料经两次粗破后，储存在中间料仓内                                     |
| 6  | 定量给料机 | 9t/h                           | 1 个 | 附带输送皮带                                                |
| 7  | 破碎机   | PS-300                         | 1 台 | 安装在中间仓下，地下设置，附带输送皮带，从地下输送至地面至振动筛                      |
| 8  | 振动筛   | /                              | 1 台 | 筛分，附带输送皮带，从破碎筛分后转运至搓洗车间                               |
| 9  | 强力搓洗机 | Φ1.5m×4.5m                     | 5 台 | 搓洗机附属：螺旋进料机 5 台，转运筛 5 台，水泵 5 台，附带输送皮带，送往下一级，处理能力 9t/h |
| 10 | 离心机   | Φ1.0m                          | 3 台 | 脱水甩干，附带输送皮带，送往下一级                                     |
| 11 | 型砂烘干机 | Φ0.8m×4m                       | 1 台 | 脱水后烘干，使用液化气                                           |
| 12 | 冷却机   | 9t/h                           | 1 台 | 附带输送皮带，送往下一级                                          |
| 13 | 强磁选机  | 9t/h                           | 1 台 | 选出金属废物                                                |
| 14 | 振动筛   | 9t/h                           | 1 台 | 分选出不同粒径产品，附带输送皮带，连接筛分至成品罐                             |
| 15 | 斗式提升机 | 10t/h                          | 1 台 | 筛分后提升、输送至成品罐                                          |
| 16 | 成品罐   | 100t/个，<br>Φ4m×8m              | 4 个 | 盛装成品                                                  |
| 17 | 清水罐   | 50m <sup>3</sup> /个，<br>Φ3m×7m | 4 个 | 污水处理设施，配套安装加药装置、一个 3m <sup>3</sup> 稀硫酸储罐等             |
| 18 | 浓缩罐   | 50m <sup>3</sup> /个            | 3 个 |                                                       |
| 19 | 循环蒸发器 | 10t/台·d，<br>2.5m 高             | 4 台 |                                                       |
| 20 | 压滤机   | 20m <sup>2</sup> /台            | 4 台 | 沉淀泥渣处理设备                                              |
| 21 | 电烘干机  | 20t/台·d                        | 1 台 | 脱盐废渣烘干处理                                              |
| 22 | 燃气热水器 | 400L                           | 1 台 | 生活使用                                                  |
| 23 | 地磅    | /                              | 1 台 | /                                                     |

## 2.5 主要原辅材料及能源

本项目的原辅材料用量及能源消耗情况见下表。

表12 原辅材料及能源用量情况一览表

| 名称   | 单位    | 消耗量               | 备注      |
|------|-------|-------------------|---------|
| 原材料  | 废水玻璃砂 | 万 t/a             | 7       |
| 辅助材料 | 稀硫酸   | t/a               | 40      |
|      | 石灰    | t/a               | 225     |
|      | PAM   | t/a               | 5       |
| 能源   | 电     | 万 kW/h            | 60      |
|      | 液化气   | t/a               | 520     |
|      | 水     | m <sup>3</sup> /a | 10517.1 |

本项目使用原料主要为水玻璃砂铸造工艺产生的废水玻璃砂，根据建设单位提供资料，废水玻璃砂主要成分如下：

表13 废水玻璃砂主要成分

| 成分 | 二氧化硅    | 膨润土 | 铁      | 硅酸钠（泡化碱） |
|----|---------|-----|--------|----------|
| 含量 | 94.995% | 1%  | 0.005% | 4%       |

## 2.6 职工定员及劳动制度

本着精干、统一、高效的原则，结合项目的特点，本项目职工人数 20 人，工作制度实行 3 班制，全年工作 330 天。

## 2.7 给排水

### （1）给水

本项目用水为厂区自备井。本项目运营后，新鲜用水量为 10517.1m<sup>3</sup>/a，主要为生活用水、生产用水，生活用水量为 379.5m<sup>3</sup>/a，生产用新鲜水量为 10137.6m<sup>3</sup>/a（包括搓洗用水 8685.6m<sup>3</sup>/a，原料仓库、给料间、破碎车间喷淋降尘用水 643.5m<sup>3</sup>/a，运输车辆出厂冲洗用水 181.5m<sup>3</sup>/a，厂区道路洒水 495m<sup>3</sup>/a，喷

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>淋除尘用水 132m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本项目产生污水主要为职工生活污水、搓洗废水和车辆冲洗废水。</p> <p>本项目生活污水产生量为 0.92m<sup>3</sup>/d (303.6m<sup>3</sup>/a)，<u>本项目厂区内设 5m<sup>3</sup> 化粪池一个，生活污水经化粪池处理后排入白元镇污水处理厂。</u></p> <p>搓洗废水经污水处理设施处理后回用于搓洗工序，不外排。水喷淋除尘废水沉淀后循环使用，不外排。</p> <p>车间内喷淋和厂区内道路洒水自然蒸发，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀，回用于车辆冲洗，不外排。</p> <p><b>2.8 厂区平面布置</b></p> <p>本项目厂区内西北侧布置办公区，生产区至西北向东南布置，分为破碎车间、搓洗车间、烘干车间、仓库等。整个厂区功能分区明确，布置紧凑。厂区平面布置图见附图 5。</p> <p><b>3 总投资</b></p> <p>本项目总投资 1000 万元，全部为企业自筹。</p> |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1 生产工艺流程</b></p> <p>(1) 破碎筛分工段</p> <p>①原料卸料、存储</p> <p><u>本项目在仓库内设置 500m<sup>2</sup> 原料储存区，最大储存量约 1100t。原料储存区安装固定的喷雾抑尘装置，喷雾范围覆盖至整个原料暂存区域。原料卸料、转运过程中自动喷雾洒水，减少卸料、转运过程产生的粉尘。本项目原料暂存量可供 5 天生产使用，原料暂存满足生产需要。</u></p> <p><u>本项目设 150m<sup>2</sup> 封闭给料间，安装固定的喷雾抑尘装置，喷雾范围覆盖至整个给料间。</u></p> <p>②破碎、提升、大料仓暂存</p> <p>本项目设置两台破碎机（PS-800 破碎机、PS-600 破碎机，地下设置）对原料进行粗破，原料经来料仓由输送皮带输送至破碎机，经两次破碎后物料通过提升机提升至地上中间仓暂存。物料通过中间仓输送至下一工序。两次破碎后，物料粒径&lt;50mm。破碎机出料口输送皮带安装除铁装置，分离出废砂中铁屑。</p>               |

### ③细破、筛分

中间料仓下方设置一台破碎机（PS-300 破碎机，地下设置），对粗破后物料再次破碎（细破），破碎后物料使用振动筛筛分。 $>2\text{mm}$  筛上物料返回破碎机再次破碎。破碎的目的是将由水玻璃粘结的石英砂粒分散开，破碎过程中在撞击力、摩擦力的复合作用下，部分水玻璃粘结膜从砂粒上剥落，有利于后续的搓洗加工。细破后的物料输送至搓洗工序（搓洗工序可进一步将石英砂物料分散开，并除去残留的水玻璃）。破碎机出料口输送皮带上安装除铁装置，除去水玻璃砂中的铁屑。

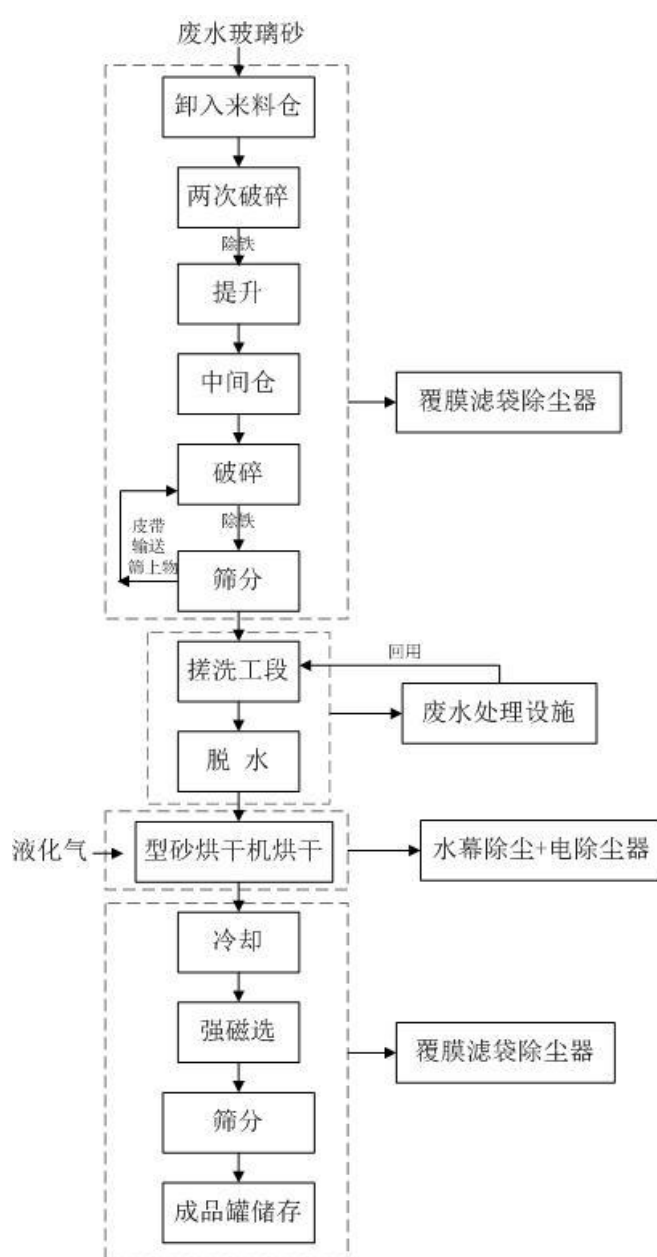


图 1 废砂加工工艺流程及产污节点图

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目生产线使用破碎机为对辊破碎机。物料由破碎机上部落入破碎腔里，由两辊之间产生的压力挤压破碎。</p> <p>给料、破碎、筛分工序产生颗粒物经覆膜滤袋除尘器处理。</p> <p>(2) 搓洗工序</p> <p>本项目搓洗工艺基于少水量、强力搓洗湿法再生工艺，搓洗目的主要为去除石英砂表面残留的水玻璃，利用水的溶解、搓洗作用和机械搅拌作用，去除砂粒表面的水玻璃粘结剂膜，得到干净石英砂。搓洗工序采用五级搓洗处理，设置串联强力搓洗机 5 台，物料加水在强力搓洗机内清洗。</p> <p>根据建设单位工艺设计，搓洗工序用水量为 <u>3.32m<sup>3</sup>/t-物料</u>（新水消耗量为 <u>0.124m<sup>3</sup>/t-物料</u>，具体用水量见废水保护措施分析小节），搓洗工序水流流向和物料走向相反，单级搓洗从进料至出料约 30-40min。废水玻璃砂在搓洗机内搓洗后，通过分离器将砂和水分离，物料通过转运筛进入下一级搓洗，废水流入废水池，泵入废水处理设施处理。</p> <p>一级搓洗：初步脱膜处理工序，一级搓洗添加水量为 1.4m<sup>3</sup>/t-物料，一级搓洗废水通过 1#废水处理设施处理，物料进入下一搓洗工序。水玻璃粘结剂的主要成分为 Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>、Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 等，加水溶解后废水呈碱性，含有较多的悬浮物，悬浮物主要为细小的二氧化硅颗粒及硅酸钠、碳酸钠等粘结剂成分。</p> <p>二级、三级搓洗：深度脱膜处理工序，二、三级搓洗添加水量为 1m<sup>3</sup>/t-物料，三级搓洗后废水进入二级搓洗机，去除水玻璃砂表面残留的粘结膜。二级、三级搓洗废水通过 2#废水处理设施处理。二级、三级搓洗废水含有较多的悬浮物，主要为细小的二氧化硅颗粒、少量硅酸钠、碳酸钠等粘结剂成分。</p> <p>四级、五级搓洗：深度清洗工序，四级、五级搓洗添加水量为 1m<sup>3</sup>/t-物料，<u>洗去上级搓洗工序残留的悬浮物</u>，五级搓洗使用水对物料进行搓洗，五级搓洗后废水进入四级搓洗机。四级、五级搓洗废水通过 3#废水处理设施处理，物料进入脱水、烘干工序。</p> <p>四级、五级搓洗废水为中性浑浊悬浮物废水，悬浮物主要为细小的二氧化硅颗粒等。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

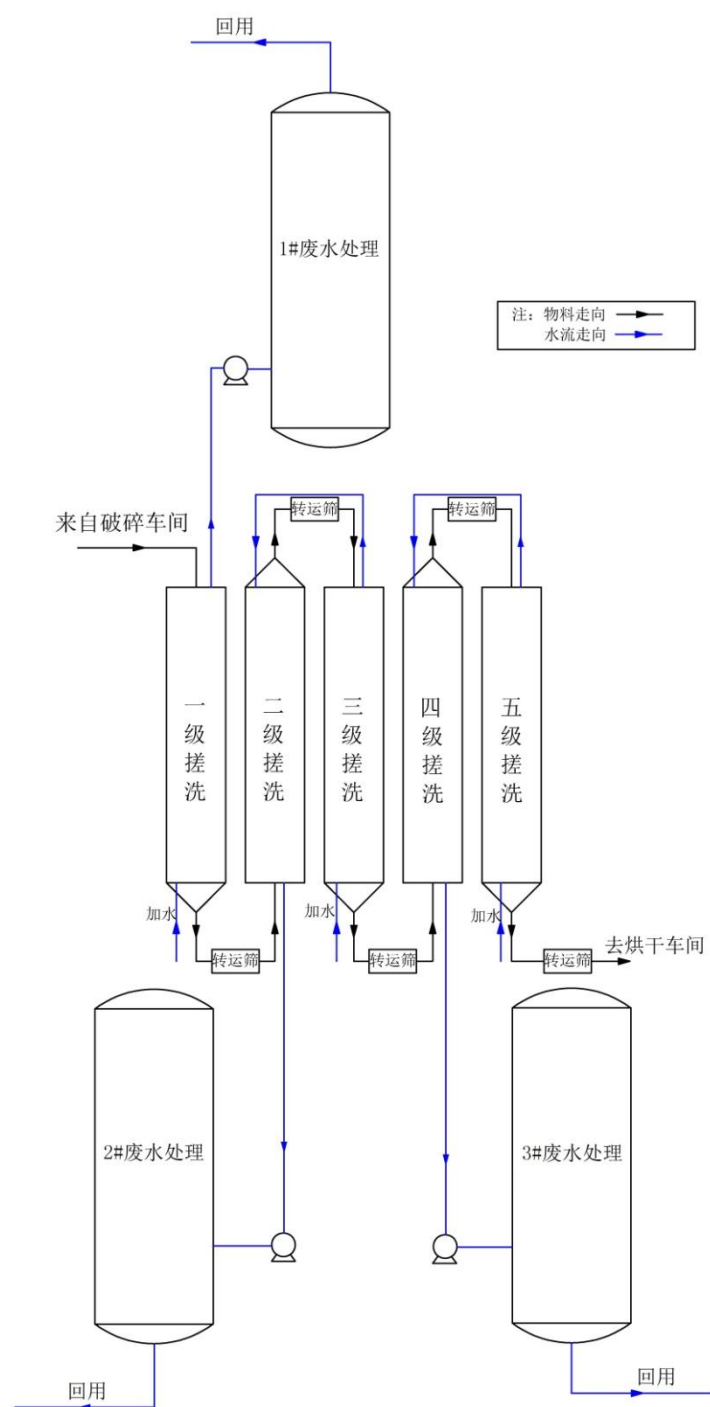


图 2 搓洗工艺流程示意图

搓洗废水处理后清水回用于生产，一级搓洗废水经处理后回用于一级搓洗工序，二三级搓洗废水经处理后回用于一级、二三级搓洗工序，四五级废水经处理后回用于二三级、四五级搓洗工序，补充新鲜水从四五级搓洗工序加入。一级搓洗废水定期循环蒸发除盐，冷凝水回用于四五级搓洗工序。

具体废水处理见废水影响分析小节。

经强力搓洗后硅砂脱膜率可达 95%，再生砂质量较好，砂的圆整度好，含泥量低，再生砂强度高，可代替新砂使用，也可作为面砂、背砂或与新砂任意比例混合使用。

### (3) 脱水烘干工段

物料经搓洗后分离出干净的石英砂，石英砂经离心机离心脱水（脱水后含水量约 10%），然后通过液化气型砂烘干机烘干（烘干温度为 150-200℃），烘干后物料含水率在 0.2% 以下。烘干机连接冷却机、强磁选机（强磁选除氧化铁）、振动筛，冷却机、强磁选机、振动筛通过管道封闭连接，筛分出两种粒径： $\geq 40$  目、 $<40$  目颗粒，通过斗式提升机输送至成品储罐内储存。成品储罐下方设置出料管，使用吨包或罐车外运。

甩干脱水工序产生废水，管道输送至搓洗生产线，经处理后回用于生产。

液化气型砂烘干机安装低氮燃烧器，烘干工序产生颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，废气经水喷淋除尘+电除尘器处理后有组织排放。

冷却机、振动筛产生颗粒物，经覆膜滤袋除尘器处理。成品储罐进出料口连接集气管，与烘干后冷却、筛分工序共用一套覆膜滤袋除尘器。

## 2 产污环节

运营期产污工序及污染物见下表。

表14 本项目产污环节一览表

| 污染类别 | 污染源  | 产生环节        | 污染因子                               |
|------|------|-------------|------------------------------------|
| 废气   | 原料仓库 | 卸料、堆存工序     | 颗粒物                                |
|      | 给料间  | 卸料、堆存、破碎工序  | 颗粒物                                |
|      | 破碎车间 | 转运、破碎、筛分工序  | 颗粒物                                |
|      | 烘干车间 | 液化气烘干       | 颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ |
|      |      | 筛分工序        | 颗粒物                                |
|      |      | 成品储存        | 颗粒物                                |
|      | 仓库   | 燃气热水器       | 颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ |
| 废水   | 生产废水 | 一级搓洗        | pH、SS                              |
|      |      | 二级、三级搓洗     |                                    |
|      |      | 四级、五级搓洗     |                                    |
|      |      | 离心脱水、沉渣压滤废水 |                                    |

|  |      |         |            |        |
|--|------|---------|------------|--------|
|  |      |         | 出厂车辆冲洗废水   | SS     |
|  |      |         | 水喷淋除尘废水    | SS     |
|  |      | 生活污水    | 职工生活       | COD、氨氮 |
|  | 噪声   | 设备噪声    | 设备运行       | 噪声     |
|  | 固体废物 | 覆膜滤袋除尘器 | 除尘器清灰      | 除尘灰    |
|  |      | 压滤机     | 沉渣压滤工序     | 压滤泥渣   |
|  |      | 循环蒸发器   | 一级搓洗废水循环蒸发 | 脱盐废渣   |
|  |      | 生产线除铁   | 磁选除铁       | 铁屑     |
|  |      | 职工生活    | 职工生活       | 生活垃圾   |

|                |                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，租赁现有厂区安装生产线及各种环保设施等。根据现场调查，厂区原用途为洛阳乙天矿业有限公司棕刚玉生产项目，主要原料为：铁屑、焦末和铝矾土，生产工艺为原料破碎、配料、电炉熔炼、破碎、分选，主要污染物为颗粒物，该项目已停产多年，相关的生产设备及物料全部清运完毕，厂区内车间为空车间，无原有环境污染问题。</p> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 环境空气质量现状

##### 1.1 达标区判定

本项目位于洛阳市伊川县，评价选用洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，2022 年洛阳市城区环境空气质量优、良天数为 230 天，较 2021 年（246 天）减少 16 天，达标率为 63.0%。区域空气质量现状评价表见下表。

表15 洛阳市空气质量现状评价表

| 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/% | 达标情况 |
|-------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均浓度                 | 47                               | 35                              | 134.3 | 不达标  |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均浓度                 | 80                               | 70                              | 114.3 | 不达标  |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 | 171                              | 160                             | 106.9 | 不达标  |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均浓度                 | 26                               | 40                              | 65.0  | 达标   |
| CO                | 24 小时平均浓度第 95 百分位数    | 1.2mg/m <sup>3</sup>             | 4mg/m <sup>3</sup>              | 30.0  | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均浓度                 | 7                                | 60                              | 11.7  | 达标   |

由上表结果可以看出：2022 年度洛阳市 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8h 平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此判定 2022 年洛阳市属于不达标区。

##### 1.2 基本污染物环境质量现状

为了解该项目区域环境空气质量，评价使用伊川县监测站 2021 年全年常规监测数据，监测数据见下表。

表16 伊川县空气质量现状监测数据一览表

| 污染物               | 评价指标                  | 现状浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度               | 12.9                              | 60                               | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度               | 23.2                              | 40                               | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度               | 87.5                              | 70                               | 不达标  |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度               | 45.5                              | 35                               | 不达标  |
| CO                | 24h 平均第 95 百分位数浓度     | 0.747mg/m <sup>3</sup>            | 4mg/m <sup>3</sup>               | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 最大 8h 滑动平均第 90 百分位数浓度 | 105.1                             | 160                              | 达标   |

由上表可知，伊川县 2021 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年均质量浓度、CO 的 24 小时平

区域环境质量现状

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>均第 95 百分位数浓度和 O<sub>3</sub> 最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的相应标准限值，区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值。</p> <p>为改善环境空气质量，洛阳市伊川县正在实施《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4 号）、《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办[2023]24 号）等文件中要求的一系列措施，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。</p> <p><b>2 地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目周边地表水体为伊河，厂区距离伊河 2.4km。根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》可知，伊河 2022 年水质为Ⅱ类，水质状况为“优”，未出现水质超标情况。伊河水质氨氮和总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类的要求。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后排入白元镇污水处理厂。生产废水经处理后回用于生产，不外排。</p> <p><b>3 声环境质量现状</b></p> <p>根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标，因此本次评价不再开展声环境质量监测。</p> <p><b>4 地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目为非金属废料及碎屑加工处理项目，生产过程中产生铁屑、除尘灰和污水处理废渣，暂存于一般固废暂存间内，一般固废暂存间地面硬化防渗；车间地面硬化防渗，废水处理设施地面上设置，废水储罐区域地面硬化防渗。本项目生产过程中产生废水和废渣对周围环境影响较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。</p> |
| 环境保护目标 | <p>本项目厂界外 500 米范围内不涉及居民区，厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                           |    |                                          |                 |                                               |
|-------------------------------------------|----|------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准 | 类别 | 标准及等级                                    | 污染物             | 标准限值                                          |
|                                           | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级           | 颗粒物(石英粉尘)       | 最高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup>                  |
|                                           |    |                                          |                 | 最高允许排放速率 1.9kg/h<br>(15m 排气筒)                 |
|                                           |    |                                          |                 | 企业边界任何 1 小时大气污染物浓度<br>限值 1.0mg/m <sup>3</sup> |
|                                           |    | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)          | 颗粒物             | 车间或生产设施排气筒 30mg/m <sup>3</sup>                |
|                                           |    |                                          | SO <sub>2</sub> | 车间或生产设施排气筒 200mg/m <sup>3</sup>               |
|                                           |    |                                          | NO <sub>x</sub> | 车间或生产设施排气筒 300mg/m <sup>3</sup>               |
|                                           | 废水 | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 三级<br>标准 | COD             | 500mg/L                                       |
|                                           |    |                                          | 氨氮              | /                                             |
|                                           | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声<br>排放标准》(GB12348-2008)       | 东、南厂界           | 2 类: 昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A)                 |
|                                           |    |                                          | 西厂界             | 4 类: 昼间 70dB (A), 夜间 55dB (A)                 |

注: 1、液化气型砂烘干机同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》(豫环文〔2021〕94 号)--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标(干燥炉: PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于: 10、35、50mg/m<sup>3</sup>); 其他工序颗粒物同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中“一、矿石(煤炭)采选与加工”绩效分级 A 级企业指标(颗粒物排放限值 10mg/m<sup>3</sup>); 2、生活污水同时满足白元镇污水处理厂进水水质要求(COD330mg/L、氨氮 35mg/L); 3、西厂界外为白梁线, 西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。本项目西厂界距白梁线 10m, 根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 西厂界执行 4 类标准。北厂界与其他企业共界。

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                       |                       |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| 总<br>量<br>控<br>制<br>指<br>标 | <b>1 废气污染物总量控制指标</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                       |                       |
|                            | 大气污染因子主要为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> , 本项目新增颗粒物排放量 2.0786t/a、SO <sub>2</sub> 0.1518t/a、NO <sub>x</sub> 0.6847t/a (生产颗粒物排放量 2.0767t/a、SO <sub>2</sub> 0.146t/a、NO <sub>x</sub> 0.6340t/a, 生活颗粒物排放量 0.0019t/a、SO <sub>2</sub> 0.0058t/a、NO <sub>x</sub> 0.0507t/a)。本项目新增废气污染物排放量需进行区域倍量替代, 需替代总量指标为颗粒物 4.1572t/a、SO <sub>2</sub> 0.3036t/a、NO <sub>x</sub> 1.3694t/a。具体替代方案由洛阳市生态环境局伊川分局出具。 |           |                       |                       |
|                            | 表17 本项目新增废气总量指标计算结果一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                       |                       |
|                            | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 总量指标      |                       |                       |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 颗粒物 (t/a) | SO <sub>2</sub> (t/a) | NO <sub>x</sub> (t/a) |
|                            | 生产                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.0767    | 0.1460                | 0.6340                |
|                            | 生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.0019    | 0.0058                | 0.0507                |
|                            | 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.0786    | 0.1518                | 0.6847                |

## 2 废水污染物总量控制指标

本项目生活污水利用化粪池处理后排入白元镇污水处理厂。生产废水经处理后回用于生产，不外排。本项目生活污水总量指标见下表：

表18 本项目新增废水总量指标计算结果一览表

| 类别                             | 污染因子      | 总量指标     |            |
|--------------------------------|-----------|----------|------------|
|                                |           | 本项目厂区总排口 | 白元镇污水处理厂排口 |
| 生活污水<br>303.6m <sup>3</sup> /a | COD (t/a) | 0.0729   | 0.0121     |
|                                | 氨氮 (t/a)  | 0.0088   | 0.0009     |

根据洛阳市生态环境局伊川分局关于洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目总量指标初审意见：项目所需主要大气污染物颗粒物 4.1572t/a 从伊川县宏智建材有限公司燃煤锅炉淘汰减排量中进行替代，NO<sub>x</sub> 1.3694t/a 从洛阳臻港龙泉新型建材有限公司清洁能源替代减排量中进行替代，SO<sub>2</sub> 0.3036t/a 从伊川县永恒时火材料有限公司污染物排放总量产业结构升级关停减排量中进行替代。COD 0.0121t/a、氨氮 0.0009t/a 均从伊川县第三污水处理厂形成的工程减排量中进行替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施           | <p>施工期主要建设内容为生产设备设施安装，给料间封闭、成品罐及废水储罐区地面硬化及半地下给料仓的建设，给料仓建设涉及少量地表开挖，开挖面积约 85m<sup>2</sup>（给料间内安装地下设备位置），开挖深度约 3.5m。施工时间约 2 个月。地面硬化使用商品混凝土，施工期主要影响是开挖建筑垃圾及废土方、施工人员生活垃圾和生活污水、设备安装、施工噪声等。</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，生活污水经化粪池收集。</p> <p>施工期噪声主要来源于地下料仓开挖、设备安装等，四周有围墙和车间墙体，周围 50m 范围内无声环境敏感点，对周围声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物主要为地下料仓开挖建筑垃圾及废土方、施工人员生活垃圾。开挖建筑垃圾及废土方运至指定地点处理处置；施工人员生活垃圾交当地环卫部门处理处置。本项目施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。</p>                                                                                                                                                                        |
| 营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1 废气</b></p> <p><b>1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息</b></p> <p>根据污染治理设施信息表计算结果，破碎、筛分工序废气经覆膜滤袋除尘器处理，烘干后筛分、转运工序废气经覆膜滤袋除尘器处理，颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求“颗粒物（石英粉尘）最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率（15m 排气筒）1.9kg/h”。颗粒物同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中“一、矿石（煤炭）采选与加工”绩效分级 A 级企业指标（颗粒物排放限值 10mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>烘干废气经水喷淋除尘+电除尘器处理，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）浓度限值；同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》（豫环文〔2021〕94 号）--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级指标-其他炉窑排放限值要求（干燥炉：PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m<sup>3</sup>）。</p> |

| 营期环境影响和保护措施                                                                                                             | 表19 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表 |                 |                 |       |          |             |          |                                                      |        |             |           |           |          |           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-------|----------|-------------|----------|------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|------|
|                                                                                                                         | 产污设施                         | 排放形式            | 污染物种类           | 污染物产生 |          |             | 污染治理措施   |                                                      | 污染物排放  |             |           | 核算排放时间(h) | 排放限值     |           |      |
|                                                                                                                         |                              |                 |                 | 核算方法  | 风量(m³/h) | 质量浓度(mg/m³) | 产生量(t/a) | 名称、处理能力、收集效率、去除率                                     | 是否技术可行 | 质量浓度(mg/m³) | 排放量(kg/h) |           | 排放量(t/a) | 排放限值mg/m³ | 达标分析 |
|                                                                                                                         | 原料卸料                         | 无组织             | 颗粒物             | 产污系数  | /        | /           | 1.4      | 原料仓库密闭，车间内原料暂存区设全覆盖喷雾抑尘装置                            | 是      | /           | 0.007     | 0.14      | 2000     | 1.0       | /    |
|                                                                                                                         | 给料、破碎、筛分                     | 有组织             | 颗粒物             | 产污系数  | 15000    | 626.5       | 74.4277  | 给料给料、破碎、筛分工序设集气罩、集气管，连接覆膜滤袋除尘器（集气罩收集效率 90%，处理效率 99%） | 是      | 6           | 0.0940    | 0.7443    | 7920     | 10        | 达标   |
|                                                                                                                         |                              | 无组织             | 颗粒物             |       | /        | /           | 1.654    | 车间密闭，物料输送皮带封闭，给料间设喷雾抑尘装置                             | 是      | /           | 0.1044    | 0.8270    |          | 1.0       | /    |
|                                                                                                                         | 烘干工序                         | 有组织             | 颗粒物             | 产污系数  | 3000     | 140         | 3.3369   | 液化气燃料，安装低氮燃烧器，废气经水喷淋除尘+电除尘器处理（集气管收集效率 100%，处理效率 95%） | 是      | 7           | 0.0211    | 0.1671    | 7920     | 10        | 达标   |
|                                                                                                                         |                              |                 | SO <sub>2</sub> |       |          | 6           | 0.1460   |                                                      |        | 6           | 0.0184    | 0.1460    |          | 50        |      |
|                                                                                                                         |                              |                 | NO <sub>x</sub> |       |          | 27          | 0.6340   |                                                      |        | 27          | 0.0801    | 0.6340    |          | 100       |      |
|                                                                                                                         | 烘干后筛分、转运                     | 有组织             | 颗粒物             | 产污系数  | 4000     | 626         | 19.8339  | 各产尘点位设集气管，连接覆膜滤袋除尘器（集气管收集效率 100%，处理效率 99%）           | 是      | 6           | 0.0250    | 0.1983    | 7920     | 10        | 达标   |
| 燃气热水器                                                                                                                   | 无组织                          | SO <sub>2</sub> | 产污系数            | /     | /        | 0.0058      | /        | /                                                    | /      | /           | 0.0058    | 2500      | /        | /         |      |
|                                                                                                                         |                              | NO <sub>x</sub> |                 |       | /        | 0.0507      |          |                                                      | /      | /           | 0.0507    |           | /        | /         |      |
|                                                                                                                         |                              | 颗粒物             |                 |       | /        | 0.0019      |          |                                                      | /      | /           | 0.0019    |           | /        | /         |      |
| 本项目采取废气治理设施覆膜滤袋除尘、水喷淋除尘+电除尘器处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）可行技术，治理措施可行。 |                              |                 |                 |       |          |             |          |                                                      |        |             |           |           |          |           |      |

## 1.2 废气污染源强核算

本项目运营期废气主要为：①原料仓库：原料卸料、转运过程产生的颗粒物；②给料、破碎、筛分：物料给料、破碎及筛分过程产生的颗粒物；③型砂烘干机：使用液化气烘干物料，产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；④成品冷却、筛分、转运过程中产生的颗粒物。⑤液化气热水器：产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，燃烧废气车间外排放。

本项目拟采取的大气污染防治措施如下：①原料在封闭仓库内原料暂存区存放，禁止露天堆放，卸料及转运时喷雾洒水抑尘；②建设全封闭生产车间，给料间封闭设置；③破碎机地下设置，斗式提升机-中间仓-破碎机-振动筛之间输送皮带密闭连接；④给料仓三面围挡，设置集气措施，破碎机、振动筛进出料口密闭，并设置集气罩、集气管，原料给料、破碎、筛分工序共有一套覆膜滤袋除尘器；⑤物料烘干工序设置集气管，连接水喷淋除尘+电除尘器；⑥物料冷却、筛分工序设置集气措施，连接覆膜滤袋除尘器；⑦成品料罐进出料口设集气设施，和冷却筛分工序共用一套覆膜滤袋除尘器，采取以上措施可有效减少废气排放。

### 1.2.1 原料卸料、堆存、转运过程产生颗粒物

本项目处理废水玻璃砂 7 万 t/a，本项目使用废水玻璃砂为粒状、块状，原料储存在封闭原料仓库内。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中相关参数，原料卸料、堆存、转运工序：污染物排放因子为 0.02kg/t-原料，原料卸料堆存过程中粉尘产生量为 1.4t/a。原料仓库设置为全封闭车间，内设置雾化抑尘设施，原料暂存区实现全覆盖喷雾抑尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）附表 2：采取车间密闭、车间喷雾抑尘，粉尘产生量减少以 80%计，则原料卸料过程中粉尘产生量为 0.28t/a，产生粉尘 50%自然沉降在车间内，则无组织散失粉尘量为 0.14t/a。原料卸料过程运行时间为 2000h/a。

### 1.2.2 给料间料仓进料、破碎、筛分过程产生的颗粒物

本项目物料经两级粗破碎-中间料仓暂存-一级细破碎-筛分加工，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘的排放因子系数，各生产工段颗粒物排放因子见下表。

表20 各生产工段颗粒物排放因子一览表

| 产尘工序      | 系数            | 参考来源                         |
|-----------|---------------|------------------------------|
| 物料卸料、料仓进料 | 0.02kg/t（进料）  | 参考《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂（原料为石英砂） |
| 一级粗破碎     | 0.25kg/t（破碎料） |                              |

|       |                  |  |
|-------|------------------|--|
| 一级细破碎 | 0.3kg/t (破碎料)    |  |
| 筛分    | 0.3kg/t (破碎料)    |  |
| 贮存    | 0.0006kg/t (进料)  |  |
| 出料    | 0.00115kg/t (出料) |  |

料仓进料：本项目进料仓半地下设置，料仓下部给料至破碎机。原料进料过程中会有颗粒物产生。原料进料过程产尘量取 0.02kg/t (物料)，则料仓进料产尘量约为 1.4t/a。

粗破碎：本项目设置两台破碎机对物料进行粗破，破碎过程会产生一定量的粉尘。破碎过程产尘系数按 0.25kg/t-原料计，两级粗破碎产尘系数为 0.5kg/t-原料。两级粗破碎过程粉尘产生量为 34.9992t/a。

中间仓进出料：物料经两级粗破后输送至中间仓暂存，中间仓进料、出料颗粒物排放因子按 0.00175kg/t-原料计（贮存进料 0.0006kg/t，出料 0.00115kg/t），中间仓进料、出料粉尘产生量为 0.1224t/a。

中间仓后破碎、筛分工序：一级破碎、筛分产尘系数按 0.6kg/t-破碎料计（一级细破碎产尘系数 0.3kg/t，筛分产尘系数 0.3kg/t），则破碎、筛分工序粉尘产生量（同时考虑筛分后返回料，返回料量以中间仓通过物料量的 10%计）为 46.1758t/a。

根据以上产污环节合计，料仓进料、破碎、筛分过程粉尘产生量为 82.6974t/a。进料仓设在封闭给料间内，给料仓三面围挡，设置集气设施；破碎筛分设在封闭生产车间内，破碎机进料口设集气罩，连接皮带密闭，出料口设集气管；振动筛密闭筛分并设集气管、振动筛出料口局部封闭；集气管设阀门，废气通过集气管连接至主风管，给料、破碎、筛分工序收集粉尘与中间仓收集颗粒物共用一套覆膜滤袋除尘器处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。颗粒物收集效率以 90%计，覆膜滤袋除尘器计风量为 15000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 99%。有组织粉尘收集量为 74.4277t/a。

原料落料、破碎、筛分过程中无组织粉尘产生量为 8.2697t/a，采取车间密闭、喷雾洒水喷淋，预计粉尘排放量减少 80%，产生粉尘 50%自然沉降在车间内，则无组织散失粉尘量为 0.8270t/a。

### 1.2.3 型砂烘干机废气

物料加热烘干废气包括两部分，一是液化气燃烧产生的废气，二是物料在烘干机内翻滚烘干时产生的颗粒物。型砂烘干工序产生废气中含有较大的水分，采

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>用袋式除尘器易糊袋，因此采用水喷淋除尘+电除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放。水喷淋除尘用水循环使用，产生沉淀物定期清理，沉淀物主要为石英粉尘，压滤后外售做建材原料综合利用。</u></p> <p>（1）液化气燃烧烟气</p> <p>本项目生产线设有 1 台型砂烘干机，烘干搓洗后物料。本项目采用液化气向烘干机喷入火焰的方式对物料进行加热，液化气燃烧产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。本项目烘干机液化气消耗量为 500t/a（气态液化气 2.35kg/m<sup>3</sup>，液化气用量换算为 212766m<sup>3</sup>），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）液化石油气工业炉窑燃烧污染物排放因子：颗粒物 0.00022kg/m<sup>3</sup>-原料，SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.000002Skg/m<sup>3</sup>-原料（S 为含硫量，根据《液化石油气》（GB11174-2011）质量指标，总硫含量不大于 343mg/m<sup>3</sup>，按最不利因素考虑，含硫量以 343mg/m<sup>3</sup> 计，SO<sub>2</sub> 产生量为 6.86kg/万 m<sup>3</sup>-液化石油气），NO<sub>x</sub> 产污系数为 0.00596kg/m<sup>3</sup>-液化石油气，采用低氮燃烧法，NO<sub>x</sub> 去除效率 50%。</p> <p>型砂烘干机安装低氮燃烧器，可使烟气中的 NO<sub>x</sub> 减少 50%。烘干机液化气燃烧废气中颗粒物 0.0468t/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.1460t/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.6340/a。</p> <p>（2）烘干机内翻滚烘干产生的颗粒物</p> <p>物料在烘干机内翻滚加热，物料在落料、炉腔内翻滚烘干过程中产生颗粒物，本项目烘干物料为经过搓洗后物料，小颗粒经搓洗后大部分进入废水中，烘干颗粒物产生量以加热物料量的0.05kg/t计，<u>经搓洗后物料量为65802t/a，则烘干粉尘产生量约为3.2901t/a。</u></p> <p>型砂烘干机烘干过程中<u>颗粒物 3.3369t/a、SO<sub>2</sub> 0.1460t/a、NO<sub>x</sub> 0.6340t/a</u>，本项目型砂烘干机工作时间为 330d/a，每天三班，8h/班，年工作时间为 7920h/a。</p> <p>1.2.4 冷却、筛分、转运过程产生的颗粒物</p> <p>烘干后热砂经过冷却机自然冷却，经强磁选机磁选，再经管道输送至振动筛筛分，成品通过斗式提升机输送至成品储罐内储存，冷却机、强磁选机、振动筛、提升机通过管道封闭连接。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘的排放因子系数，冷却、筛分过程产生系数按 0.3kg/t-原料计，成品转运至成品罐和成品出料过程中粉尘排放因子按 0.00175kg/t-原料计（贮存进料 0.0006kg/t，出料 0.00115kg/t），冷却、筛分、转运过程产生的粉尘量为 19.8339t/a。冷却筛分</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

年工作时间为 7920h/a。

冷却、筛分设备进出料口密闭，并设置集气设施，连接覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒，成品储罐进、出料口设集气管，连接至筛分工序覆膜滤袋除尘器，各集气管设阀门，覆膜滤袋除尘器设计风量为 4000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 99%。

### 1.2.5 液化气热水器

本项目在仓库内设置一个 400L 的燃液化气热水器(根据《燃气容积式热水器》(GB18111-2021)和关于实施《小型和常压热水锅炉安全技术监察规定》有关问题的通知 国质检锅函[2002]288 号，本项目使用的 400L 的燃液化气热水器不属于锅炉)，供生活用热水和冬季供暖，液化气用量约 20t/a，根据 1.2.3 小节液化气源强核算，则液化气热水器燃烧废气中颗粒物 0.0019t/a、SO<sub>2</sub> 0.0058t/a，NO<sub>x</sub> 0.0507t/a。

本项目废气污染治理设施汇总见下表。

表21 本项目废气污染治理设施汇总

| 产尘环节 |                 | 环保治理措施                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 破碎车间 | 卸料、堆存、转运工序      | 1、建设全封闭生产车间，原料储存在原料仓库、給料间内，禁止露天堆放，卸料及转运时喷雾洒水抑尘；<br>2、通道口安装卷帘门便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭。                                                                                                                   |
|      | 料斗进料、破碎、筛分工序    | 1、給料仓三面围挡，设置集气措施；粗破两台破碎机进出料口密闭，并设置集气设施；<br>2、中间料仓仓设集气设施；<br>3、破碎、筛分设备进出料口密闭，并设置集气设施，连接覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒；                                                                                               |
| 烘干车间 | 烘干工序            | 型砂烘干机安装低氮燃烧装置，烘干废气连接水喷淋除尘+电除尘器+15m 排气筒                                                                                                                                                               |
|      | 物料冷却、筛分、成品罐转运工序 | 1、冷却、筛分设备进出料口密闭，并设置集气设施，连接覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒；<br>2、成品罐进出料口设集气设施，和冷却筛分工序颗粒物合并处理。                                                                                                                         |
| 原料运输 |                 | 本项目运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米，车斗采用苫布覆盖，苫布边缘至少遮住槽帮上沿以下 15 厘米；厂内无露天转运散状物料。本项目厂区道路全部硬化，裸露土地全部绿化。本项目厂区进出入口设置自动感应式车辆冲洗装置，对出场车辆车轮车身底盘进行清洗，保证运行不起尘。在洗车台四周设置有废水收集槽，经收集后排入循环沉淀水池，经沉淀后循环使用不外排 |

## 1.4 大气排放口

大气排放口信息见下表。

表22 大气排放口基本信息表

| 排放口   | 名称                    | 污染物                                      | 排放口<br>地理坐标                     | 排气筒     |            |         | 排放口<br>类型 |
|-------|-----------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------|------------|---------|-----------|
|       |                       |                                          |                                 | 高度<br>m | 出口<br>内径 m | 温<br>度℃ |           |
| DA001 | 破碎、筛分覆膜滤袋<br>除尘器排气筒   | 颗粒物                                      | 112.40245867° ,<br>34.34684498° | 15      | 0.5        | 20      | 一般排<br>放口 |
| DA002 | 烘干工序水喷淋除尘<br>+电除尘器排气筒 | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 112.40246402° ,<br>34.34666773° | 15      | 0.3        | 20      | 一般排<br>放口 |
| DA003 | 冷却筛分覆膜滤袋器<br>排气筒      | 颗粒物                                      | 112.40275913° ,<br>34.34660134° | 15      | 0.3        | 20      | 一般排<br>放口 |

## 1.5 环境影响分析

本项目位于伊川县白元镇，根据伊川县监测站 2021 年全年常规监测数据可知，项目所在区域环境质量一般。破碎、筛分工序废气经覆膜滤袋除尘器处理，烘干后筛分、转运工序废气经覆膜滤袋除尘器处理，烘干工序废气经水喷淋除尘+电除尘器处理，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 经治理后达标排放，本项目新增废气污染物排放量在伊川县区域内替代，区域不新增污染物排放量。本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

## 2 废水

### 2.1 生活污水

本项目职工定员 20 人，用水量参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），15 人不在厂内食宿，用水量按 40L/人 d 计，5 人在厂内食宿，用水量按 110L/人 d 计，生活用水量 1.15m<sup>3</sup>/d（379.5m<sup>3</sup>/a）。生活污水产生量按用水量的 80%计，为 0.92m<sup>3</sup>/d（303.6m<sup>3</sup>/a）。类比同类生活污水水质，主要污染因子 COD、氨氮产生浓度分别为 300mg/L、30mg/L。本项目厂区内设 5m<sup>3</sup>化粪池一个，生活污水经化粪池处理后排入白元镇污水处理厂。化粪池去除效率为 COD20%、氨氮 3%，经化粪池处理后 COD、氨氮浓度分别为 240mg/L、29.1mg/L。

白元镇污水处理厂位于伊川县白元镇夏堡村，污水处理工艺：调节池+A2/O 生化处理+混凝沉淀+纤维转盘滤池+紫外线消毒；污泥处理工艺：重力浓缩+板框压滤。主要服务范围：伊河东岸的白元镇、葛寨镇、酒后镇乡镇区及周边的夹河村、良寨村、水牛沟村、辛庄村、谢庄村、省源头村、班庄、常峪堡村、双头村、窑头村、黄棟树村、烟涧村、吉章村、南坪村、后富山村、前富山村、吕寨村、

寺上村、燕王城寨村、老庄村、渠旺村、官庄村、下李村、有方村和南庄村等村庄的生活污水。设计规模：日处理 5000 吨生活污水，设计出水水质满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准后，排入伊河。

本项目生活污水产生量  $0.92\text{m}^3/\text{d}$  ( $303.6\text{m}^3/\text{a}$ )，化粪池 ( $5\text{m}^3$ ) 容积满足《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中化粪池停留 12-24h 的要求，因此生活污水使用化粪池处理可行。本项目生活污水经化粪池处理后排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足白元镇污水处理厂进水水质要求（COD $330\text{mg/L}$ 、氨氮  $35\text{mg/L}$ ）。本项目位于白元镇污水处理厂收水范围内，已铺设污水管网，厂区内的废水通过污水管道排入白元镇污水处理厂进行深度处理。本项目污水接管量约为  $0.92\text{m}^3/\text{d}$ ，不会对污水处理厂造成冲击影响。因此本项目生活污水依托白元镇污水处理厂进行深度处理可行。

厂区生活污水排放口和雨水排放口见附图 5 厂区平面布置图。

本项目生活污水排放量总量指标分析一览表见下表。

表23 本项目废水总量控制指标一览表

| 分类           |                     |                     | 建议总量 |           | 本项目总量/浓度计算过程                                                                                                     |
|--------------|---------------------|---------------------|------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 本<br>项<br>目  | 厂区<br>总排<br>口       | 生活<br>303.6<br>m³/a | COD  | 0.0729t/a | COD 产生浓度 300mg/L,经化粪池处理(去除效率 20%),<br>COD 排放浓度 240mg/L, 则生活污水 COD 排放量为:<br>303.6×240×10 <sup>-6</sup> =0.0729t/a |
|              |                     |                     | 氨氮   | 0.0088t/a | 氨氮产生浓度 30mg/L, 经化粪池处理(去除效率 3%),<br>氨氮排放浓度 29.1mg/L, 则生活污水氨氮排放量为:<br>303.6×29.1×10 <sup>-6</sup> =0.0088t/a       |
|              | 污水<br>处理<br>厂排<br>口 | 生活<br>303.6<br>m³/a | COD  | 0.0121t/a | 污水处理厂排口 COD 浓 40mg/L, 则生活污水 COD 排放<br>量为: 303.6×40×10 <sup>-6</sup> =0.0121t/a                                   |
|              |                     |                     | 氨氮   | 0.0009t/a | 污水处理厂排口氨氮浓度 3mg/L, 则生活污水氨氮排放<br>量为: 303.6×3×10 <sup>-6</sup> =0.0009t/a                                          |
| 本项目新增<br>排放量 |                     | 生活<br>303.6<br>m³/a | COD  | 0.0729t/a | COD 产生浓度 300mg/L,经化粪池处理(去除效率 20%),<br>COD 排放浓度 240mg/L, 则生活污水 COD 排放量为:<br>303.6×240×10 <sup>-6</sup> =0.0729t/a |
|              |                     |                     | 氨氮   | 0.0088t/a | 氨氮产生浓度 30mg/L, 经化粪池处理(去除效率 3%),<br>氨氮排放浓度 29.1mg/L, 则生活污水氨氮排放量为:<br>303.6×29.1×10 <sup>-6</sup> =0.0088t/a       |

## 2.2 生产用水

### （1）搓洗用水

本项目搓洗工序用水量为  $3.32\text{m}^3/\text{t}$ -物料（新水消耗量为  $0.124\text{m}^3/\text{t}$ -物料），进

入搓洗工序的物料量为 211.89t/d（69925t/a），本项目搓洗生产线用水量为 232174.8t/a（703.56t/d），废水产生量为 681.4t/d。生产废水经管道进入污水处理设施，由泵将废水送至浓缩罐进行浓缩，浓缩后清水进入清水罐回用于生产线，浓缩废渣至压滤机压制，废渣暂存后外售，压滤机滤出的废水进入废水池重新处理。为提高废水回用率，一级搓洗废水经多次循环使用（搓洗生产线平均运行 10d）后，使用循环蒸发器蒸发，去除污水中的盐分，蒸发过程产生的冷凝水回用于生产。每天补充新鲜水量为 26.32m<sup>3</sup>/d，年用新鲜水量为 8685.6m<sup>3</sup>/a。

一级搓洗废水经处理后回用于一级搓洗工序，二三级搓洗废水经处理后回用于一级、二三级搓洗工序，四五级废水经处理后回用于二三级、四五级搓洗工序，补充新鲜水从四五级搓洗工序加入。一级搓洗废水定期循环蒸发除盐，冷凝水回用于四五级搓洗工序。搓洗工序水平衡图如下图。

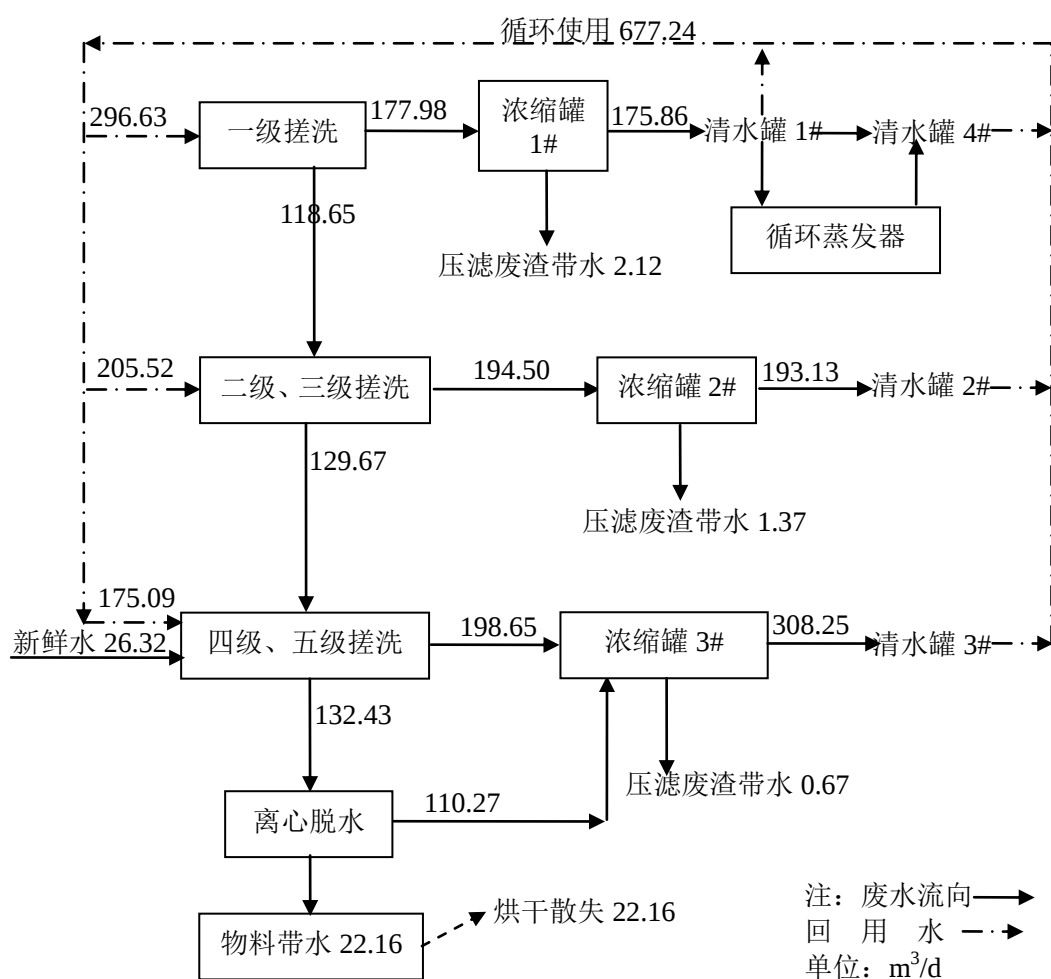


图 3 搓洗工序水平衡图

## （2）车间雾化抑尘用水

本项目在原料仓库、给料间设置雾化喷淋装置，抑制物料堆存、装卸料、以及给料过程产生的粉尘，用水量以  $3\text{L}/(\text{m}^2 \text{ 厂房} \cdot \text{d})$  计，本项目原料仓库、给料间面积  $650\text{m}^2$ ，降尘用水量为  $643.5\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.95\text{m}^3/\text{d}$ )，除尘全部自然蒸发，不排放。

### (3) 运输车辆出厂冲洗用水

厂区出入口设置车辆冲洗设施，并配套建设  $5\text{m}^3$  沉淀池，运输车辆出厂时对车轮进行清洗，车辆冲洗水经沉淀后循环使用。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，循环用水冲洗补水量按  $50\text{L}/\text{辆次}$ ，冲洗车辆按  $11\text{辆}/\text{d}$  计，则循环用水冲洗补水为  $0.55\text{m}^3/\text{d}$  ( $181.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

### (4) 厂区道路洒水

本项目厂区道路洒水采用喷淋洒水方式，主要抑制运输过程产生的颗粒物，用水量约  $1.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $495\text{m}^3/\text{a}$ )，该部分水自然蒸发，不排放。

### (5) 水喷淋除尘用水

物料经搓洗后使用喷淋塔喷淋除尘+电除尘，除尘用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗系数按  $20\%$  计，补充新鲜水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $132\text{m}^3/\text{a}$ )。除尘废水经沉淀池 ( $3\text{m}^3$ ) 沉淀后循环使用，不外排。除尘过程产生废渣定期清理压滤。

本项目生产用水及排水情况统计如下。

表24 本项目生产用水及排水情况一览表

| 用水单元        | 用水系数                                    | 使用单位                                                  | 用水量                                                                                                                                   | 废水量                                                                                                | 排放去向                        |
|-------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 搓洗用水        | $3.32\text{m}^3/\text{t-物料}$            | $211.88\text{t}/\text{d}$ ,<br>$330\text{d}/\text{a}$ | $232174.8\text{m}^3/\text{a}$<br>( $703.56\text{m}^3/\text{d}$ , 其中新鲜水 $26.32\text{m}^3/\text{d}$ , 循环水 $677.24\text{m}^3/\text{d}$ ) | $224862\text{m}^3/\text{a}$<br>( $681.4\text{m}^3/\text{d}$ , 包括离心脱水 $110.27\text{m}^3/\text{d}$ ) | 经污水处理设施处理后，清水池储存，全部回用于生产不外排 |
| 原料仓库、给料间    | $3\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ | $650\text{m}^2$ ,<br>$330\text{d}/\text{a}$           | $643.5\text{m}^3/\text{a}$ ( $1.95\text{m}^3/\text{d}$ )                                                                              | 0                                                                                                  | 自然蒸发，不排放                    |
| 厂区道路洒水      | $1.5\text{m}^3/\text{d}$                | $330\text{d}/\text{a}$                                | $495\text{m}^3/\text{a}$ ( $1.5\text{m}^3/\text{d}$ )                                                                                 | 0                                                                                                  |                             |
| 车辆冲洗设施      | $50\text{L}/\text{辆次}$                  | $11\text{辆}/\text{d}$ ,<br>$330\text{d}/\text{a}$     | $1501.5\text{m}^3/\text{a}$ ( $4.55\text{m}^3/\text{d}$ , 其中新鲜水 $0.55\text{m}^3/\text{d}$ , 循环水 $4\text{m}^3/\text{d}$ )              | $1320\text{m}^3/\text{a}$ ( $4\text{m}^3/\text{d}$ )                                               | 沉淀池沉淀，回用于车辆冲洗，不外排           |
| 烘干废气水喷淋除尘用水 | 蒸发损耗系数 $0.2$                            | $2\text{m}^3/\text{d}$ ,<br>$330\text{d}/\text{a}$    | $660\text{m}^3/\text{a}$ ( $2\text{m}^3/\text{d}$ , 其中新鲜水 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ , 循环水 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ )                   | $528\text{m}^3/\text{a}$ ( $1.6\text{m}^3/\text{d}$ )                                              | 循环使用，不外排，除尘废渣定期清理压滤         |
| 合计          | /                                       | /                                                     | 新鲜用水量 $30.72\text{m}^3/\text{d}$                                                                                                      | /                                                                                                  | /                           |

本项目水平衡图如下。

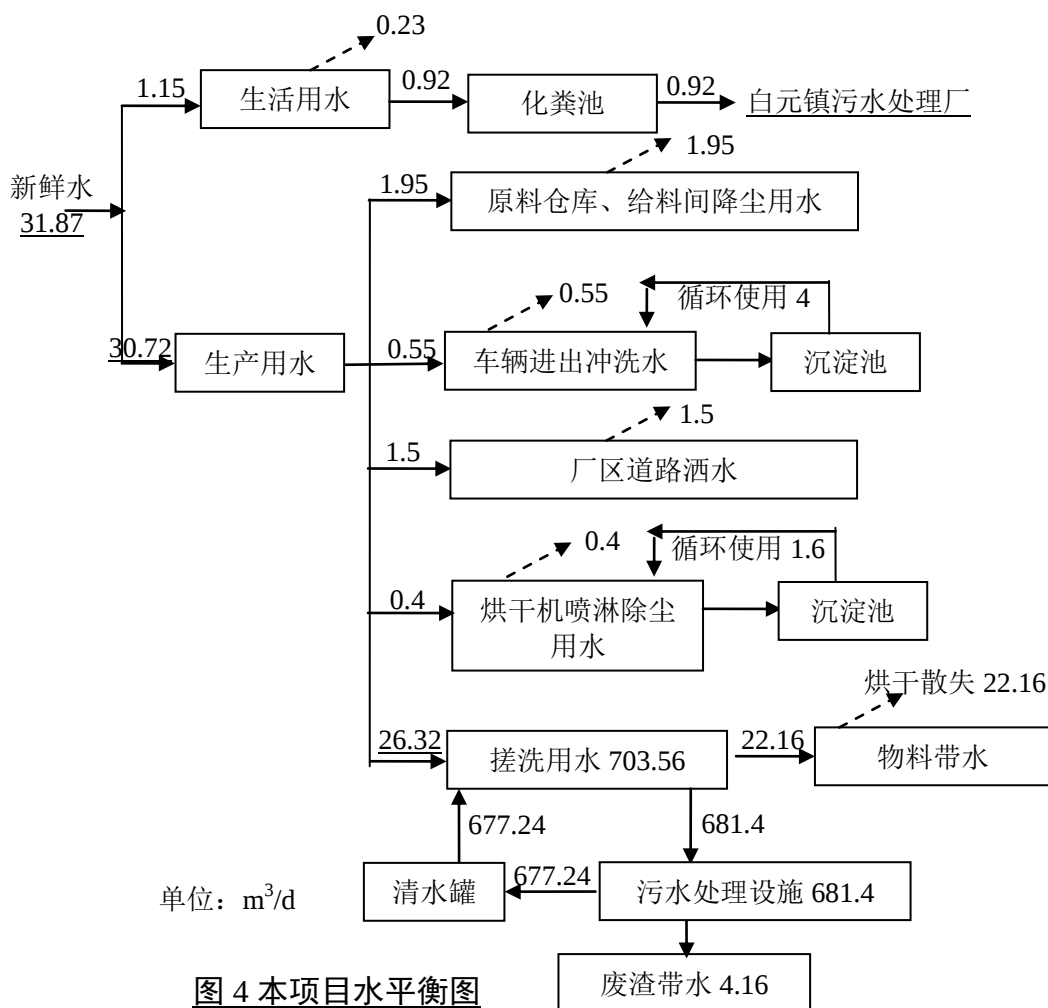


图 4 本项目水平衡图

### 2.3 生产废水处理设施

根据建设单位对搓洗废水处理设施设计，废水处理工艺主要为：pH 调节、混凝沉淀、污泥脱水、循环蒸发结晶等，通过对废水酸碱中和、混凝沉淀来实现污水的净化。搓洗工序三股废水配套设置废水池+浓缩罐+清水罐，具体处理工艺为：①一级搓洗废水：加稀硫酸调节 pH、加石灰、PAM 混凝沉淀、污泥脱水、循环蒸发结晶；②二三级搓洗废水：加石灰、PAM 混凝沉淀、污泥脱水；③四五级搓洗废水：加石灰、PAM 混凝沉淀、污泥脱水。搓洗工序三股废水分别利用配套处理设施处理。

废水处理设施配套设置加药设施：①加稀硫酸装置，调节废水 pH；②聚丙烯酰胺药剂桶，提前配置 PAM 溶液，PAM 配置成质量分数为 0.1%的溶液，废水处理加药时添加量为 5-20mg/L 废水；③石灰加药装置。药剂加入点位：在废水池

内加稀硫酸调节 pH，再加石灰混凝剂，然后泵入浓缩罐，泵后设置 PAM 溶液添加管道，利用水力流动混合废水和药剂溶液，便于浓缩罐内混凝沉淀物生成。

本项目搓洗废水处理系统包括：废水池、浓缩罐、清水罐、压滤机和循环蒸发器等，浓缩罐设计处理能力 45t/h（15t/h×3 个），废水处理系统包括废水池 5m<sup>3</sup>×3 个、浓缩罐 50m<sup>3</sup>×3 个、清水罐 50m<sup>3</sup>×4 个和压滤机、循环蒸发器等。搓洗废水经污水处理设施处理后全部回用于生产。搓洗废水经管道流入废水池，通过输送管道送至浓缩罐进行浓缩，浓缩后清水进入清水罐回用于生产线，下部的泥渣通过圆锥形的储泥斗排泥，浓缩罐无须清洗。排出的泥渣用泵送入压滤机处理，泥渣暂存后外售，压滤机滤出清水直接进入废水池重新处理。

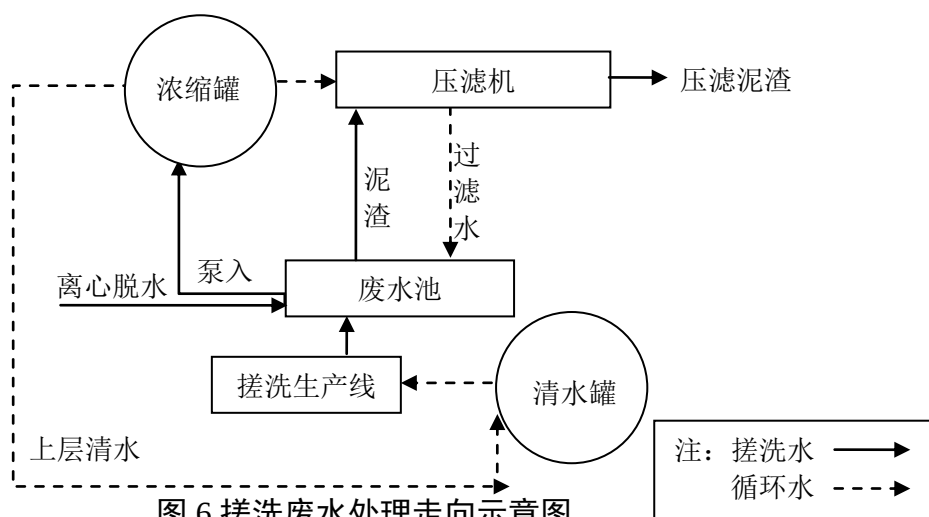


图 6 搓洗废水处理走向示意图

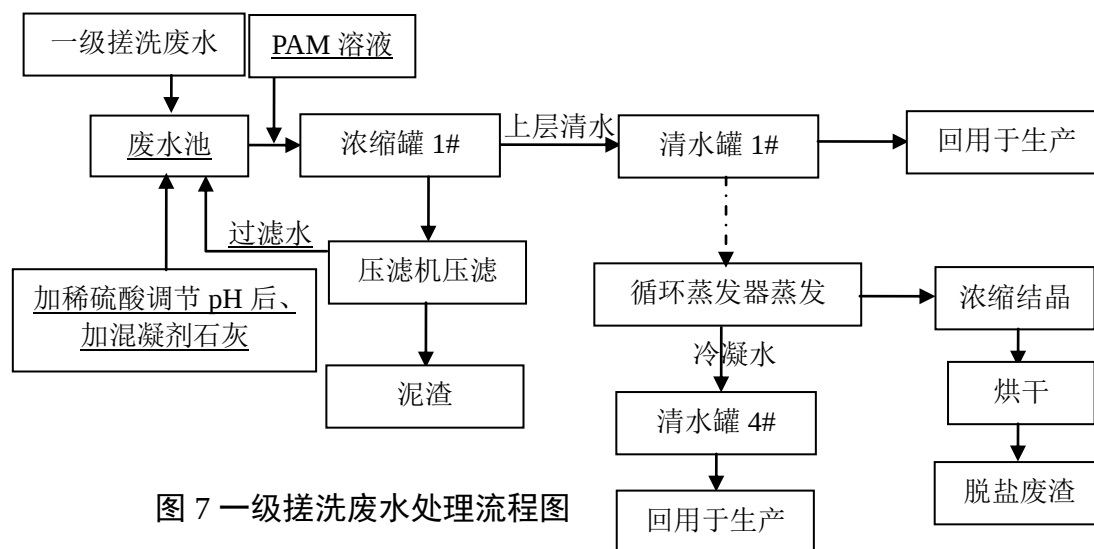
本项目搓洗工序分级搓洗，每经一级搓洗，废水中悬浮物含量减少，为便于污水处理，搓洗废水分质处理。

（1）一级搓洗废水：采用 pH 调节+混凝沉淀+压滤+循环蒸发。废水处理能力 15t/h，处理设施包括一个 5m<sup>3</sup> 废水池、一个 50m<sup>3</sup> 浓缩罐、一个 50m<sup>3</sup> 清水罐、循环蒸发器、脱盐废渣烘干机及污水输送管道等。

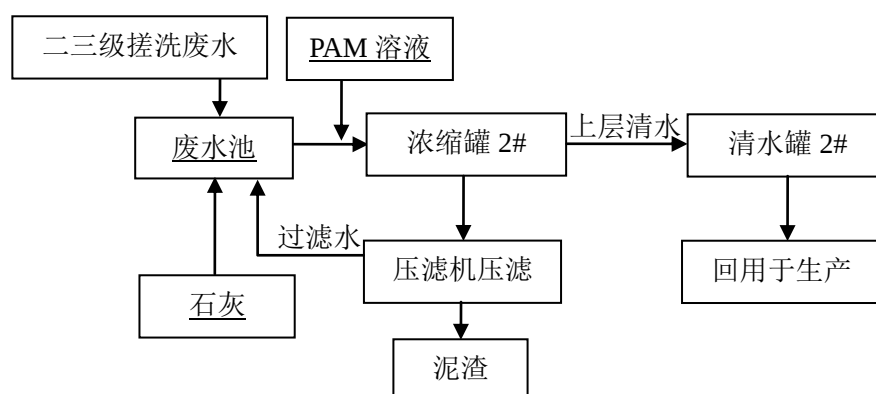
残留的粘结剂膜中的水玻璃 Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>、Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 是一种强碱弱酸盐，在水中溶解后废水呈碱性，碱性物质的存在使得一级搓洗废水的 pH 值在 10 以上，为降低废水对后续处理设备设施的腐蚀影响，因此首先使用浓度为 60%稀硫酸进行酸碱调节，将 pH 值调节至 7-8，再加石灰、PAM 混凝沉淀，使悬浮物快速沉淀。

通过对废水酸碱中和、混凝沉淀来实现废水的净化。混凝沉淀不能有效去除废水中积累的盐分，为提高废水回用率，废水经多次循环使用后（10d），使用循

环蒸发器蒸发，并在低温下收集固体废渣，去除污水中的盐分，蒸发过程产生的冷凝水回用于生产。



(2) 二级、三级搓洗废水：采用混凝沉淀+压滤工艺，废水处理系统设计处理能力 15t/h，处理设施包括一个 5m<sup>3</sup> 废水池、一个 50m<sup>3</sup> 浓缩罐、一个 50m<sup>3</sup> 清水罐及污水输送管道。



(3) 四级、五级搓洗废水：采用混凝沉淀+压滤工艺，废水处理系统设计处理能力 15t/h，处理设施包括一个 5m<sup>3</sup> 废水池、一个 50m<sup>3</sup> 浓缩罐、一个 50m<sup>3</sup> 清水罐及污水输送管道。

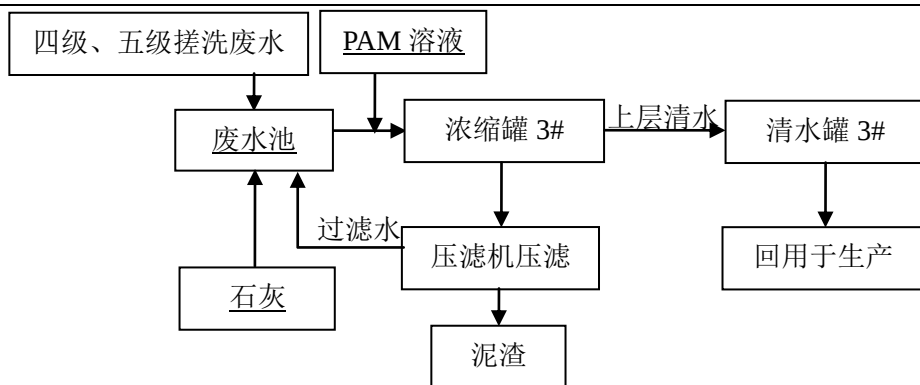


图9 四级、五级搓洗废水处理流程图

#### 废水处理设施可行性分析：

①根据工程分析中废水产生情况及废水特征分析，搓洗废水主要污染物为pH、SS等。针对不同搓洗废水分类处理，一级搓洗废水碱度较高，首先加稀硫酸降低pH，降低废水对后续处理设施的腐蚀，废水采用混凝沉淀工艺处理，具有处理成本低、处理效果好的特点。

②混凝沉淀法是目前国内洗砂废水最常用的一种工艺，运行稳定，处理效果好，是一种成熟可靠的废水治理技术，效果良好。

③由水平衡图可知，三股废水最大水量为12.84t/h（四五级搓洗废水），单个浓缩罐处理能力15t/h，废水处理设施处理规模满足本项目生产废水处理需求。

④本项目搓洗废水处理系统工艺简单成熟，处理后废水不外排，可有效提高水资源利用率，减少用水量。

⑤本项目搓洗用水主要是废砂清洗，搓洗工序用水对水质要求一般。清洗目的为去除废砂中粘结的水玻璃/硅酸盐（在水中表现为SS及盐分）。一级搓洗废水经处理后回用于一级搓洗工序，二三级搓洗废水经处理后回用于一级、二三级搓洗工序，四五级废水经处理后回用于二三级、四五级搓洗工序，补充新鲜水从四五级搓洗工序加入。搓洗废水经处理后满足生产用水要求，一级搓洗废水经多次循环使用后盐分累积，采用循环蒸发器去除废水中盐分，废水处理后可循环使用。

因此该废水处理工艺技术可行。

本次环评提出以下要求：①废水池底部和四周均采取防渗措施；②压滤机滤出的水直接进入废水池，压滤机下方地面进行硬化防渗并设置围堰和导流槽，连接废水池。

综上所述，本项目生活污水经化粪池处理集后，排入污水管网，进入白元镇污水处理厂处理。生产废水回用于生产不外排，采取环评提出的措施并加强监管后，本项目废水不会对当地的地表水环境产生影响。

### 3 噪声

#### 3.1 噪声源强及污染防治措施

本项目营运期产生噪声的主要有破碎机、振动筛、搓洗机、风机等设备运行噪声，声压级在 75-85dB(A)之间，以上设备均布置在车间内，破碎机地下设置，风机设置隔声罩。本项目生产车间墙体为 20cm 砖墙、内层粉刷，通道口安装硬质门，无车辆出入时关闭。参考《环境工程手册-环境噪声控制卷》隔声及隔声构件内容，计算建筑物插入损失。本项目运营期噪声源强调查清单见下表。

表25 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 建筑物      | 声源名称       | 数量<br>台/套 | 声源源<br>强<br>/dB (A) | 声源控<br>制措施        | 空间相对位<br>置 (X/Y/Z)<br>/m | 距室内边<br>界距离/m          | 室内边<br>界声级<br>/dB (A)            | 运行<br>时段 | 建筑物插<br>入损失<br>(dB (A)) | 建筑物<br>外噪声<br>/dB (A)            |
|----------|------------|-----------|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|----------|-------------------------|----------------------------------|
| 破碎<br>车间 | 破碎机        | 2         | 80                  | 基础减<br>振、建<br>筑隔声 | 113/35/-2                | N2<br>E2<br>S8<br>W2   | N77<br>E77<br>S64.9<br>W77       | 昼间<br>间断 | 30                      | N47<br>E47<br>S34.9<br>W47       |
|          | 破碎机        | 1         | 80                  | 基础减<br>振、建<br>筑隔声 | 113/38.5/-2              | N2<br>E2<br>S20<br>W12 | N74<br>E74<br>S54<br>W58.4       | 昼夜<br>连续 | 30                      | N44<br>E44<br>S24<br>W28.4       |
|          | 振动筛        | 1         | 75                  | 建筑物<br>隔声         | 108/48/1.5               | N2<br>E5<br>S20<br>W10 | N69<br>E61<br>S49<br>W55         | 昼间<br>间断 | 20                      | N49<br>E41<br>S29<br>W35         |
|          | 风机         | 1         | 85                  | 建筑物<br>隔声、<br>隔声罩 | 108/40/1.5               | N3<br>E1<br>S20<br>W12 | N75.5<br>E85<br>S59<br>W63.4     | 昼夜<br>连续 | 25                      | N50.5<br>E60<br>S34<br>W38.4     |
| 搓洗<br>车间 | 搓洗机及<br>水泵 | 5         | 70                  | 建筑物<br>隔声         | 100/44/1.5               | N3<br>E3<br>S3<br>W3   | N67.5<br>E67.5<br>S67.5<br>W67.5 | 昼夜<br>连续 | 20                      | N47.5<br>E47.5<br>S47.5<br>W47.5 |
| 烘干<br>车间 | 型砂烘干<br>机  | 1         | 75                  | 建筑物<br>隔声         | 90/44/1.5                | N1<br>E2.5<br>S9       | N75<br>E67<br>S55.9              | 昼夜<br>连续 | 20                      | N55<br>E47<br>S35.9              |

|  |     |   |    |                   |           |                         |                              |          |    |                              |
|--|-----|---|----|-------------------|-----------|-------------------------|------------------------------|----------|----|------------------------------|
|  |     |   |    |                   |           | W22                     | W48.2                        |          |    | W28.2                        |
|  | 冷却机 | 1 | 75 | 建筑物<br>隔声         | 90/47/1.5 | N2<br>E6.5<br>S22<br>W5 | N69<br>E58.7<br>S48.2<br>W61 | 昼夜<br>连续 | 20 | N49<br>E38.7<br>S28.2<br>W41 |
|  | 振动筛 | 1 | 75 | 建筑物<br>隔声         | 87/47/1.5 | N4<br>E10<br>S16<br>W3  | N63<br>E55<br>S50.9<br>W65.5 | 昼夜<br>连续 | 20 | N43<br>E35<br>S30.9<br>W45.5 |
|  | 风机  | 2 | 85 | 建筑物<br>隔声、<br>隔声罩 | 55/39/1.5 | N21<br>E1<br>S2<br>W12  | N61.6<br>E88<br>S81<br>W66.4 | 昼夜<br>连续 | 25 | N36.6<br>E63<br>S57<br>W41.4 |

### 3.2 噪声影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表26 本项目噪声预测结果 单位：dB(A)

| 项目  |    | 东厂界            | 南厂界         | 西厂界            |
|-----|----|----------------|-------------|----------------|
| 贡献值 | 昼间 | <u>48.7</u>    | <u>22.5</u> | <u>37.4</u>    |
|     | 夜间 | <u>48.7</u>    | <u>25.2</u> | <u>37.4</u>    |
| 标准值 |    | 2类：昼间 60，夜间 50 |             | 4类：昼间 70，夜间 55 |

注：北厂界与其他企业共界

由上表可知，本项目建成后，各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准限值。

## 4 固体废物

### 4.1 固体废物产排情况

本项目固废产生及处理处置方式见下表。

表27 本项目固体废物汇总表

| 产生环节   | 名称   | 属性         | 产生量 t/a       | 利用处置方式和去向               |
|--------|------|------------|---------------|-------------------------|
| 职工生活   | 生活垃圾 | 一般固废       | 3.3           | 交环卫部门处理处置               |
| 除尘灰    | 除尘器  | 一般工业<br>固废 | <u>90</u>     | 分类在一般固废暂存间<br>暂存，外售综合利用 |
| 除铁、磁选  | 铁屑   |            | 3.5           |                         |
| 污水处理废渣 | 压滤废渣 |            | <u>4368.8</u> |                         |
|        | 脱盐废渣 |            | <u>5.8</u>    |                         |

（1）生活垃圾

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目职工定员 20 人，每年工作 330 天，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，本项目生活垃圾产生量为 3.3t/a。生活垃圾分类收集后交环卫部门清运处置。</p> <p>(2) 除尘灰</p> <p>除尘工序除尘灰产生量约 93.3t/a，主要成分为二氧化硅，采用吨袋装暂存于一般固废暂存间，外售做建材原料综合利用。</p> <p>(3) 铁屑</p> <p>本项目处理废水玻璃砂 7 万 t/a，废水玻璃砂含铁屑量约占原料用量的 0.05%，铁屑产生量为 3.5t，集中收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。</p> <p>(4) 污水处理设施废渣</p> <p>本项目污水处理设施产生泥渣经压滤机压滤，<u>滤渣含水率 25%，滤饼产生量为 4368.8t/a（干基），压滤后采用防水袋袋装，外售做建材原料综合利用。</u></p> <p>本项目搓洗废水通过酸碱中和、混凝沉淀处理。混凝沉淀不能有效去除废水中积累的盐分，为提高废水回用率，废水经多次循环使用后（10d），使用循环蒸发器蒸发，去除废水中的盐分。根据物料平衡，循环蒸发器产生废渣量为一级废水处理量的 0.01%，产生量为 5.8t/a。<u>本项目生产线处理物料为废水玻璃砂，废水处理过程中经 pH 调节、加石灰、PAM 混凝，产生除盐废渣成分主要为钠盐、硅粉等。对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废水处理过程中产生的除盐废渣（主要为钠盐、硅粉）属于一般工业固体废物。除盐废渣外售综合利用。</u></p> <p><b>4.2 环境管理要求</b></p> <p>仓库内设置 1 个 50m<sup>2</sup> 一般固废暂存间，地面经硬化处理，做到防渗漏、防雨淋、防流失、防扬尘等环境保护要求，避免对环境造成二次污染，并设置标识，用于暂存生产过程中产生的除尘灰、铁屑、污水处理废渣等，一般固废暂存间可满足暂存要求。一般固体废物防治措施可行。</p> <p>综上所述，本项目产生的固体废物均可得到合理处置或综合利用，对周围环境影响较小。</p> <p><b>5 环境风险分析</b></p> <p>本项目生产过程涉及的风险物质为液化气、稀硫酸，主要风险源位于烘干车间、搓洗车间和污水处理设施等。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.1 环境风险潜势初判及评价等级确定

### (1) 环境风险潜势初判

根据调查，本项目生产过程使用灌装液化气，单个液化气储气罐储量为 50kg，最大存储量为 20 罐，共计 1t；质量分数 60% 的稀硫酸，使用 3m<sup>3</sup> 储罐储存，最大储量 3.6 吨，折纯后硫酸量为 2.16t。本项目风险物质存储情况见下表。

表28 本项目风险物质存储情况

| 序号 | 物质名称 | 临界量 t | 单元实际存储量 t                                                                           | q/Q  |
|----|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 液化气  | 10    | 50kg 储罐 20 个，最大储量 1t                                                                | 0.1  |
| 2  | 硫酸   | 10    | 质量分数 60% 的稀硫酸，密度 1.4983g/mL，使用 3m <sup>3</sup> 罐装，灌装量为 80%，最大储量为 3.6t，折纯后硫酸量为 2.16t | 0.22 |

根据以上分析，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.32，属于 Q<1 范围。项目环境风险潜势为 I。

### (2) 评价等级确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，等级划分见下表。

表29 本项目风险评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|--------|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境影响潜势为 I，环境风险评价为“简单分析”，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

## 5.2 环境风险识别

本项目危险物质主要为液化气、稀硫酸，物质危险特性及理化性质见下表。

表30 液化气理化性质及危险特性表

|                     |                    |                                                                                             |              |                    |                 |
|---------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|
| 标识                  | 石油气（液化的）；<br>液化石油气 |                                                                                             | 危险货物编号：21053 |                    | CAS 号：68476-5-7 |
| 理化性质                | 沸点                 | 120-200℃                                                                                    | 外观与性状        | 无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味 |                 |
| 毒 性 及<br>健 康 危<br>害 | 侵入途径               | 吸入                                                                                          |              |                    |                 |
|                     | 健康危害               | 本品有麻醉作用。中毒病症有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等病症，严重时麻醉状态及意识丧失。长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳、植物神经功能障碍。 |              |                    |                 |
|                     | 急救方法               | 皮肤接触：假设有冻伤，就医治疗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。                        |              |                    |                 |

|                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |      |
|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| 燃 烧 爆<br>炸 危 险<br>性 | 闪点（℃）         | -74                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 爆炸上下限（v%） | 5-33 |
|                     | 危险特性          | 与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反响。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。假设遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。液化石油气与皮肤接触会造成严重灼伤。                                                                                                                                                                 |           |      |
|                     | 禁忌物           | 强氧化剂、卤素                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |      |
|                     | 储存条件及<br>泄漏处理 | <p>储运条件：储存于阴凉、枯燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等，设施应采用防爆型，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。</p> <p>搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。</p> <p>泄漏处理：切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间（如下水道等），以防止发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以去除可能剩下的气体。</p> |           |      |
|                     | 灭火方法          | 切断气源。假设不能立即切断气源，不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。用雾状水、泡沫、二氧化碳灭火。                                                                                                                                                                                                                   |           |      |

表31 硫酸理化性质及危险特性表

|         |                                               |                                                                                                                                                                |               |                 |
|---------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 标识      | 中文名：硫酸                                        |                                                                                                                                                                | 危险货物品编号：81007 |                 |
|         | 分子式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>            | 分子量：98.08                                                                                                                                                      |               | CAS 号：7664-93-9 |
| 理化性质    | 外观与性状                                         | 纯品为无色透明油状液体，无臭                                                                                                                                                 |               |                 |
|         | 熔点（℃）                                         | 10.5                                                                                                                                                           | 相对密度（水=1.0）   | 1.83            |
|         | 沸点（℃）                                         | 330.0                                                                                                                                                          | 饱和蒸气压（kPa）    | 0.13/145.8℃     |
|         | 溶解性                                           | 与水混溶                                                                                                                                                           | /             | /               |
| 毒性及健康危害 | 侵入途径                                          | 吸入食入                                                                                                                                                           |               |                 |
|         | 毒性                                            | LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 510mg/m <sup>3</sup> 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m <sup>3</sup> 2 小时（小鼠吸入）                                        |               |                 |
|         | 健康危害                                          | 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。慢性影响有牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺水肿和肝硬化。 |               |                 |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性                                           | 燃烧                                                                                                                                                             | 燃烧（分解）产物      | 二氧化硫            |
|         | 禁忌物                                           | 碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物                                                                                                                                           | 灭火方法          | 砂土。禁止用水         |
|         | 危险特性                                          | 与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。                                                                                 |               |                 |
| 急救措施    | 皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。 |                                                                                                                                                                |               |                 |

|        |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入：就医。</p> <p>食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。</p>                                                                              |
| 泄漏处置   | <p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿好化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发（或扩散），但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害化处理后废弃。</p> |
| 储运注意事项 | <p>危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品；储运注意事项：储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。</p>                                                                                                        |

本项目液化气储存在仓库内专用区域，稀硫酸储罐设围堰。厂区内液化气和稀硫酸储量较小，如发生泄漏，散失量有限，在做好预防措施后可将影响控制在厂区内。

### 5.3 环境风险防范措施及应急措施

为降低本项目发生风险事故的概率和减少事故危害，环评要求项目采取以下主要风险防范措施如下：

- （1）严格执行国家及有关法律、规范，贯彻执行“安全第一、预防为主”规定；
- （2）总平面布置严格执行有关防火、防爆、防中毒的有关规定；
- （3）液化气储罐定期检查，加强液化气输送管道维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏。预防液化气泄漏事故。
- （4）液化气储罐区放置灭火器等消防器材。
- （5）稀硫酸储罐四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐措施。
- （6）废水储罐（三个浓缩罐、四个清水罐）四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐等措施。定期检查废水储罐及输送管道，减少跑冒滴漏发生。浓缩罐或输送管道故障时，搓洗生产线停止进料清洗，故障修复后再恢复搓洗作业。
- （7）提高操作管理水平，职工定期进行培训，避免操作失误引发的事故。
- （8）配备应急设备和资源，加强应急预案的演练和宣传教育，加强风险管理。

综上所述，本项目运行期间最有可能发生的风险类型为液化气泄漏引发火灾、稀硫酸泄漏等环境风险，在采取有效的风险防范措施后，可将环境风险降至最低，环境风险可接受。

综上，按照风险分析小结内容，本项目环境风险简单分析内容表如下。

表32 建设项目环境风险简单分析内容表

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                                                                                                         | 废水玻璃砂再生利用项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 建设地点                                                                                                           | 伊川县白元镇金山大道 233 号（省元头村）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 主要危险物质及分布                                                                                                      | 液化气储罐区、稀硫酸储罐、废水处理设施、搓洗车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）                                                                                       | 液化气泄漏事故对周围大气环境的影响，稀硫酸储罐泄漏、废水泄漏对周围地表水环境的影响。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 风险防范措施要求                                                                                                       | <p>（1）严格执行国家及有关法律、规范，贯彻执行“安全第一、预防为主”的规定；</p> <p>（2）总平面布置严格执行有关防火、防爆、防中毒的有关规定；</p> <p>（3）液化气储罐定期检查，加强液化气输送管道维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏。预防液化气泄漏事故。</p> <p>（4）液化气储罐区放置灭火器等消防器材。</p> <p>（5）稀硫酸储罐四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐措施。</p> <p>（6）废水储罐（三个浓缩罐、四个清水罐）四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐等措施。定期检查废水储罐及输送管道，减少跑冒滴漏发生。浓缩罐或输送管道故障时，搓洗生产线停止进料清洗，故障修复后再恢复搓洗作业。</p> <p>（7）提高操作管理水平，操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故。</p> <p>（8）配备应急设备和资源，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。</p> |
| <p>调表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目运行期间最有可能发生的风险类型为天然气泄漏火灾等环境风险，在采取有效的风险防范措施和完善的风险应急预案后，可将环境风险降至最低，环境风险可接受。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 6 地下水、土壤

本项目使用稀硫酸使用储罐储存，存放在车间内，储罐四周设围堰；搓洗车间地面硬化防渗；废水处理设施区域地面硬化防渗，废水储罐四周设围堰。一般固废暂存间地面硬化，做到防渗漏、防雨淋、防流失、防扬尘等环境保护要求，避免对环境造成二次污染，并设置标识。不会对区域的地下水和土壤造成影响。

## 7 监测计划

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019版）》，本项目属于三十七、废弃资源综合利用业42-93非金属废料及碎屑加工处理422，属于简化管理类别。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污单位自

行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，自行监测计划如下。

表33 污染源监测计划表

| 类别               | 监测点位                          | 监测指标                                     | 监测频次      | 执行排放标准                                          |
|------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| 有组织<br>废气        | 破碎、筛分覆膜滤袋<br>除尘器排气筒           | 颗粒物                                      | 1年1次      | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表2二级标准           |
|                  | 烘干机水喷淋除尘<br>+电除尘器排气筒          | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 1年1次      | 《工业炉窑大气污染物排放标<br>准》(DB41/1066-2020)             |
|                  | 冷却筛分覆膜滤袋<br>除尘器排气筒            | 颗粒物                                      | 1年1次      | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表2二级标准           |
| 无组织<br>废气        | 项目所在区域上风<br>向1个点位，下风<br>向3个点位 | 颗粒物                                      | 1年1次      | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)二级标准             |
| 废水<br>(生活<br>污水) | 厂区废水总排口                       | COD、氨氮                                   | 1年1次      | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)表4三级标准               |
| 噪声               | 东、南、西厂界                       | 昼夜等效声<br>级                               | 每季度一<br>次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标<br>准》(GB12348-2008)2类、4类<br>标准限值 |

注：1、液化气型砂烘干机同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（豫环文〔2021〕94号）--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标（干燥炉：PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m<sup>3</sup>）；其他工序颗粒物同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“一、矿石（煤炭）采选与加工”绩效分级A级企业指标（颗粒物排放限值10mg/m<sup>3</sup>）；  
2、生活污水同时满足白元镇污水处理厂进水水质要求（COD330mg/L、氨氮35mg/L）；  
3、东南厂界2类，西厂界4类标准。

## 8 环保投资估算

本项目总投资为1000万元，环保投资为52.6万元，占总投资的5.26%。环保投资估算见下表。

表34 环保投资估算一览表

| 类型 | 污染源 | 环保设施                                                                                        | 投资（万元）         |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 大气 | 生产线 | 1、原料储存在全封闭原料仓库内；<br>2、物料暂存区、給料间设置全覆盖雾化抑尘装置；<br>3、禁止露天存放；<br>4、通道口安装卷帘门便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭。 | 计入生产设施<br>建设费用 |
|    |     | 給料、破碎、筛分工序：給料、破碎、筛分设备和中间仓连接皮带密闭设置，产尘点设置集气罩、收尘管，连接覆膜滤袋除尘器+15m排气筒（1套）                         | 5              |
|    |     | 型砂烘干机废气：低氮燃烧器，水喷淋除尘+电除尘器+15m排气筒（1套）                                                         | 5              |

|  |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|--|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  |          |            | 冷却、筛分、成品罐进出料工序：冷却、筛分设备进出料口设集气管，连接覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒（1套）                                                                                                                                                                                                                                     | 2.5          |
|  |          | 原料运输       | 厂区及车间物料进出入口设置自动感应式车辆冲洗装置，对出场车辆车轮车身底盘进行清洗，保证运行不起尘。在洗车台四周设置有废水收集槽，经收集后排入循环沉淀水池，经沉淀后循环使用不外排                                                                                                                                                                                                 | 0.8          |
|  | 废水       | 生活污水       | 化粪池 1 个 $5\text{m}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                    | 依托现有         |
|  |          | 生产废水       | <u>生产废水处理系统：包括废水池 <math>5\text{m}^3 \times 3</math> 个、浓缩罐 <math>50\text{m}^3 \times 3</math> 个、清水罐 <math>50\text{m}^3 \times 4</math> 个和压滤机、循环蒸发器等，废水经处理后循环使用。浓缩罐设计处理能力 <math>45\text{t/h}</math>（<math>15\text{t/h} \times 3</math> 个）；废水池底部和四周均采取防渗措施；压滤机下方地面进行硬化防渗并设置围堰和导流槽，连接废水池</u> | <u>37.65</u> |
|  | 噪声       | 设备噪声       | 车间厂房墙体隔声                                                                                                                                                                                                                                                                                 | /            |
|  | 固体<br>废物 | 一般固体<br>废物 | 铁屑、除尘灰、污水处理废渣、脱盐废渣等，一般固废暂存间： $50\text{m}^2$ 储存间                                                                                                                                                                                                                                          | 0.6          |
|  |          | 生活垃圾       | 生活垃圾收集桶                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <u>0.05</u>  |
|  | 风险       | /          | <u>稀硫酸储罐四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐措施。废水储罐（三个浓缩罐、四个清水罐）四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐等措施</u>                                                                                                                                                                                                                    | <u>1</u>     |
|  | 合计       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u>52.6</u>  |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素\内容 | 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  | 破碎、筛分工序覆膜滤袋除尘器排气筒 DA001 | 颗粒物                                   | 覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒(1套)                   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中“一、矿石(煤炭)采选与加工”绩效分级 A 级企业指标(颗粒物排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ )                                                                                    |
|       | 烘干工序水喷淋除尘+电除尘器排气筒 DA002 | 颗粒物、<br>$\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ | 低氮燃烧器、水喷淋除尘+电除尘器+15m 排气筒(1套)          | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020),同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》(豫环文(2021) 94 号)--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级指标-其他炉窑排放限值要求(干燥炉: $\text{PM}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 排放浓度分别不高于: $10$ 、 $35$ 、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ) |
|       | 冷却筛分工序覆膜滤袋除尘器排气筒 DA003  | 颗粒物                                   | 覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒(1套)                   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中“一、矿石(煤炭)采选与加工”绩效分级 A 级企业指标(颗粒物排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ )                                                                                    |
|       | 无组织                     | 颗粒物                                   | 全封闭生产车间,原料储存在封闭原料仓库、給料间内,卸料及转运时喷雾洒水抑尘 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准:企业边界任何 1 小时大气污染物浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$                                                                                                                                                  |
| 地表水环境 | 生活污水                    | COD、氨氮                                | 化粪池 1 个 $5\text{m}^3$                 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,同时满足白元镇污水处理                                                                                                                                                                                     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                       |                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                       | 厂进水水质要求                                  |
|              | 洗车废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD、SS | 沉淀池                                                                                                                                                                   | 沉淀后循环使用，不外排                              |
|              | 烘干废气喷淋除尘废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pH、SS  | 沉淀池                                                                                                                                                                   | 沉淀后循环使用，不外排                              |
|              | 搓洗废水、离心脱水废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | pH、SS  | 生产废水处理系统包括废水池 $5\text{m}^3 \times 3$ 个、浓缩罐 $50\text{m}^3 \times 3$ 个、清水罐 $50\text{m}^3 \times 4$ 个和压滤机、循环蒸发器等， <u>浓缩罐设计处理能力 45t/h (15t/h <math>\times</math> 3 个)</u> | 生产废水经处理后循环使用，不外排                         |
| 声环境          | 厂界                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 噪声     | /                                                                                                                                                                     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准 |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | /      | /                                                                                                                                                                     | /                                        |
| 固体废物         | 一般固废暂存间 $50\text{m}^2$ ，地面经硬化处理，做到防渗漏、防雨淋、防流失、防扬尘等环境保护要求，避免对环境造成二次污染，并设置标识。固体废物分区暂存，台账记录。                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                                                                                                       |                                          |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 搓洗车间、烘干车间、污水处理设施区等区域采取完善的防渗和管理措施，杜绝跑、冒、滴、漏，在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，保证各项污染防治措施稳定运行。                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                       |                                          |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                                                                                                                                                       |                                          |
| 环境风险防范措施     | <p>(1) 严格执行国家及有关法律、规范，贯彻执行“安全第一、预防为主”的规定；</p> <p>(2) 液化气储罐存储于专门区域，储存区域应当符合安全、消防的要求，设置明显标志，按规范配备相应的移动式灭火器材，如干粉灭火器等。</p> <p>(3) 稀硫酸储罐设围堰，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏。<u>废水储罐(三个浓缩罐、四个清水罐)四周设围堰，其内表面采取防渗、防腐等措施。定期检查废水储罐及输送管道，减少跑冒滴漏发生。浓缩罐或输送管道故障时，搓洗生产线停止进料清洗，故障修复后再恢复搓洗作业。</u></p> <p>(4) 强化管理，安排专职安全环保人员，制定完善的安全管理制度及岗位责任制，将责任落实到部门和个人。</p> |        |                                                                                                                                                                       |                                          |
| 其他环境管理要求     | <p>(1) 严格按照《建设项目环境保护管理条件》要求进行管理，做好建设项目“三同时”管理。</p> <p>(2) 妥善保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告；</p> <p>(3) 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；③监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)；④主要原辅材料消耗记录；⑤燃料消耗记录等；</p> <p>(4) 人员配置：配备专(兼)职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>                                                       |        |                                                                                                                                                                       |                                          |

## 六、结论

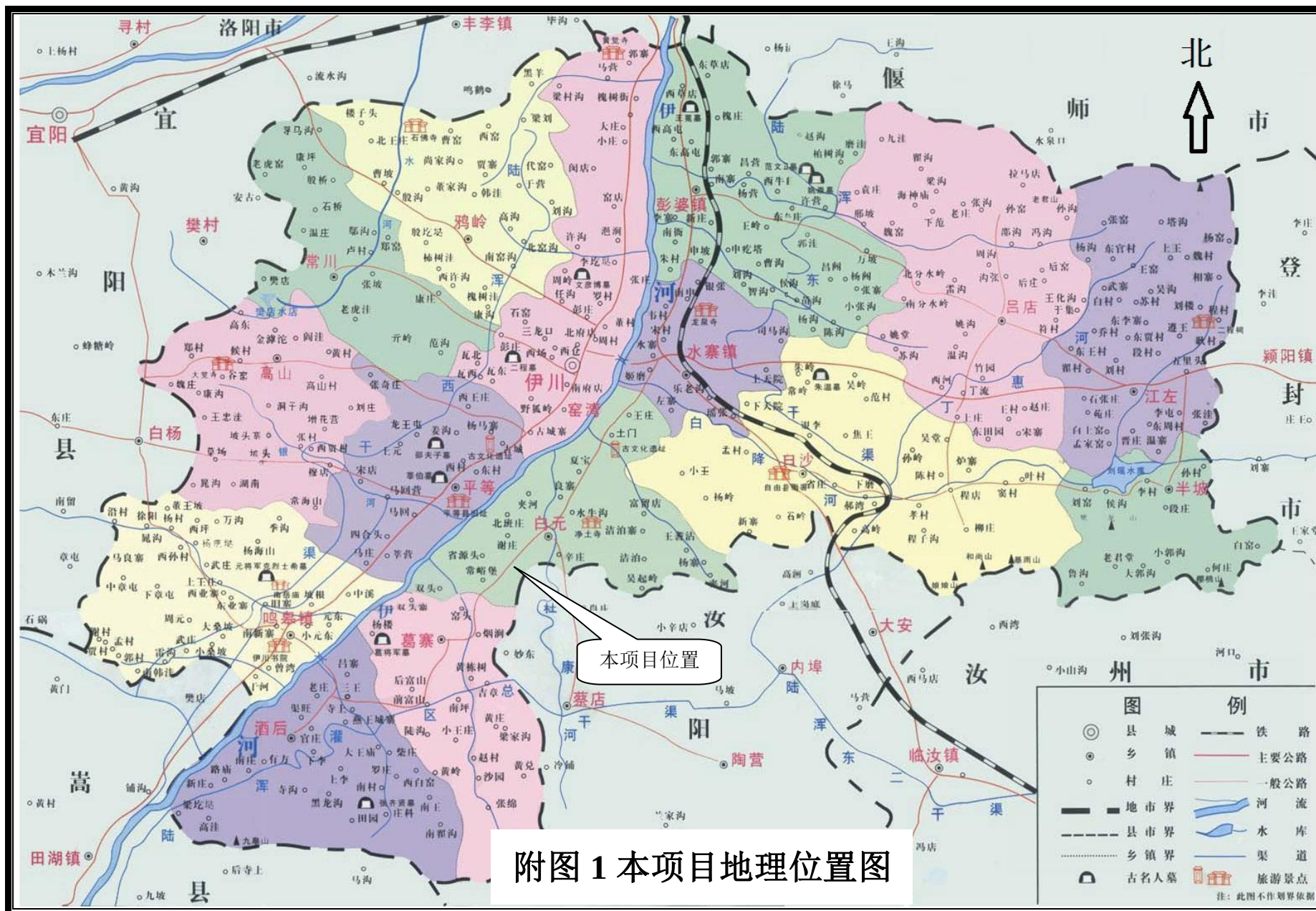
洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目的建设符合国家相关产业政策，项目建成后，有利于区域废水玻璃砂的重复使用，减少因固废填埋占用土地资源，实现节能环保、节本增效。生产过程中产生的废气和噪声经治理后达标排放；生产废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后进入白元镇污水处理厂；产生固体废物主要为一般工业固体废物，经一般固废暂存间暂存后，外售综合利用。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

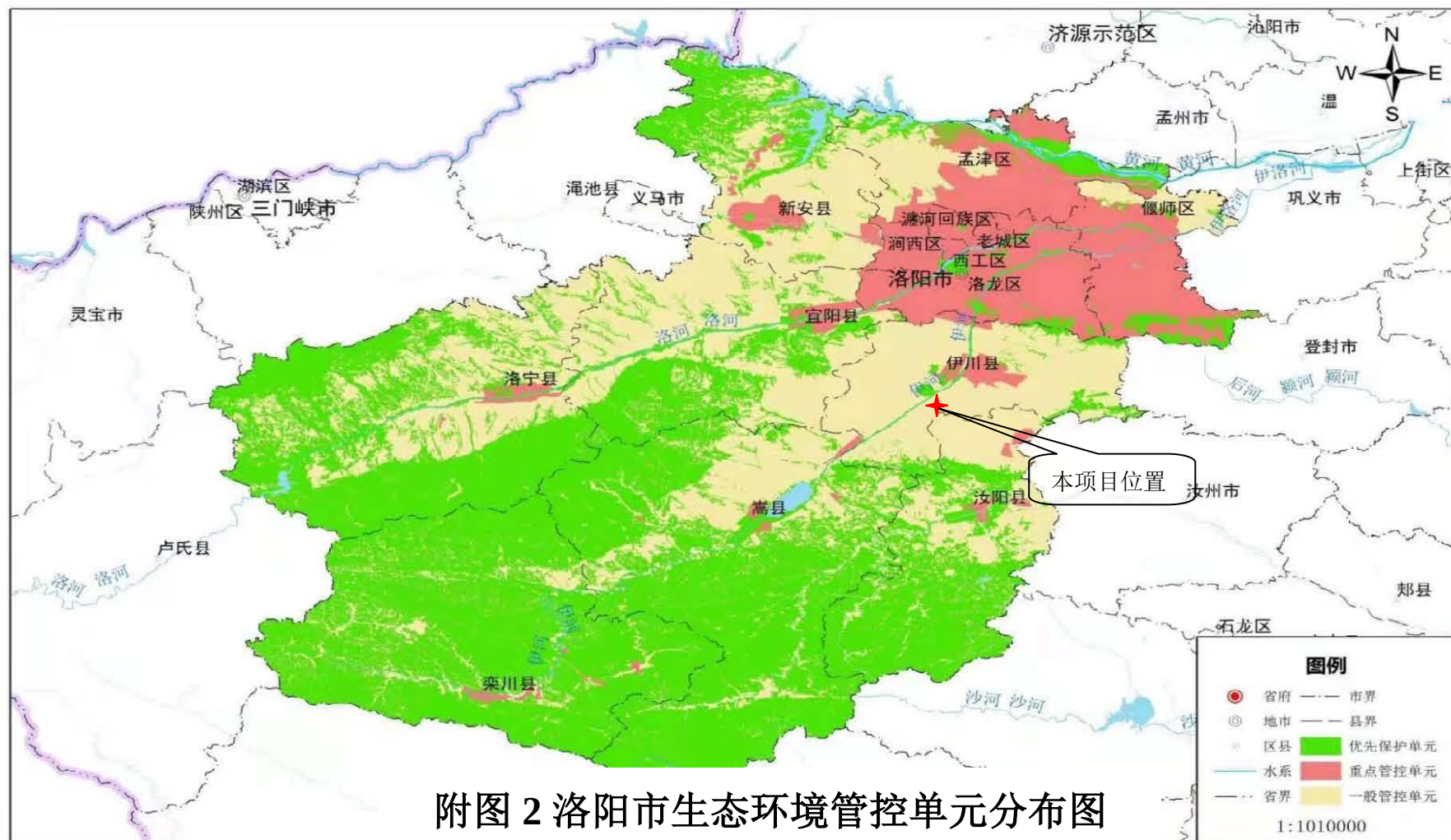
| 项目<br>分类     | 污染物名称           | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物             | /                         | /                  | /                         | <u>2.0786</u>            | /                    | <u>2.0786</u>                 | /        |
|              | SO <sub>2</sub> | /                         | /                  | /                         | <u>0.1518</u>            | /                    | <u>0.1518</u>                 | /        |
|              | NO <sub>x</sub> | /                         | /                  | /                         | <u>0.6847</u>            | /                    | <u>0.6847</u>                 | /        |
| 废水           | COD             | /                         | /                  | /                         | 0.0729                   | /                    | 0.0729                        | /        |
|              | 氨氮              | /                         | /                  | /                         | 0.0088                   | /                    | 0.0088                        | /        |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾            | /                         | /                  | /                         | 3.3                      | /                    | 3.3                           | /        |
|              | 除尘灰             | /                         | /                  | /                         | <u>93.3</u>              | /                    | <u>93.3</u>                   | /        |
|              | 铁屑              | /                         | /                  | /                         | <u>3.5</u>               | /                    | <u>3.5</u>                    | /        |
|              | 压滤机废渣           | /                         | /                  | /                         | <u>4368.8</u>            | /                    | <u>4368.8</u>                 | /        |
|              | 脱盐废渣            | /                         | /                  | /                         | <u>5.8</u>               | /                    | <u>5.8</u>                    | /        |
| 危险废物         | /               | /                         | /                  | /                         | /                        | /                    | /                             | /        |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a



附图 1 本项目地理位置图

# 洛阳市生态环境管控单元分布图



附图 2 洛阳市生态环境管控单元分布图

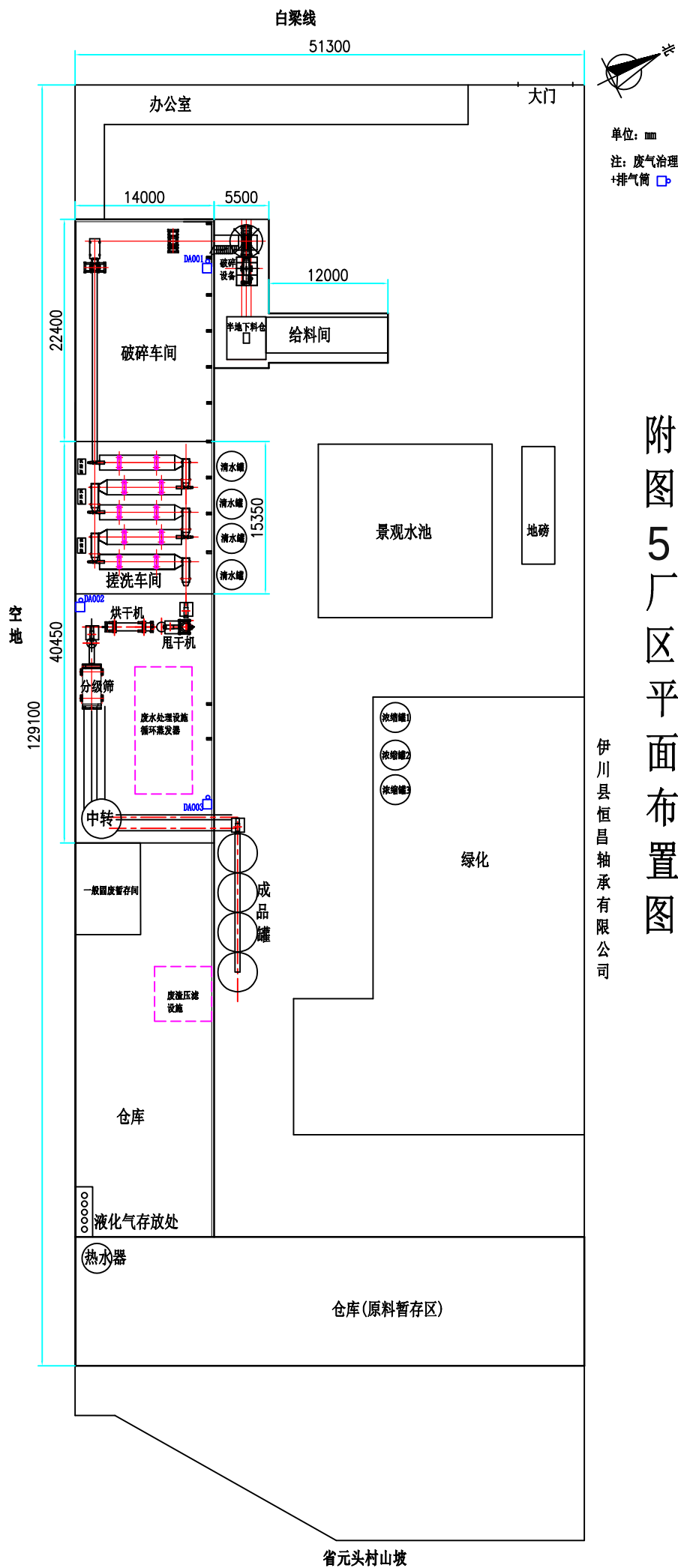




附图 4-1 本项目周围环境概况



附图 4-2 本项目周围环境概况





白梁线（厂区西侧）



项目厂区南侧



项目厂区北侧（恒昌轴承公司）



项目负责人现场勘察



项目厂区现状



项目厂区现状

附图 6 项目厂区现状

## 委 托 书

河南泰悦环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位：洛阳淘丰环保科技有限公司

日期：2022 年 08 月 26 日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2208-410329-04-01-729296

项 目 名 称: 洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目

企业(法人)全称: 洛阳淘丰环保科技有限公司

证 照 代 码: 91410329MA9LRGWQX8

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市伊川县白元镇金山大道233号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积7500平方米, 主要建设内容: 车间、办公用房, 建筑面积2100平方米, 设计年再生利用7万吨废水玻璃砂, 工艺流程: 外购(废水玻璃砂)-料仓上料-三级破碎-筛分-搓洗-脱水-烘干-磁选-筛分-成品; 主要生产设备: 破碎机、磁选机、强力搓洗机、离心脱水机、烘干机、振动筛、成品料仓、废气、废水处理设备设施等, 配套环保设施, 实现环保达标生产。

项 目 总 投 资: 1000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第四十三条第15款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

## 备案机关监管告知:

自备案证明出具之日起, 请企业自行登录在线平台按时报送项目进度, 如果未按要求报送或者建设内容与实际备案内容不符, 将依据河南省发改委《企业投资项目事中事后监管办法》(豫发改投资[2019]420号)相关规定, 依法处以罚款并列入项目异常信用记录。

2022年08月25日



### 附件3

#### 关于洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目 入驻情况的说明

洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目位于河南省洛阳市伊川县白元镇金山大道 233 号(省元头村), 该项目厂区东至省元头村山坡地、南至省元头村集体地、西至白梁线、北至伊川县恒昌轴承有限公司, 厂区占地面积 11.29 亩, 土地性质属于建设用地。

该项目位于白元镇工业区, 符合白元镇发展规划, 经研究决定, 同意该项目入驻。

该项目为《产业结构调整指导目录(2019)》中鼓励类项目, 同意入驻。本证明仅用于办理环评、安评使用。  
2022年9月9日



## 工业厂房租赁协议

甲方（出租方）：张向阳

身份证号码：410329197905022018

电 话：17839378889

乙方（承租方）：洛阳淘丰环保科技有限公司

营业执照号：91410329MA9LRGWQX8

法定代表人：孙红普

电 话：15838501096

现双方针对工业厂房、场地租赁相关事宜，依据《中华人民共和国民法典》合同编及租赁合同关系相关司法解释，就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，经过双方充分协商，达成如下协议：

### 一、租赁标的物情况及坐落

1、租赁厂房位置：洛阳市伊川县白元镇省元头村现有厂房。

2、该厂区总占地面积：11.29亩。其中：

厂房面积：南边厂房面积分别为 840 和 560 平方米，东边厂房面积 700 平方米，合计厂房总面积 2100 平方米。

3、厂房权属状况：甲方持有厂房所有权。厂房未抵押，无所有权纠纷。

4、租赁物具体情况：为厂区内所有设施以及正常使用的水电等基础设施。

如乙方经营期限内，乙方须增加厂房建设的，需经甲方同意方可建设，建设费用和租金双方另行协商。

5、甲方应当保证交付相应基础设施基本正常使用，乙方使用过程中乙方自行承担维修、维护相关基础设施，并在租赁关系结束后交付甲方能够正常使用的基础设施（自然灾害除外）。非乙方原因，日常厂房如因自然灾害等原因出现结构上的严重问题，甲方负责维修。

## 二、租赁期限

1、双方约定本协议下，全部标的物租赁期限为5年，即从2022年8月8日起至2027年8月7日止。

## 三、租金及支付方式

1、位于厂区内所有厂房及空地面积共计11.29亩，年租金为15万元整（大写：壹拾伍万元整）。合同租金为不含税价。

2、以上全部租金一年一付。乙方应当在每年期满前，提前15天一次性支付次年全年租金，由乙方汇至甲方指定帐号。

## 四、双方权利义务

1、本合同生效后，甲方应保证乙方对厂房的顺利使用，协助乙方办理相关手续、协调处理、调解周边影响乙方生产经营的问题。

如需供电增容，由甲方负责申办供电增容的有关手续，因供电增容所需的费用，由乙方承担。

2、甲方作为出租方应当保证和承诺对上述全部租赁物具有可支配的法律权利，对其出具资料的真实性和租赁物的合法性负责，该权利不受任何第三方限制而导致乙方无法正常使用和影响乙方公司生产经营；国家政策及政府行为除外。

3、甲方有权依照约定收取租金，乙方应当保证按时足额向甲方依约定支付租金。

乙方应当自行承担租赁期内水费、电费、环保、排污及土地使用税等税费，如因乙方不能按时缴纳土地使用税产生的滞纳金由乙方承担（土地使用税暂由甲方代收）。在乙方不欠付上述费用的情况下，甲方应当保障乙方租赁期限内正常的供水、供电，但因国家政策、政府行为及自然灾害除外。

4、如遇第三方纠纷，如乙方与当地居民、村民发生纠纷，甲方应积极配合乙方，帮助乙方尽快予以协调解决，以免对乙方生产经营造成影响；

5、乙方应当合理合法使用上述租赁物，不得擅自改变租赁物结构、框架，不得对租赁物原始状态进行改变或损毁；

6、乙方可根据正常生产经营需要在厂房内部安装机械设备、堆

放和储存原材料、成品货物;

7、如需要对厂房结构进行改变,必须经甲方书面同意。

8、甲乙双方发现租赁区域内全部动产、不动产具有安全隐患,双方均应当立即采取保障措施避免损失发生。乙方在租赁期间,因乙方人员或第三方人员过错造成损失、人员伤亡等意外事件的发生,由乙方自行承担全部法律责任及赔偿义务,与甲方无关。

9、乙方有认真保护甲方财产的义务,在经营中不得使用甲方的财产对外进行抵押、担保进行融资和财产变卖,否则乙方应当承担全部经济及法律责任,以及对甲方造成的直接或间接经济损失。

10、债权债务:本协议签订前甲方的所有经济纠纷和以后甲方所发生的债权债务及经济纠纷均与乙方无关,同时乙方在生产经营过程中所产生的债权债务及经济纠纷均由乙方承担,均与甲方无关。

11、以上权利义务由双方共同订立信守,任何一方违反上述约定,并导致甲方无法收取租金、租赁物损毁,或导致乙方无法正常生产经营的恶劣后果,守约方均有权要求违约方承担违约责任和承担因违约造成的全部直接和间接损失。

12、本协议未列明的权利义务,双方按照《中华人民共和国民法典》合同编及租赁合同法律关系的司法解释履行遵守。

## 五、合同期满或解除

1、本协议如遇以下情形：履行期满、双方协商解除、因非双方原因（政府行为）无法继续履行导致解除等情况发生的，租赁场地内的各自财产均归双方各自所有。

2、如租赁期满乙方不愿继续租赁，应当提前 60 天告知甲方，以便甲方寻找新的承租方，乙方应当在租赁期满前撤离所有人员和财产；如租赁期满后 30 天乙方未能撤离剩余财产的，视为乙方自愿放弃该财产并由甲方自行处置，同时乙方应当按本协议租金标准承担 30 天的租赁费用。

3、如租赁期满乙方愿意继续承租的，应当提前 60 天告知甲方，由双方协商并签订新的租赁协议。在同等条件下，乙方享有优先租赁权。

4、如 5 年租赁期间乙方因经营问题提出不再继续租赁的，应当提前 60 天告知甲方，甲方应同意提前解除本租赁协议。但租金必须支付到全部搬迁完毕撤离之日。

5、在租赁期限内，甲方不得单方面终止租赁协议。若甲方场地、厂房产权变更转让，应提前 60 天告知乙方。在前 3 年甲方仍须确保受让人继续履行本租赁协议，之后由乙方与受让人另行协商租赁事宜。在同等受让条件下，乙方对本出租物享有优先购买权。

6、乙方不再承租厂房时，乙方应当负责拆除租赁期间乙方新增

加的建筑物、设施、设备，并恢复甲方厂房、场地至租赁开始时可正常使用的状态。

7、甲方保证乙方能够使用该厂房地地址作为注册地址申请工商营业执照，并且应向乙方提供办理相关行政手续所需的房屋资料、文件，协助乙方办理注册、立项、环评等有关行政手续。若因甲方原因在 15 天内导致乙方无法使用的，乙方有权解除合同，甲方全额退还租金。

六、本协议经双方友好协商订立，如有变更或补充必须订立书面协议才能具备法律效力，如本协议发生争议，双方协商解决，协商不成由当地人民法院裁决。

七、本协议自双方负责人签字盖章之日起次日，一次性全额付清当年租金，本协议发生法律效力。本协议一式四份双方各持两份。

出租方（甲方盖章）：

授权代表（签字）：张均明

联系电话：17839378889

签订日期：2022 年 8 月 8 日

承租方（乙方盖章）：

授权代表（签字）：戚伟伟

联系电话：13938827576

签订日期：2022 年 8 月 8 日

## 附件5

### 关于洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂 再生利用项目土地利用性质的说明

洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目，位于伊川县白元镇省元头村，该项目东至省元头村山坡地、南至省元头村集体地、西至白梁线、北至伊川县恒昌轴承有限公司，占地面积 7500 平方米，土地性质为工业用地，符合白元镇土地利用总体规划。

（此意见仅限于办理环评、安评手续使用，不作他用）

李少鹏  
18838833123



## 伊川县人民政府 关于白元镇是伊川县工业园区的 情况说明

伊川县白元镇位于伊川县城东南，总面积 78 平方公里，境内东部为坡岭区，西部为伊河川区。交通、水、电、通信十分方便，水梁路、白蔡路贯穿全镇。全镇辖 20 个行政村，211 个村民小组，总人口 6.8 万人，耕地面积 5.11 万亩。

2020 年白元镇经济平稳发展，全镇实现规模以上工业总产值 3.6 亿元；固定资产投资完成比重占计划 91.5%；限额上社会消费品零售总额 8142 万元；财政一般预算收入完成 1735 万元。

白元镇是伊川县的重要工业园区，是全县铸造企业的主要集聚地。目前白元镇共有工业企业 10 家（铸造企业 7 家），其中规模以上企业 5 家，规模以下企业 5 家，分别是埃斯特电气有限公司、洛阳钢峰工程机械制造有限公司、洛阳市钢丰机械制造有限公司、洛阳市金山铸造有限公司、洛阳市泰鼎工程机械有限公司、洛阳美鼎机械铸造有限公司、伊川县永红铸造有限公司、伊川县永强铸造有限公司、洛阳亚博轴承有限公司、洛阳恒昌轴承有限公司。经过几十年的发展，当地已培养一大批熟练的铸造行业技术工人，为铸造行业发展奠定了坚实基础。白元镇也是全县废旧钢铁回收的主要集散地，据统计，2020 年，白元镇有 10 家左右的废旧钢铁回收公司，年回收废旧钢铁 20 万吨左右，是铸

造行业发展的主要原料集散地。

洛阳钢峰工程机械制造有限公司是伊川县铸造行业的龙头企业，起步于上世纪八十年代，已有 30 多年的发展史，主要生产工程机械配件，产品销往全国各地，是工程机械类名优产品，2020 年主营业务收入近 3 亿元，税收 1 千多万元，为白元镇经济发展做出了积极贡献。

2020 年，白元镇继续坚持把发展作为第一要务，以推进重点项目建设为契机，打造新的经济增长极，推动镇域经济持续健康发展。全力推进省重点项目忠旺项目施工建设，配合忠旺项目建设指挥部进行地表附属物清表及征迁区域内群众动员工作。坚持以创新作为引领产业发展的第一动力。全镇加快推进传统产业“三大改造”，以绿色改造、智能改造和技术改造为切入点，引导企业加快生产设备更新和技术改造步伐，努力推动经济产业转型发展。积极引进洛阳宇拓中泰新型材料有限公司、洛阳建坤轴承科技有限公司、申泰集团等企业，增加财税收入。同时，为洛阳市刚锋机械制造有限公司协调解决二期建设用地，立足打造智能车间目标导向，加快传统铸造企业转型升级，以增强自主创新能力为重点，破解发展难题。



# 洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目

## 技术评审意见

《洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目环境影响报告表》由河南泰悦环保科技有限公司编制完成。2023年3月30日，伊川县生态环境局会同邀请的专家实地查看了项目建设场地及周边环境状况，听取了建设单位关于项目情况的介绍和环评单位关于报告表主要内容的汇报，后经查阅相关资料，形成技术函审意见如下：

### 一、报告表质量总体评价

该报告表编制基本规范，工程内容介绍较为清楚，报告所提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信。建议报告经补充完善后上报。

### 二、建议报告表补充完善的主要内容

1、细化项目由来；完善项目与企业绩效分级、洛环攻坚（2019）49号文等相关环保政策文件相符性分析。

2、细化工程建设内容、产品方案；完善原辅材料种类、来源、成分及用量；核实设备类型、数量；完善生产工艺流程及产污环节分析，核实废气源强，细化废气收集及处理措施；完善风险影响分析。

3、核实废水水质、项目用排水量，完善水平衡图；细化废水收集处理工艺流程，废水不外排可行性分析；核实项目噪声预测结果；完善固体废物种类、性质、产生量、暂存和处理措施。

4、完善自行监测计划，核实环保投资一览表、细化环境保护措施监督检查清单，完善相关附图、附件。

评审专家：陈光秀 刘宗耀 温事业

2023年3月30日

洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目  
环境影响报告表技术评审会  
专家组名单

| 姓名  | 单位              | 职务（职称） | 签名  |
|-----|-----------------|--------|-----|
| 陈光秀 | 机械工业第四设计研究院有限公司 | 高工     | 陈光秀 |
| 刘宗耀 | 机械工业第四设计研究院有限公司 | 高工     | 刘宗耀 |
| 温事业 | 河南宇坤工程咨询有限公司    | 高工     | 温事业 |

# 洛阳市生态环境局伊川分局

## 洛阳市生态环境局伊川分局 关于洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生 利用项目总量指标初审意见

洛阳淘丰环保科技有限公司废水玻璃砂再生利用项目位于白元镇金山大道 233 号，占地面积约 7500 平方米，总投资 1000 万元，其中环保投资 52.6 万元，属新建项目。生产工艺是破碎筛分、存储—搓洗工艺—脱水烘干工段。河南泰悦环保科技有限公司编制的《洛阳淘丰环保科技有限公司环境影响报告表》总量控制指标分析及专家组评审结论显示，本项目实施后新增大气污染物排放量颗粒物 2.0786t/a、 $\text{NO}_x$ 0.6847t/a、 $\text{SO}_2$ 0.1518t/a，新增水污染物排放总量 COD 0.0121t/a、氨氮 0.0009t/a。由于我县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物排放需倍量替代，即颗粒物 4.1572t/a、 $\text{NO}_x$ 1.3694t/a、 $\text{SO}_2$ 0.3036t/a。

项目所需主要大气污染物颗粒物 4.1572t/a 从伊川县宏智建材有限公司燃煤锅炉淘汰减排量中进行替代， $\text{NO}_x$ 1.3694t/a 从洛阳豫港龙泉新型建材有限公司清洁能源替代减排量中进行替代， $\text{SO}_2$ 0.3036t/a 从伊川县永恒耐火材料有限公司水污染物排放总量产业结构升级关停减排量中进行替代。COD 0.0121t/a、氨氮 0.0009t/a 均从伊川县第三污水处理厂形成的工程减排量中进行替代。

2023 年 5 月 15 日

