

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 唐河县福满源建材有限公司年产4万吨石
英砂生产线建设项目

建设单位(盖章): 唐河县福满源建材有限公司

编制日期: 2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1667544189000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4vlnhy		
建设项目名称	唐河县福满源建材有限公司年产4万吨石英砂生产线建设项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	唐河县福满源建材有限公司		
统一社会信用代码	91411328M A 4700X Q 3M		
法定代表人(签章)	张洲权 张洲权		
主要负责人(签字)	邓军超 邓军超		
直接负责的主管人员(签字)	邓军超 邓军超		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	南阳济维节能环保技术服务有限公司		
统一社会信用代码	914113020613566929		
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
杨才	2017035410352016411801000694	BH 004917	杨才
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨才	全文	BH 004917	杨才



统一社会信用代码

914113020613566929

营业执照



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。

名称 南阳济维节能环保技术服务有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2013年01月15日

法定代表人 彭汾源

营业期限 长期

经营范围 环保节能技术咨询服务，节能环保产品销售；环境评估服务*（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 南阳市中州东路北侧4幢2楼004室

仅用于唐河县福满源建材有限公司办理年产4万吨石英砂生产线建设项目，印无效

登记机关

2021年01月04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执业能力。

姓 名： 杨 才

仅适用于唐河县福满源建材有限公司办理年产4万吨石英砂生产线建设项目环境影响评价报告表之用

证件号码： 414302198707161813

性 别： 男

出生年月： 1987年07月

批准日期： 2017年05月21日

管 理 号： 2017035410352016411801000694



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



表单验证号码1795d7b4c622404bb11d30b49a8b055c



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411302544811

业务年度: 2021-12

单位: 元

单位名称		南阳济维节能环保技术服务有限公司																							
姓名		杨才		个人编号		41130390069644		证件号码		411302198707161813															
性别		男		民族		汉族		出生日期		1987-07-16															
参加工作时间		2010-08-01		参保缴费时间		2010-08-01		建立个人账户时间		2010-08															
内部编号				缴费状态		参保缴费		截止计息年月		2021-12															
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		账户月数																	
		本金	利息	本金	利息																				
201008-202112		0.00	0.00	10654.26	1390.32	12044.58		59																	
202201-至今		0.00	0.00	9082.06	0.00	9082.06		12																	
合计		0.00	0.00	19736.32	1390.32	21126.64		71																	
欠费信息																									
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																
								2400	2900																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
					3057.45	2464	2745	2745	3197																
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

该表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: 2022-12-25



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 南阳济维节能环保技术服务有限公司（统一社会信用代码 914113020613566929）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的唐河县福满源建材有限公司年产4万吨石英砂生产线建设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）的编制主持人为杨才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352016411801000694，信用编号 BH004917），主要编制人员包括杨才（信用编号 BH004917）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022年11月4日



编制人员承诺书

本人杨才（身份证件号码411302198707161813）郑重承诺：
本人在南阳济维节能环保技术有限公司单位（统一社会信用代码914113120613566929）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 杨才

2020 年 3 月 11 日

唐河县福满源建材有限公司年产 4 万吨石英砂生产线建设项目

环保局审批意见修改清单——一次意见

序号	审批意见	修改情况说明
1	补充项目与黑龙镇村镇建设规划的相符性分析内容	已经补充项目与黑龙镇乡村振兴产业园（2022-2035）相符性规划内容，详见报告划线内容及附图六和附图七
2	未考虑厂区初期雨水的收集，建议初期雨水收集后回用于生产过程	已经补充初期雨水的核算及对应收集处置措施，已经采取建议，初期雨水收集后回用于生产过程不外排，详见报告中划线内容
3	补充食堂油烟废气排放标准及源强核算分析	已经补充食堂油烟废气及源强核算内容，详见报告第中划线内容
4	核实项目生产过程中是否有危险废物产生	已经核实，补充添加了废机油，详见报告中划线内容
5	项目所在区域为环境空气不达标区，大气总量应进行倍量替代	已经修改，总量控制指标改为双倍替代，详见报告划线内容
6	补充完善施工期大气环境影响分析内容	已经补充完善相关内容，详见报告中划线内容
7	核实清洗工序用水量	已经核实，并修改，详见报告中划线内容
8	补充完善环境风险应急措施	已经补充，详见报告中划线内容
9	附件补充项目来料的合法性证明，附件使用原件或扫描件	已经补充原料供给单位的环评和验收手续，报告中附件全部替换为扫描件，详见附件四、五、七
10	其他细节修改内容	已经修改，详见报告中划线内容

唐河县福满源建材有限公司年产 4 万吨石英砂生产线建设项目

环保局审批意见修改清单——二次意见

序号	审批意见	修改情况说明
1	补充①编制单位和编制人员承诺书；②编制人员近三个月社保证明；③公司营业制造和资质证书	已经补充，详见报告前文内容
2	补充项目与黑龙镇乡村振兴产业园规划的相符性分析内容	已经补充项目与该规划的相符性分析内容，并提供相关附图证明，详见附图六和附图七
3	核实县集中式饮用水源保护区及乡镇饮用水源地保护区相关规定	已经补充唐河县集中式饮用水源地准保护区范围及保护区相关规定内容
4	明确项目是否属于重点行业，是否应执行 A 级企业绩效或 B 级企业绩效	本项目为石英砂生产项目，生产的石英砂主要用于电子工业生产光导纤维的原材料，属于非金属矿物制品制造业，经比对国家、河南省绩效分级重点行业分级目录，本项目不属于以上目录中重点行业，应执行 B 级企业绩效
5	密闭料场应覆盖所有堆场区	已经修改，要求密闭料场覆盖所有堆场区
6	只比对唐河县境内划定的生态红线区	已经修改，经比对项目选址不在唐河县划定的生态红线区域内
7	报告中引用《2021 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》中有关大气、地表水等相关内容，应附相关报告内容	已经添加，详见附件八
8	附项目声环境质量现状监测数据	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》》第三章、第三款、第三项的要求，只需对项目区周边 50m 内声环境敏感点进行声环境质量现状检测，本项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，固不

序号	审批意见	修改情况说明
		需检测
9	土地及矿产资源是否会突破资源利用上限	本项目占地为租赁的土地，土地性质为建设用地（土地性质证明详见附件四），本项目外购的原料为泌阳县久利石英制品厂已经初步加工过的石英砂料（原料购买合同及该厂的环评和验收手续分别见附件六和七）
10	明确石英砂用途，核定是否属于重点行业，核实是否属于省应急减排技术指南中矿石采选和石材加工行业	本项目的来料石英砂已经经过初步的人工筛选、酸洗，具有一定的纯度，且再经过本项目的磁选和色选加工，生产出来的石英砂纯度极高，可以用于电子工业生产光导纤维的原材料。且本项目生产过程中不涉及原料的开采，来料也不需要进行切割、打磨、雕刻及抛光等工序，因此不属于建筑用石的开采及石材加工，属于非金属矿物制品制造业
11	补充项目与“两高”会商文件比对及告知承诺文件的比对内容	已经添加上述 2 个文件的比对内容，本项目不属于两高项目，也不属于告知承诺制审批类项目
12	建议合理布置排气筒数量，排气筒数量较多	经与业主协商，由于项目的 2 条生产线体布置与原料库及生产车间内，生产线体较长，设备较多，如果合并排气筒，容易导致集气管道过长，集气效果不够理想，因此没有对排气筒进行合并
13	明确产品的包装、贮存、运输及用途	已经补充相关内容
14	杂质占比 5%，核实物料平衡	经与负责生产的厂长核实，本项目外购的原材料虽然经过初步筛选，但产品规格不仅对石英砂的

序号	审批意见	修改情况说明
		含量有要求（大于 99%），而且对石英砂白度的要求在 99.5 以上，因此通过人工挑选、磁选，尤其是色选会将原料中杂石几乎全部挑选出来，因此废石的产生量一般占产品总量的 20%，即废石产生量较大。已经对文中原料中废石占比比例进行了修改
15	补充施工期的污染防治措施	已经补充，详见第四章施工期污染防治措施分析内容
16	核实包装工序是否产生粉尘，及配套污染防治措施	已经补充包装工序产污节点，包装工序产生的粉尘经配套集气罩收集后就近进入布袋除尘器内进行收尘处理
17	补充食堂油烟废气	已经补充
18	区域环境质量现状描述：依据导则，地下水 and 土壤环境质量现状是否需要描述	不需要，因为该项目为编制报告表的建设项目，依据《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知》环办环评〔2020〕33 号——建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）第三章第三节“区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中第 6 款规定：原则上不需开展地下水和土壤环境质量现状调查
19	补充餐营业油烟排放标准	已经补充河南省地标
20	落实施工工地十个百分比及两禁止内容	已经补充
21	烘干工序冬季只运行 15 天吗	本项目烘干炉只在冬季运行，烘干炉采用连续作业方式，每小时最大物料烘干量为 18t/h，烘干炉每天只运行 4h，冬季运行

序号	审批意见	修改情况说明
		75 天，年运行 300h，最大烘干量为 5400t，可以满足项目物料烘干需求
22	核实废气源强，产污系数较小；补充食堂油烟废气	已经核实源强，对产污系数进行了修正；已经补充食堂油烟废气
23	烘干炉的排放标准限值与排放标准不一致	已经修改
24	补充生活污水的处理措施及去向	已经补充，生活污水经化粪池处理后，浇灌周边农田不外排
25	三级沉淀池处理含泥废水效果不明显	已经对工艺进行了修改，在废水进入三级沉淀池前添加混凝剂，增加沉淀效果
26	水平衡图补充喷淋用水、道路洒水用水和绿化用水	已经补充，并修改水平衡图
27	固废识别不全，缺少废弃包装袋和废机油，并补充危废处置措施要求	已经补充废弃包装袋和废机油，并补充了危废处置措施要求
28	清理出污泥如何控干水分	清理出的淤泥应堆放至污泥干化池内，通过自然蒸发，控干污泥中水分
29	文中有其他不相关内容	已经全文搜索，删除
30	补充完善投资一览表和检查一览表	已经补充完善
31	补充提供材料真实性的承诺书	已经补充，详见附件九

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐河县福满源建材有限公司年产4万吨石英砂生产线建设项目		
项目代码	2210-411328-04-01-195687		
建设单位联系人	邓军超	联系方式	15236096688
建设地点	南阳市唐河县黑龙镇黑龙镇村二组		
地理坐标	经度：112°44'50.120"；纬度：32°29'7.070"		
国民经济行业类别	C3099 石墨及其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七项、非金属矿物制品业 3060 款石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中“其他”类别
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩改 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	唐河县发展与改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	2210-411328-04-01-195687
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	<u>70.1</u>
环保投资占总投资比例	<u>1.40%</u>	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	20000 m ² （租赁）
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	1、《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》 1.1《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》内容 （1）规划期限 本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。 （2）规划范围		

	本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。 (3) 城市规模 至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。 (4) 区域职能 南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。 (5) 城市性质 地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。 (6) 城乡统筹规划 ① 县域总人口与城镇化水平 至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%； 至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。 ② 产业空间布局 产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。 两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。 三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。 四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。 ③ 城乡空间结构 形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。 1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。 2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济
--	---

	区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。 （7）中心城区规划 唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。 1）一河两岸多廊道 “一河”：指唐河及其生态廊道； “两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；“多廊道”：沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多生态廊道。 2）两轴四区五组团 “两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线； “四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区； “五组团”： ——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，建现代化服务体系； ——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围； ——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区； ——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题； ——产业集聚区组团：提升创新能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。 1.2 相符性分析 本项目位于唐河县黑龙镇黑龙镇村，不在唐河县城乡规范范围内。根据唐河县自然资源局黑龙镇自然资源所出具的证明可知（详见附件四），项目所占土地属于建设用地，<u>符合黑龙镇土地利用规划</u>；根据唐河县黑龙镇村镇建设发展中心出具的证明可知（详见附件五），项目符合村镇建设规划。 2、《唐河县黑龙镇乡村振兴产业园国土空间规划（2022-2035）》 2.1 规划内容（摘选） 第三条：规范范围
--	--

	<u>本次规划产业园区位于黑龙镇镇区东南角。具体规划范围为：西至国道 G234，北至镇区农工路，东至废弃矿山整治东边缘，南至石灰窑村。</u> <u>规划总用地面积 89.60 公顷，合 1344 亩</u> <u>第四条 规划期限</u> <u>规划期限为：2022-2035 年。</u> <u>其中：近期为 2022-2025 年，远期为 2026-2035 年。</u> <u>第十三条 发展定位</u> <u>黑龙镇乡村振兴产业园的定位是：“乡村振兴示范镇”、“唐河县非金属矿物制品生产基地”。</u> <u>第十五条 主导产业</u> <u>以非金属矿物制品业为主，农副产品加工为辅。</u> <u>第十八条 空间功能布局规划</u> <u>规划确定产业园区的空间功能布局为：“两轴三片区”。</u> <u>1、“两轴”：镇总体规划确定的环山路、南环路</u> <u>2、“三片区”：三个产业区块从北向南、从东向西依次为：农副产品加工区、非金属矿物制品生产区和物流仓储区。</u> <u>第十九条 产业布局规划</u> <u>根据园区产业分布特点，将园区划分为三个产业区块，从北向南、从东向西依次为：农副产品加工区、非金属矿物制品生产区和物流仓储区。</u> <u>2.2 相符性分析</u> <u>本项目位于黑龙镇镇区东南角，位于上述规范的范围。本项目属于非金属矿物制品业，为该产业园的主导产业；项目所在位置用地性质规划为二类工业用地（该园区的用地规划图详见附图）；项目所在位置属于该园区空间功能布局“三片区”中的非金属矿物制品生产区（该园区的产业布局规划图详见附图）。综上所述，项目的建设符合《唐河县黑龙镇乡村振兴产业园国土空间规划（2022-2035）》内容相符。</u> <u>3、唐河县集中式饮用水源保护区的相符性分析</u> <u>3.1 唐河县集中式饮用水源保护区范围</u> <u>根据《唐河县人民政府办公室关于印发唐河县饮用水水源地保护区划分方案的通知》（唐政办【2017】74 号）及《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县</u>
--	---

级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕 107 号），唐河县县级饮用水水源地保护区划如下： 唐河县二水厂地下水井群，类型为地下水，位于唐河县城北 5 公里，唐河以西，陈庄以东，呈东北西南向分北，是县自来水公司取水水源地。取水井周围均为耕地，现有机井 19 眼，井群方向大致为东北西南分北，每眼井相距 160-230m 左右。唐河县二水厂地下水井群水井深度在 160-230m 之间，取水层在 80m 以上、以下均有，属浅层潜水和中深层承压水。 一级保护区：以各个取水井为中心，向外围 55 米的区域。 <u>二级保护区：一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。</u> <u>准保护区：二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。</u> <u>监督管理：</u> <u>(一)饮用水水源保护区水质保护目标</u> <u>1.地表水饮用水水源保护区水质保护目标</u> <u>地表水饮用水水源一级保护区执行《地表水环境质量标准(GB3838—2002)》确定的Ⅱ类或优于Ⅱ类标准,水质补充和特定项目要达到该标准规定的限值要求；二级保护区执行《地表水环境质量标准(GB3838—2002)》确定的Ⅲ类或优于Ⅲ类标准,并保证流入一级保护区的水质满足一级保护区水质标准的要求;准保护区的水质应保证流入二级保护区的水质满足二级保护区水质标准的要求。</u> <u>2.地下水饮用水水源保护区水质保护目标</u> <u>地下水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区和准保护区)水质各项指标不得低于《地下水质量标准(GB/T14848)》确定的Ⅲ类标准。</u> <u>(二)切实加强监督管理</u> <u>各级政府要切实加强饮用水水源环境保护工作,在饮用水水源保护区内严禁设置排污口;在一级保护区内,严禁新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动;在二级保护区内严禁新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;在准保护区内严禁新建、扩建对水体污染严重的建设项目,改建建设项目不得增加排污量。县级政府要在饮用水水源保护区的边界设置界限标志和隔离防护设施。本区划公布前,保护区内已经存在的与上述要求不符的建设项目和活动,县级政府要尽快组织取缔。县级环保、国土资源、住房城乡建设、水利、卫生等部门要定期组织开展集中式饮用水水源保护区专项执法活动,严肃查处环境违法行为,及时提请县级政府取缔饮用水水源保护区内的违法建设项目和活动。</u> <u>(三)强化环境监测评估</u> <u>为及时掌握饮用水水源地水质情况,县级环保部门每月对集中式饮用水水源</u>

地水质开展一次常规指标监测,每年至少开展一次水质全指标分析。对监测和评估过程中发现的问题,要及时分析原因,采取措施切实加以解决,切实消除环境安全隐患。

3.2 唐河县乡镇饮用水源保护区划分

1、唐河县湖阳镇白马堰水库

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源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），唐河县现划定乡镇集中式饮用水源保护区的为唐河县湖阳镇白马堰水库，饮用水源保护区具体范围如下：

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

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

2、虎山水库水源地

虎山水库位于唐河县城东南 25km，该水库于 1972 年建厂并投入使用，水库总库容 9616 万 m³，兴利库容 5400 万 m³，是一座兼有防洪、发电、供水、养殖四大功能的水库。水源地保护区划分情况如下：

（1）保护区：水库库区居民迁移线以下的区域，拟划定保护区 15km²。

（2）准保护区：水库周边山脊线以下的区域，拟划定准保护区 25km²。

3.3 项目与唐河县饮用水源保护区相符性分析

项目北距唐河县集中式饮用水源地的最近距离 27.5km，选址不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内；项目东南距离湖阳镇白马堰水库饮用水源地二级保护区的直线距离为 8.0km，西北距离虎山水库水源地二级保护区的直线距离为 20.5km，均不在以上乡镇饮用水源保护区范围内。本项目所在黑龙镇尚未划定饮用水源保护区。综上所述，本项目选址不在唐河县集中式饮用水源地保护区范围内。

4、与《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案实施方案》的相符性分析

2022 年 4 月 3 日，河南省生态环境保护委员会办公室印发了《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9 号，以下简称《实施方案》）。与该文件中涉及本项目情况的相关内容对比及相符性分析见下表。

表 1-1 项目与《实施方案》中内容比对结果一览表

类别	文件内容	本项目情况	比对结果
----	------	-------	------

	2022年大气攻坚实施方案	推进绿色低碳产业发展：落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平	本项目位于唐河县黑龙镇，本项目的建设不在唐河县城乡规范范围内， <u>但符合黑龙镇乡村振兴产业园国土空间规划(2022-2035)</u> ；本项目的建设符合“三线一单”分区管控要求，本项目不属于“两高”项目； <u>本项目为石英砂生产项目，生产的石英砂主要用于电子工业生产光导纤维的原材料之一，属于非金属矿物制品制造业，经比对国家、河南省绩效分级重点行业分级目录，本项目不属于以上目录中重点行业</u> ，本项目的建设将按照 B 级企业的绩效水平进行建设	符合
		实施重污染天气移动源应急管控：2022 年 9 月 15 日前，各省辖市结合实际，制定重污染天气移动源应急管控方案，细化道路车辆及工业企业运输车辆减排措施，规范运输环节源头管理。建立工业企业用车大户清单和货运车辆白名单，实现动态管理；指导大宗物料运输企业合理安排运力，提前做好生产物资储备。	评价建议运营期积极响应政策要求建立运输车辆应急管控方案，严格落实重污染天气运输管控措施	符合
	2022 年水攻坚实施方案	调整优化产业结构：落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评	本项目生产过程中用水经过处理后回用生产过程不外排，符合“三线一单”生态环境分区管控要求	符合
	2022 年土壤攻坚实施方案	全面提升固体废物监管能力：支持各地开展“无废城市”建设，全面加强固体废物治理体系和能力建设	本项目营运期固体废物主要为除尘器收集的粉尘、落地尘、废石及沉淀泥砂，职工生活垃圾。除尘器收集的粉尘、落地尘及挑选废石，收集后作为铸造用石英砂生产企业的原料外售；沉淀池内 <u>污泥中的</u>	符合

			砂砾作为原料外售给河砂生产企业，废物再利用；泥土可以作为周边农田的表层土，耕地时期还田；职工生活垃圾分类收集后，委托当地环卫部门定期清运处理												
综上所述，本项目建设符合《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔 2022〕 9 号） 中有关污染防治政策的相关规定。 5、与《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案实施方案》的相符性分析 2022 年 4 月 13 日， 南阳市生态环境保护委员会印发了《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（宛环委[2022]1 号，以下简称实施方案）。 与该文件中涉及本项目情况的相关内容对比及相符性分析见下表。 表 1-2 项目与《实施方案》中内容比对结果一览表 <table><tr><th>类别</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>比对结果</th></tr><tr><td rowspan="2">2022 年大气攻坚战实施方案</td><td>严格环境准入：严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平，坚决遏制“两高”项目盲目发展。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、 平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、 焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、 铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。新、改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。</td><td>本项目为石英砂生产项目，生产的石英砂主要用于电子工业生产光导纤维的原材料之一，属于非金属矿物制品制造业，经比对国家、河南省绩效分级重点行业分级目录，本项目不属于以上目录中重点行业，也不属于“两高”及高耗能高排放项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>持续排查整治“散乱污”企业：健全落实市、县、乡、村四级联动监管机制，加强环境监管和巡查检查， 实现“散乱污”企业动态清零。坚决杜绝“散乱污”企业违法生产和已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移</td><td>本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业</td><td>符合</td></tr></table>					类别	文件内容	本项目情况	比对结果	2022 年大气攻坚战实施方案	严格环境准入：严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平，坚决遏制“两高”项目盲目发展。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、 平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、 焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、 铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。新、改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。	本项目为石英砂生产项目，生产的石英砂主要用于电子工业生产光导纤维的原材料之一，属于非金属矿物制品制造业，经比对国家、河南省绩效分级重点行业分级目录，本项目不属于以上目录中重点行业，也不属于“两高”及高耗能高排放项目。	符合	持续排查整治“散乱污”企业：健全落实市、县、乡、村四级联动监管机制，加强环境监管和巡查检查， 实现“散乱污”企业动态清零。坚决杜绝“散乱污”企业违法生产和已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移	本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业	符合
类别	文件内容	本项目情况	比对结果												
2022 年大气攻坚战实施方案	严格环境准入：严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平，坚决遏制“两高”项目盲目发展。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、 平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、 焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、 铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。新、改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。	本项目为石英砂生产项目，生产的石英砂主要用于电子工业生产光导纤维的原材料之一，属于非金属矿物制品制造业，经比对国家、河南省绩效分级重点行业分级目录，本项目不属于以上目录中重点行业，也不属于“两高”及高耗能高排放项目。	符合												
	持续排查整治“散乱污”企业：健全落实市、县、乡、村四级联动监管机制，加强环境监管和巡查检查， 实现“散乱污”企业动态清零。坚决杜绝“散乱污”企业违法生产和已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移	本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业	符合												

	2022年水攻坚实施方案	严格环境准入：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架，从源头预防环境污染和生态破坏	本项目位于唐河县黑龙镇黑龙镇村，属于唐河县“三线一单”生态环境分区中的一般管控区，项目的建设符合该区域的生态管控要求（详见下文第8小节的内容）。目前，该项目正在办理环评手续，待环评手续办理完成后办理其他手续	符合
		持续做好钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业绿色化改造转型升级，推进化工产业集群提升改造。加快涉水企业落后低效和过剩产能淘汰，制定实施落后产能淘汰方案。 推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，加快企业集中布局、产业集群发展、资源集约利用	本项目为非金属矿物制品制造企业，不属于钢铁、有色等产能过剩企业，本项目生产过程中用水为原料水洗用水，清洗水经沉淀后循环使用，不外排，不属于落后生产方式，废水主要成分为泥沙，不属于高污染废水	符合
	2022年土壤攻坚实施方案	持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设。动态更新危险废物产生、利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作	不涉及	符合
综上所述，本项目建设符合《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（宛环委〔2022〕1 号）中有关污染防治政策的相关规定。 6、与《唐河县 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案实施方案》的相符性分析 2022 年 4 月 29 日，唐河县生态环境保护委员会印发了《唐河县 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（以下简称“实施方案”）。与该文件中涉及本项目情况的相关分析见下表。				

表 1-3 项目与《实施方案》中内容比对结果一览表				
类别	文件内容	本项目情况	比对结果	
2022 年大气攻 坚实 施方 案	严格环境准入：严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平，坚决遏制“两高”项目盲目发展。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。新、改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。	本项目属于非金属矿物制品制造，不在国家、省绩效分 级重点行业范围 内，不属于“两高” 及高耗能高排放项 目。	符合	
	持续排查整治“散乱污”企业：健全落实县、乡、村三级联动监管机制，加强环境监管和巡查检查，实现“散乱污”企业动态清零。坚决杜绝“散乱污”企业违法生产和已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移	本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业	符合	
2022 年水攻 坚实 施方 案	严格环境准入：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架，从源头预防环境污染和生态破坏	本项目位于唐河县黑龙镇黑龙镇村，属于唐河县“三线一单”生态环境分区中的一般管控区，项目的建设符合该区域的生态管控要求（详见下文第 8 小节的分析内容）。目前，该项目正在办理环评手续，待环评手续办理完成后办理其他手续	符合	
	持续做好钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业绿色化改造转型升级，推进化工产业集群提升改造。加快涉水企业落后低效和过剩产能淘汰，制定实施落后产能淘汰方案。 推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，加快企业集中布局、产业集群发展、资源集约	本项目为非金属矿物制品制造企业，不属于钢铁、有色等产能过剩企业，本项目生产过程中用水为原料水洗用水，清洗水经沉淀后循环使用，不外排，不属于落后生产方式，废水主要成分为砂砾，不属	符合	

		利用	于高污染废水	
	2022 年土 壤攻 坚实 施方 案	持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设。动态更新危险废物产生、利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作	不涉及	符合
综上所述，本项目建设符合《唐河线 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》中有关污染防治政策的相关规定。				
7、项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号，以下简称《通知》）的相符性分析				
本项目与《通知》中相关要求的比对结果如下表所示：				
表 1-4 项目与《通知》中相关要求比对结果一览表				
文件 名称	类别	文件要求	项目情况	相符 性分 析
河南 省 2019 年工 业企 业无 组织 排放 治理 方案 --混 凝土 搅拌 站等 建材 行业 无组 织排 放治 理标 准	料场密闭治理	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	本项目将建设密闭的原料库 1 座，生产车间 1 座和成品库 1 座，用来存放原辅料、半成品和成品，厂房外不设露天物料堆放区	相符
		密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	本项目原料库、成品库和生产车间均为全密闭的车间，且以上车间将覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	相符
		车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	本项目的生产车间、原料库和成品库为密闭的钢构库房，库房大门采用硬质卷闸门，无车辆出入时，卷闸门保持关闭状态	相符
		所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘	厂区道路及车间地面全部硬化，并定期清扫，保证地面无明显积尘	相符
		每个下料口设置独立集	项目营运期废气主要为	相

			气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	破碎、筛分等过程产生的粉尘，各产尘点位均设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	符
			库内安装固定的喷干雾抑尘装置	该项目将在原料库房顶部安装喷干雾抑尘设施，对物料卸载产生的扬尘进行抑制	相符
		物料输送环节治理	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	本项目物料输送采取密闭传送带及密闭管道（人工挑拣输送带除外），产尘点位均配套除尘设施	相符
			皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统	本项目物料输送采取密闭传送带及密闭管道，产尘点位均配套除尘设施	相符
			运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料	运输车辆装载高度低于车辆槽帮上缘 10 厘米，车斗采用苫布覆盖，苫布边缘遮住槽帮上沿以下 15 厘米，物料转运在车间内进行	相符
			除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘	本项目除尘器卸灰口下设置布袋收集除尘灰，不直接卸落到地面，同时四周使用布袋围挡封闭	相符
		生产环节治理	上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处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施	本项目将对上料口进行半封闭并配套负压抽风装置，破碎机、筛分机、球磨机等设备产尘点位安装封闭集尘装置并配备处理系统；厂房内设置喷干雾抑尘设施	相符
			产生 VOCS 工序应有完善的废气收集及处理系统	本项目不涉及 VOCS	相符
			其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和	本项目原料暂存于密闭车间内，生产环节全部在密闭空间内	相符

			处理系统；生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统		
	厂区、车辆治理		厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	厂区道路硬化，并定期清扫，保证路面无积尘，厂区闲置裸露空地绿化	相符
			对厂区道路定期洒水清扫	定期对厂区进行洒水清扫	相符
			企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施	本项目将在厂区出入口设置车辆冲洗平台 1 座，同时配套洗车废水收集和沉降池	相符
	建设完善监测系统		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	本项目建成后，将按照当地管理部门的要求安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	相符
			安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开	企业安装在线监测或监控设备后，将在厂区大门口设置显示屏进行数据实施公开	相符

综上比对，项目的建设符合《通知》的相关要求相符。

8、项目与“三线一单”的相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态保护红线

本项目位于唐河县黑龙镇黑龙镇村。本项目所在位置不在《河南省生态保护红线划定方案》中划定的唐河水源涵养生态保护红线区及其他生态红线范围内。经比对《南阳市生态保护红线划分结果图》，本项目所在位置不在该南阳市生态保护红线图范围内（详见附图四）。

（2）环境质量底线

	项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地下水质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。 A 大气环境 根据《2021年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2022年4月，<u>详见附件八</u>），唐河县2021年环境空气主要项目监测结果为除PM₁₀和PM_{2.5}的年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均值的标准限值要求；其他基本因子SO₂、NO₂、CO、O₃均能满足上述标准的限值要求。目前唐河县已严格执行唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县2022年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。 B 地表水环境 距离本项目最近的地表水体是唐河，位于项目西侧9.98km处，该处唐河的监测断面为唐河郭滩断面。根据《2021年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2022年4月，<u>详见附件八</u>），唐河郭滩断面的监测数值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明项目所在区域地表水环境质量较好。 C 地下水环境 根据《2021年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2022年4月，<u>详见附件八</u>），唐河县各地下水监测点位的各监测指标均能够满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，说明项目所在地地下水环境质量较好。 D 声环境 本项目位于唐河县黑龙镇郊区，项目所在位置西侧200m处为镇区，东侧80m处唐河县泰龙水泥厂原料存储区，属于工业和居住混合区。由于项目距离以上区域较远，中间均为农田，没有其他噪声污染源。因此，项目周边声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 本项目建设完成后，全厂营运期废气均能够稳定达标排放；废水经化粪池处
--	---

理后作为农肥资源化利用，不外排；清洗废水经三级沉淀处理后回用于生产过程不外排；生产过程中设备运行产生的噪声通过添加减震垫，厂房隔声，合理布局等措施，可以实现达标排放；生产过程中产生的固废分类收集暂存，作为下游企业的生产原料外售，不外排。在采取以上措施后，项目营运期排放的污染物不会对周边的环境质量现状造成大的影响，不会改变区域环境质量现状。能够满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件中“环境质量底线”的要求。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中使用的能源主要为液化天然气，来自于周边市场，使用量较少；生产过程中用水主要为原料清洗用水、喷淋用水、道路洒水降尘用水、绿化用水等，用水量较小，且循环使用；**本项目占地为租赁的土地，土地性质为建设用地（土地性质证明详见附件四），本项目外购的原料为泌阳县久利石英制品厂已经初步加工过的石英砂料（原料购买合同及该厂的环境评价和验收手续分别见附件六和附件七）。**因此，项目的建设不会突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于唐河县黑龙镇。经比对《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（试行）》（宛环审【2021】37号文），黑龙镇属于唐河县一般管控单元，管控单元分类为一般管控单元，本项目与该区域内管控要求比对结果如下表所示。

表 1-5 本项目与唐河县生态环境准入清单管控要求比对结果

管控单元分类	管控要求		本项目情况	比对结果
	类别	内容		
一般管控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间	本项目占地性质为建设用地（详见附件四），不属于永久基本农田	符合
		2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区	本项目生产过程中不涉及重金属	符合
		3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业	本项目生产过程中不涉及 VOCs	符合

			集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代		
	污染物排放管控	1、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料	本项目将使用符合国家标准和河南省要求的车辆和燃料	符合	
		2、逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放	本项目建设过程中将按照国内先进水平的要求进行建设，减少污染物的排放量	符合	
		3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值	不涉及	符合	
		4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准	不涉及	符合	
	环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险	不涉及	符合	
	资源利用效率要求	不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平	本项目的行业暂无清洁生产水平评价体系或标准，本项目建设将按照《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）及《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）B 级企业的要求进行建设，以上要求可以满足国内清洁生产先进水平要求	符合	
综上所述，本项目的建设符合唐河县“三线一单”的管控要求。 9、《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）					

本项目的来料石英砂已经经过初步的人工筛选、酸洗，具有一定的纯度，且再经过本项目的磁选和色选加工，生产出来的石英砂纯度极高，主要用于电子工业生产光导纤维的原材料之一。且本项目生产过程中不涉及原料的开采，来料也不需要切割、打磨、雕刻及抛光等工序，因此不属于建筑用石的开采及石材加工，属于非金属矿物制品制造业，经对比《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）环办大气函〔2020〕340 号、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》，项目为《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中的涉 PM 企业，则项目与指南中的涉 PM 企业基本要求的对比结果如下表所示：

表 1-6 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》涉 PM 企业基本要求的比对结果一览表

工序	要求	项目情况	分析结果
物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目负责运输的原料车辆，顶部采用带苫布覆盖，保证原料不外露，全封闭；原料不在厂房外卸载，车辆直接进入密闭的原料库内卸载，原料库上方配套喷干雾抑尘设施	相符
物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。	本项目原料全部堆放至密闭的原料库内，原料库顶棚和四周围墙完整，原料库内路面全部硬化，原料库进出大门为硬质材料门，所有门窗保持常闭状态。	相符
物料转移与输送	粉状、粒状等易产生尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目原料采用传送带输送，输送过程中传送带密闭，同时在物料转接处和下料口处配套集尘罩和负压抽风装置	相符

			置	
	成品包装	卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。 卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	本项目成品卸料口为密闭的输送管道，下料时将吨包袋直接将下料口封闭于吨包袋中；包装位置每班定期进行清扫，保证地面无积尘	相符
	工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。 生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	本项目所有生产过程均在密闭的生产厂房内进行；同时在各产尘的设备或设施进行封闭配套负压抽风装置，不能封闭的设备在其进出口处设置负压抽风管道并配套除尘设施；保证各工序地面干净，无积尘和积灰，车间内没有可见烟尘外溢	相符
	运输方式及运输监管	(1) 运输方式 ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）； ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）； ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A 级/B 级 100%）； ④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A 级/B 级 100%）。 (2) 运输监管 厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，拟申报 A、B 级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上	本项目建成投运后，公路运输车辆全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例不低于 100%；厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例不低于 100%； 项目不涉及危险品及危废；厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 要求企业建立电子台账，安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上	相符

	环境 管理 要求	(1) 环保档案资料齐全 ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； ②废气治理设施运行管理规程； ③一年内废气监测报告； ④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 (2) 台账记录信息完整 ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； ②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）； ③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； ④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）； ⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。 (3) 人员配置合理 配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）	本项目运营后应按照文件要求办理环保手续，制定相关管理规程，确保环保档案资料齐全。项目营运后应按 照文件要求进行各类台账记录，并保证信息完整。设置环保管理机构，配备专/兼职环保管理人员。	相符
--	----------------	--	--	----

表 1-7 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》涉炉窑企业基本要求的比对结果一览表

差异化指标	B 级企业指标	项目情况	分析结果
能源类型	其他	本项目烘干炉使用天然气为能源，满足 A 级企业指标要求，优于 B 级企业要求	相符
污染治理技术	1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： (1) PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； (2) SO₂ 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； (3) NO_x 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺	1、本项目烘干炉窑使用天然气作为能源，不属于燃煤/生物质/燃油炉窑； 2、本项目烘干炉窑使用天然气作为能源，属于燃气炉窑，可以满足 B 级企业要求； 3、本项目其他生产工序生产过程均采用布袋除尘器作为除尘设施，满足 B 级企业的要求	相符

排放 限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 燃煤/生物质：10、35、50mg/m ³ 燃油：10、20、80mg/m ³ 燃气：5、10、50/30 mg/m ³	本项目不涉及锅炉	相符
	加 热 炉、 热 处 理 炉、 干 燥 炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、50、100mg/m ³	本项目的炉窑类型属于干燥炉窑，本项目炉窑颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别为 2.31、0.52、20.5mg/m ³	相符
	其 他 炉窑	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、100、200mg/m ³ (基准含氧量：9%)	/	相符
	其 他 工序	PM 排 放 浓 度 不 高 于 10mg/m ³	本项目其他工序 PM 排放浓度均不高于 10mg/m ³	相符

由上表可知，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）中通用行业基本要求。

10、产业政策的相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目所用生产设备和生产工艺均不属于淘汰类、限制类和鼓励类的生产设备和生产工艺。所以，本项目不属于淘汰类、鼓励类和限制类，属于允许类。因此，本项目建设符合国家产业政策。且项目已在唐河县发展和改革委员会备案（项目代码：2210-411328-04-01-195687）。因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。

11《河南省发改委等四部门关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》

11.1 相关内容

一、建立“两高”项目管理目录

（一）落实国家“两高”项目管理要求，参照外省经验做法，结合我省实际，建立河南省“两高”项目管理目录（具体见附件1）。主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等8个行业年综合能耗（等价值）5万吨标准煤及以上的项目；二是8个行业中22个细分行业高耗能高排放环节年综合能耗（等价值）1-5万吨标准煤的项目，主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化（含兰炭）、甲醇、氮肥、醋酸、氯

	碱、电石、沥青防水材料等。其中，“十四五”新建“两高”项目按新增能耗量计算，改建、扩建“两高”项目（不含不涉及主体工程、未增加产能的技术改造项目）能耗量按改扩建后的年设计综合能耗计算。 <u>11.2 相符性分析</u> 本项目为石英砂生产项目，项目生产出来的石英砂纯度极高，主要用于电子工业生产光导纤维的原材料，因此，本项目不属于建材类行业，行业类别为3099非金属矿物制品制造业。根据《河南省发改委等四部门关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》附表1，本项目不属于第一类“两高”项目，本项目为C3099非金属矿物制品制造业，不含烧结工序，也不在第二类中细化的行业类别内。综合判定，本项目不属于“两高”项目。 <u>12、《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44号）</u> <u>12.1《通知》相关内容</u> 一、深化改革，进一步优化环评管理 （二）进一步扩大环评文件告知承诺范围。结合我省环评文件告知承诺审批试点经验，将不涉及环境敏感区的水利、基础设施、交通等项目以及位于市级以上产业园区、符合园区规划环评的酒类制造、卷烟制造、木材加工、金属制品等工业项目纳入环评文件告知承诺审批范围。具体实施清单见附件1。 附件一相关内容摘录： <u>河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单</u> <u>（2022年版）</u>
--	--

序号	《建设项目环境影响评价分类管理名录》项目类别号	项目类别	文件类别	适用范围
14	十四、纺织业	棉纺织及印染精加工 171；毛纺织及染整精加工 172；麻纺织及染整精加工 173；丝绸纺织及印染精加工 174；化纤织造及印染精加工 175；针织或钩针编织物及其制品制造 176；家用纺织制成品制造 177；产业用纺织制成品制造 178	报告表	市级以上产业园区
15		机织服装制造 181；针织或钩针编织服装制造 182；服饰制造 183	报告表	
16	十八、家具制造业	木质家具制造 211；竹、藤家具制造 212；金属家具制造 213；塑料家具制造 214；其他家具制造 219	报告表	市级以上产业园区
17	二十、印刷和记录媒介复制业	印刷 231	报告表	市级以上产业园区
18	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业	文教办公用品制造 241；乐器制造 242；体育用品制造 244；玩具制造 245；游艺器材及娱乐用品制造 246	报告表	市级以上产业园区
19		工艺美术及礼仪用品制造 243	报告表	市级以上产业园区
20	三十、金属制品业	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	报告表	市级以上产业园区
21		金属表面处理及热处理加工	报告表	市级以上产业园区
22	三十一、通用设备制造业	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	报告表	市级以上产业园区

12.2 相符性分析

本项目为石英砂生产项目，位于唐河县黑龙镇境内，不在唐河县产业集聚区内，且行业类别为C3099，也不在附件1所列项目类比范围内。因此，本项目不属于告知承诺制审批项目。

二、建设项目工程分析

建设内容

2、工程概况

2.1 项目周边环境

本项目位于唐河县黑龙镇。项目西侧紧邻一水泥预制品厂，西侧 255m 处为黑龙镇街区；北侧紧邻农田，北侧 450m 处为黄庄村；东侧紧邻农田，东侧 80m 处为唐河泰隆水泥厂；南侧为农田及荒坡地。项目周围环境示意图见附图 1。

2.2 工程内容

唐河县福满源建材有限公司租赁唐河县黑龙镇黑龙镇村二组 30 亩土地（租赁协议见附件三），用于建设产 4 万吨石英砂生产线建设项目。该项目的工程概况如下表所示。

表 2-1 项目工程内容一览表

序号	名称	内容	备注
1	项目名称	年产 4 万吨石英砂生产线建设项目	/
2	建设性质	新建	/
3	总投资	5000 万元	/
4	建设地点	唐河县黑龙镇黑龙镇村	/
5	占地面积	20000 平米（30 亩）	土地性质为建设用地
6	建筑面积	10000 平米	/
7	主体工程	主要建设石英砂生产线 2 条，1 条主要生产粒径在 120 目以下的石英砂颗粒， <u>主要生产工艺为：破碎→筛分→磁选→色选→包装</u> ；1 条主要生产粒径在 350 目以上的石英粉， <u>主要生产工艺为：球磨→风选→包装。</u>	/
8	存储工程	主要建设原料库房 1 座，建筑面积 3000 平米；成品库房 1 座，建筑面积 1180 平米	原料库房一部分为原料存储区，一部分为生产区
9	辅助工程	空压机站房 1 处，位于生产车间内	为色选机提供压缩空气
10	办公生活区	办公生活楼 1 栋，2 层；一楼办公，二楼住宿	厂区内为部分人员提供食宿
11	公用工程	供电：厂区内配套 2 套 250kV 变压器，电源由黑龙镇供电所提供。 给水：厂区内自备井 1 口，为生产和生活用水水源。 排水： <u>项目厂区内初期雨水经雨水管道收集后</u>	/

			<u>统一进入 1 座雨水收集沉淀池内，收集的雨水作为生产用水回用于生产过程，不外排；后期雨水经雨水总排口排放</u> 生产废水及生活污水处理后资源化利用或重复使用，均不外排。		
12	环保工程	废气	破碎、筛分、等工序产生废气	经配套的负压抽风系统收集后统一进入 1 套脉冲布袋除尘器进行处理，处理达标后废气再经 1 根 15m 高排气筒排放	
			色选、 <u>包装</u> 工序产生废气	经配套的负压抽风系统收集后统一进入 1 套脉冲布袋除尘器进行处理，处理达标后废气再经 1 根 15m 高排气筒排放	
			球磨、 <u>包装</u> 工序产生废气	经配套的负压抽风系统收集后统一进入 1 套脉冲布袋除尘器进行处理，处理达标后废气再经 1 根 15m 高排气筒排放	
			烘干炉产生废气	尾气经 1 根 15m 高排气筒高空排放	
		废水	生活污水	食堂废水先进行隔油处理，然后与生活污水一并经化粪池处理后，作为农肥施用于周边农田，不外排	
			生产废水	1、车辆冲洗平台废水经沉淀池沉降后，回用于车辆冲洗平台，不外排； 2、原料清洗废水经车间内配套三级沉淀池处理后，回用于清洗工序，不外排。	
		噪声	破碎机、筛分机、提升机等设备	高噪声设备基础进行减震处理，车间墙体采用具有一定隔声作用的材料	
		固废	除尘器收集粉尘、落地尘	<u>作为原料外售给铸造用石英砂生产企业（本项目产生尘和废石主要成分仍为石英成分，只是白度不满足产品要求，铸造石英砂生产企业对石英砂的白度没有特别的要求），废物再利用</u>	
			挑选废石		
			沉淀池内 <u>泥砂</u>	<u>砂砾作为原料外售给河砂生产企业，废物再利用；泥土可以作为周边农田的表层土，耕地时期还田。</u>	

3、产品及产能一览表

本项目生产的产品石英砂含量在 99%以上，石英砂白度也在 99 以上，即产品质量属于优等品，主要用于电子工业生产光导纤维的原材料之一。

表 2-2 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	产品型号/种类	产量/t/a	产品包装方式	产品贮存及运输方式
1	石英砂	6—8 目	4000	<u>1t/包，采用</u>	<u>成品直接贮</u>

2		8—16 目	5000	聚丙烯材质	存于成品库内,采用汽车运输
3		16—26 目	2000		
4		26—40 目	2000		
5		40—70 目	5000		
6		70—120 目	2000		
7	石英粉	350 目以上	20000		
8	合计	/	40000	/	/

4、原辅料及燃料一览表

表 2-4 项目主要原辅材料及燃料用量一览表

名称	用量	最大贮存量	贮存周期	备注
石英石	48000t	2000t	15 天	外购原料石英石是经过初步加工的,原料粒径为 1—5cm,白度 87,杂质含量 20%以内(原料购销协议见附件);散装,由密闭车辆运输至厂区内
液化天然气 ^①	8 t	0.8t	6-7 天	外购,罐装,50kg/罐
吨包袋	<u>40500 个</u>	3500 个	30 天	外购,成品包装规格为 1t/袋

备注:①本项目水洗后的原料春夏秋冬一般采取晾干方式,冬季采取烘干的方式,烘干采用烘干炉,燃料使用液化天然气,烘干料约 5000t。

5、项目主要构筑物一览表

表 2-3 项目主要构筑物一览表

名称	建筑面积 (m ²)	层数	结构	占地面积 (m ²)	备注
原料库	3000	1	钢构	3000	存储原料及生产,主要布置水洗、分拣、晾干(烘干)、破碎、磁选和筛分工序
生产车间	3000	1	钢构	3000	主要布置磁选和球

					磨工序
产品库	1180	1	钢构	3000	存储成品
预留车间	2400	1	钢构	2400	暂无规划
办公生活楼	400	2	板房	200	一楼办公区和食堂，二楼住宿
公厕	10	1	砖混	10	配套化粪池 1 座
门卫及磅房	10	1	砖混	10	/
合计	10000	/	/	9800	/

6、主要生产设备一览表

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量（台/套）	用途
1#生产线设备				
1	铲车	30	1	原料上料
2	给料机	/	1	均匀下料
3	输送带	6m	1	输送物料
4	滚筒清洗机	XL-200	1	清洗原料，配套有三级沉淀池，对清洗后废水进行沉降处理，处理后回用
5	输送带	6m	2	1 条水平输送，方便工人分拣杂石，1 条倾斜输送，传送物料
6	烘干炉	HX5000	1	冬季对水洗后物料进行加热烘干，能源为液化天然气，采用直接加热方式
7	铲车	30	1	清洗后原料上料
8	料斗	10t	1	物料存储
9	输送带	6m	1	输送物料
10	提升机	5m	1	提升物料
11	立轴破碎机	PFL-1250	1	粉碎物料
12	筛分机	LQS-2000	1	粒径大于 8 目物料进入下一工序，小于 8 目物料返回立轴破碎机，进行二次破碎

	13	提升机	5m	1	提升物料
	14	料仓	30t	1	存储物料
	15	输送带	6m	2	输送物料
	16	磁选机	800mT	2	将物料中含铁杂质吸附出来
	17	提升机	5m	2	提升物料
	18	摇摆筛分机	HM500	2	筛分成品,设置 5 层筛网,分 6 种产品类别
	19	台秤	1.5t	12	每个筛分机设置有 6 个出料后,下方配置台秤,按 1t/包规格进行封装
	20	叉车	CE3.0	1	叉装物料
	21	料仓	3t	1	存储物料
	22	输送带	3m	6	输送物料
	23	圆形筛	RS500	6	剔除粒径较大的物料
	24	磁选机	500mT	6	将物料中含铁杂质吸附出来
	25	提升机	5m	6	提升物料
	26	色选机	HK1680	6	剔除物料中杂色物料
	27	包装机	1.5t	6	称量包装成品
	28	螺杆空压机	SA22-200	3	提供压缩空气
	小计		/	76	/
	2#生产线设备				
	1	铲车	30	1	原料上料
	2	料仓	10t	1	存储物料
	3	给料机	/	1	均匀下料
	4	提升机	5m	1	提升物料
	5	球磨机	Φ1200×2400	1	研磨物料
	6	风选机	FWBL-450	1	筛分物料,350 目以下物料返回至球磨机,350 目以上物料为成品
	7	包装机	1.5t	1	称量封装物料
	8	小计	/	7	/

	合计	/	83	/
7、劳动定员及工作制度 项目生产工人为 20 人、行政管理人员 3 人、技术人员 2 人，劳动定员共计 25 人。厂区内食宿员工有 5 人，工作制度实行 2 班制，每班工作 10h，每天 20h，年工作日 250 天，全年 5000h。 8、厂区平面布置 该公司的平面布置根据生产工艺流程图进行布置。厂区大门位于西厂界中部，原料车辆进入厂区后首先进入车辆冲洗平台，冲洗轮胎泥沙，然后进入磅站进行称量，称量后进入厂区南侧的原料库内，在库内完成卸料。原料在原料库房内完成水洗、分拣、晾干（烘干）、破碎、磁选和筛分工序即为半成品，半成品通过叉车进入原料库东北侧的生产车间，在生产车间内完成色选工序，即为最终成品，通过叉车运输至原料库北侧的成品库内存储待售。生产车间内同时布置有另外 1 条石英粉生产线，该线体使用晾干后物料作为原料，生产石英粉，成品经叉车输送至成品库待售。办公生活区位于成品库西侧，整个厂区呈“凹”字形，厂区中间进行水泥硬化，方便物料运输或车辆周转。该公司的平面布置图详见附图二。 9、水平衡及物料平衡 本项目的水平衡图详见第 4 章节图 4-2。 本项目的物料平衡图详见下图。<u>本项目外购的原材料虽然经过初步筛选，但产品规格不仅对石英砂的含量有要求（大于 99%），而且对石英砂白度的要求在 99.5 以上，因此通过人工挑选、磁选，尤其是色选会将原料中杂石几乎全部挑选出来，因此废石的产生量一般占产品总量的 20%，即废石产生量较大。</u>				

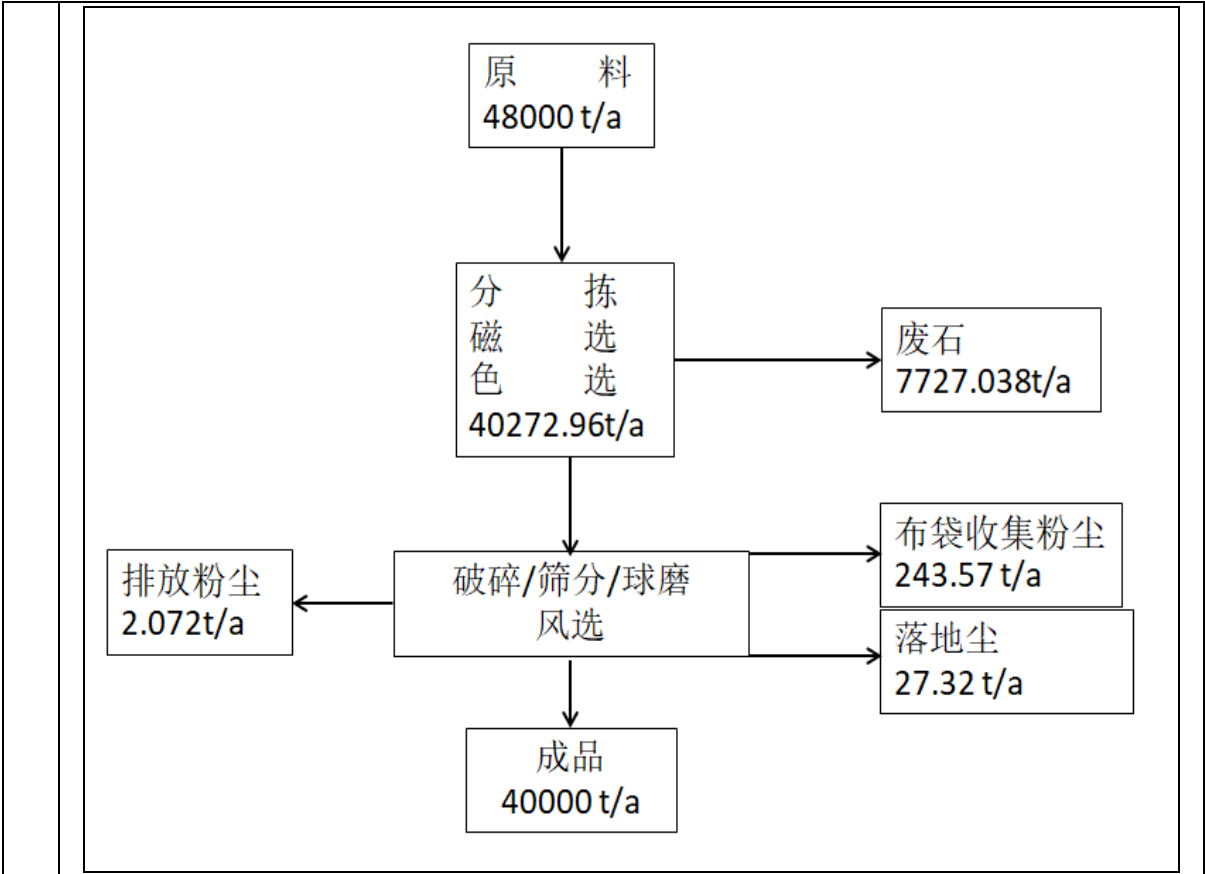
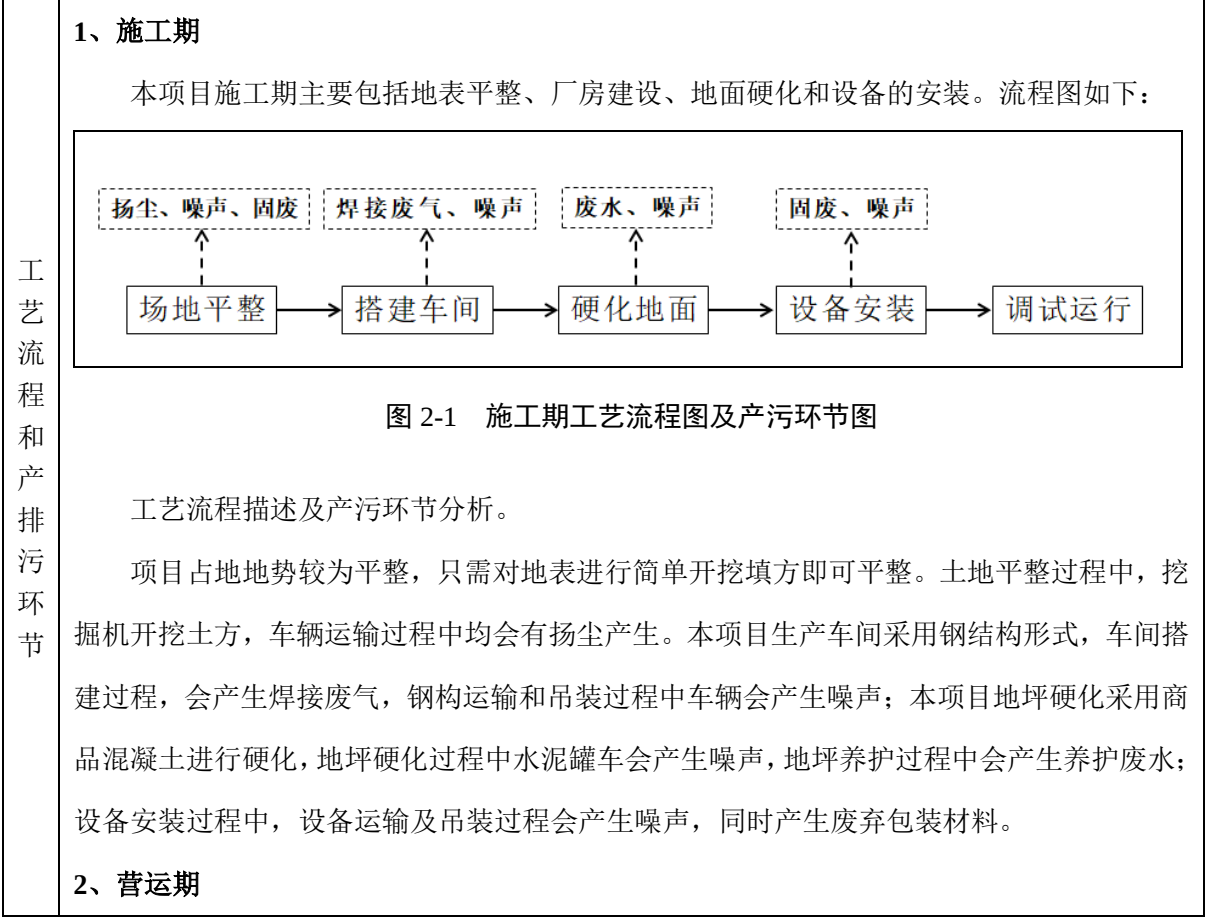


图 1-1 物料平衡图



2.1 1#生产线生产工艺及产污环节示意图

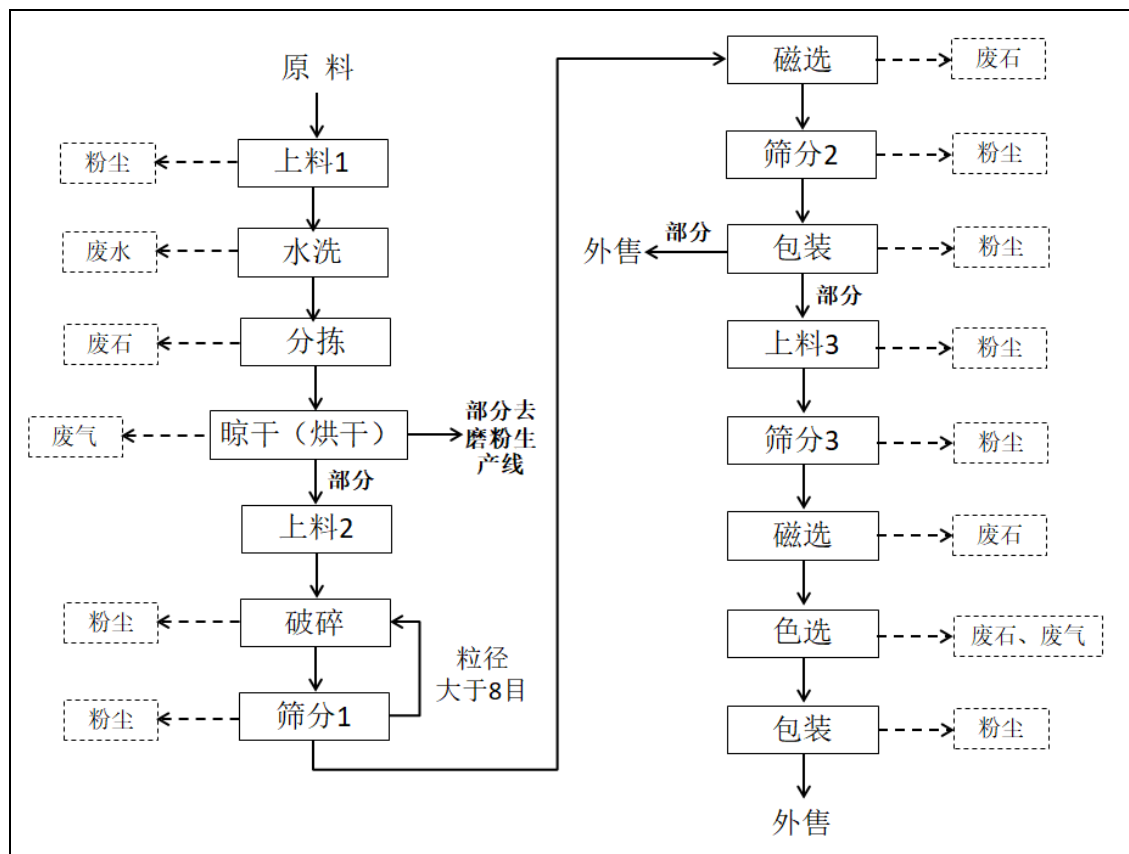


图 2-2 1#生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

1、原料卸载：项目外购的原料由密闭的运输车辆运输至厂区，过磅后进入密闭的原料库房内，车辆自卸至原料堆放区。原料卸载过程中会有少量粉尘逸散至周边大气环境。

2、上料：生产过程中，由生产工人操作铲车将原料铲装至给料机内，给料机均匀下料通过输送带进入滚筒清洗机内。铲车将原料卸载至给料机过程中会有粉尘外溢。

3、水洗：滚筒清洗机下方浸没于水中，物料进入后，通过滚筒清洗机转动对石块进行清洗（原理类似滚筒洗衣机），转笼具有一定倾斜度，石块依靠自身重力在转笼下料口排出。为保证清洗效果，进料段需要不断添加新鲜水，出料口下方排出含泥沙废水，该工序会有废水排放。

4、分拣：水洗后原料进入水平输送带，输送期间由工人对颜色发红、发黄等杂色石块进行剔除。该过程中会产生废石。

5、晾干（烘干）：分拣后物料通过另外一条移动式输送带将物料输送至晾干区均匀摊平，通过自然风晾干物料表面水分。晾干过程一般夏季 0.5-1 天即可，春秋季节一般 1-2 天，冬

季 3-5 天。冬季为了加快物料晾干速度，配套有烘干炉 1 台。烘干炉以天然气为燃料，采用直接加热方式对物料进行烘干。烘干炉燃烧室内点燃天然气，通过引风机将燃烧后热空气引入机体内对进入机体内物料进行换热，在烘干炉末端排出烘干后物料，烘干过程产生的水蒸气经引风管道排出烘干炉。该设备通过调节引风机风量及天然气燃烧速率，控制热风的温度，保证进入烘干炉内温度控制在 200-240 摄氏度。原料烘干的过程中会有烘干废气产生。

6、破碎：由铲车将物料铲装至料仓内，料仓均匀下料通过输送带进入立轴破碎机内，通过立轴破碎机将物料破碎，保证出料粒径大于 8 目。铲车铲装物料及物料破碎的过程中会有粉尘产生。其中立轴破碎机为密闭操作空间，粉尘主要出现在立轴破碎机的进出口。

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

8、磁选

筛分后物料通过提升机进入料仓，料仓下料经传送带进入磁选机，通过磁选机将含铁废石剔除。该过程中物料传送过程会产生含尘废气，磁选过程会产生含铁废石。

9、二次筛分

磁选后物料即为成品，通过摇摆筛分机根据物料粒径将成品进行分级。摇摆筛分机共设置 5 层筛网，筛选 6 种产品，分别经摇摆筛分机不同产品的出料口排出。摇摆筛分机筛分过程在密闭的机体内进行，在物料的进出口处会有含尘废气溢出。

10、包装

每个摇摆筛分机出料口下方配套 1 台台秤，按 1t/包规格进行包装，即为最终成品，入库待售。包装的过程中会有含尘废气产生。

11、上料

以上成品为初级产品，根据客户要求部分产品需要进行精选，即进入色选环节。将以上成品通过叉车挑装至料仓。

12、筛分

料仓下料，经输送带进入圆形筛，对物料粒径进一步进行筛分，剔除不符合要求的物料，该部分物料收集后直接送至上述二次筛分工序，继续筛分。符合要求的物料进入下一工序。筛分的过程中会有含尘废气外溢。筛分过程在密闭的机体内进行，在物料的进出口处会有含

尘废气溢出。

13、磁选

对产品进一步进行磁选，剔除里面含铁废石。磁选过程会产生含铁废石。

14、色选

色选机是根据物料光学特性的差异，利用光电探测技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来的设备。本项目共有 6 种产品，不同规格产品进入对应的色选机进行色选。通过色选机进一步将物料中杂色废石剔除，保证产品的白度。色选的过程中会有废石和废气产生，废气主要位于色选机的进出口位置。

15、包装：每个色选机出料口下方配套 1 台台秤，按 1t/包规格进行包装，即为最终成品，入库待售。包装的过程中会有含尘废气产生。

2.2 2#生产线生产工艺及产污环节示意图

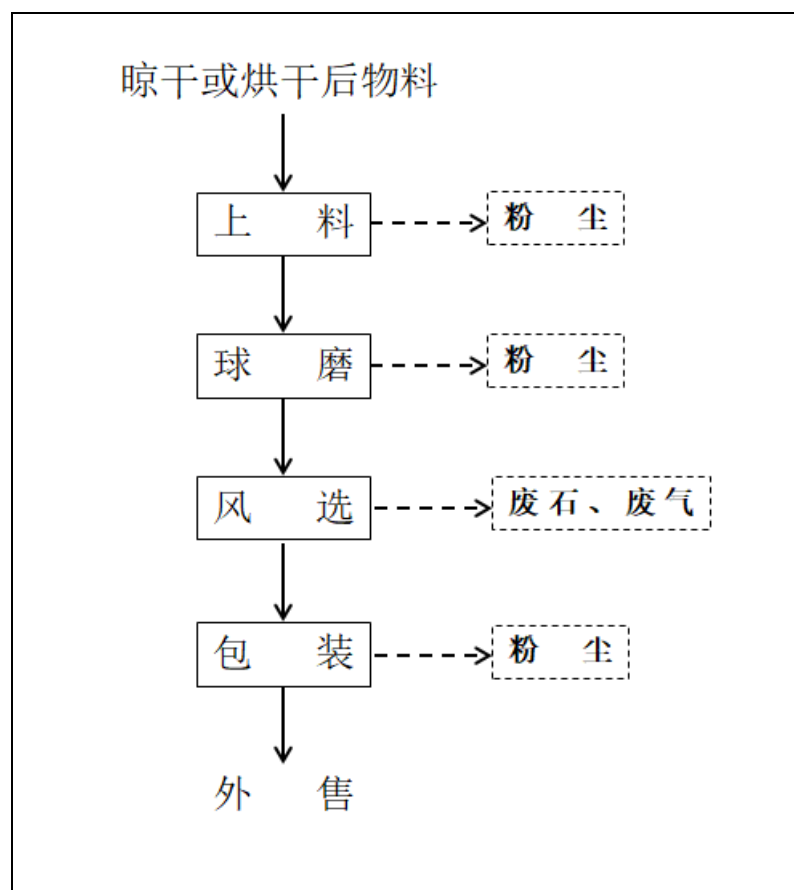


图 2-3 2#生产线生产工艺流程及产污环节图

1、上料：晾干或烘干后产品通过铲车将物料送入料斗内。该过程会有粉尘外溢。

2、球磨：料仓下料通过提升机将物料送至球磨机内。该项目采用干式球磨工艺，物料在球磨机内完成研磨，研磨后产品在球磨机出口处通过引风机进入下一工序。球磨过程中会有含尘废气产生。

3、风选：利用物料与杂质之间悬浮速度的差别，借助风力来除杂分选，当物料由送料设备送至空分机，物料由振筛进入空分机后，利用空气动力学将物料打散，然后将轻重物料分离，轻质物料由旋风除尘器送至卸料斗，重质物料直接由重料出料口送出即为成品。来自于球磨机的物料通过引风管道进入风选机，在风选机内完成物料的筛选，筛选后废气进入 1 套脉冲布袋除尘器，收尘后排放。风选过程中会有含尘废气排放。

4、包装：在风选机的重质料出料口下方配套 1 台台秤，按 1t/包规格进行包装，即为最终成品，入库待售。包装的过程中会有含尘废气产生。

本项目营运期产污环节一览表如下表所示：

表 2-5 项目污染源及污染因子识别一览表				
	类别	污染源	污染因子	排污方式
	废水	运输车辆	悬浮物	间歇
		滚筒清洗机	悬浮物	连续
		员工	COD、BOD、SS、氨氮	间歇
		初期雨水	SS	间歇
	废气	料仓、立轴破碎机、筛分机、输送带、 包装机 等设备	颗粒物	连续
		烘干炉	颗粒物 、SO ₂ 和 NO _x	连续
		食堂	油烟	间歇
	固体废物	分拣、磁选机、色选机	废石	连续
		布袋除尘器	粉尘	连续
		沉淀池	泥沙	间歇
		员工	生活垃圾	间歇
	噪声	立轴破碎机、筛分机、输送带等	等效连续 A 声级	连续，24h/d
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染。 经现评价人员现场勘查，本项目租赁的场地目前为一片空地，未遗留生产设施及构筑物。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	本次评价依据《2021 年河南省南阳市生态环境质量报告》（<u>详见附件八</u>）中的监测数据，据此对该地区环境空气质量现状进行分析，监测结果见下表。					
	表 3-1 基本污染物环境质量现状（二类区）					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM ₁₀	年平均	87	70	124.3	超标
	PM _{2.5}	年平均	43	35	122.9	超标
	SO ₂	年平均	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均	22	40	55.0	达标
	CO	百分位数 24 小时平均	1.2	4	30.0	达标
	O ₃	百分位数日 最大 8h 平均	130	160	81.3	达标
该区域监测因子 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 的日均值均和 O₃ 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，项目所在区域为不达标区域。超标原因分析：随着经济快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。本项目要严格落实环评提出的大气环保措施，保证除尘器正常运行，确保粉尘防治措施稳定有效，减少粉尘排放。						
2、地表水环境质量现状						
流经项目区附近的主要河流为蓼阳河。蓼阳河全长有 30 余公里，源于桐柏山余脉锅盖山附近，流经黑龙镇、湖阳镇、龙潭镇、苍台镇，在苍台镇的苍台村陈李沟附近汇入唐河，属于唐河一个支流。						
根据《<u>南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知</u>》（宛环委【2022】1 号）——<u>南阳市水污染攻坚战实施方案附件 1</u> 可知，						

	唐河位于唐河县境内水质功能区划为地表水Ⅲ类水体。蓼阳河没有划定水质类别，但该河流为唐河支流，因此参照唐河水质类别执行，即评价河段水体功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类水体。 项目区域附近无蓼阳河近 3 年的例行监测数据、水环境质量数据或地表水达标情况的结论，因此为了解蓼阳河评价河段水质现状，本次评价引用《2021 年河南省南阳市生态环境质量报告》（河南省南阳生态环境监测中心， 2022 年 4 月，<u>详见附件八</u>）中国（省） 控断面郭滩断面检测数据，唐河郭滩断面水质监测结果 COD 浓度为 17mg/L、BOD₅ 2.6mg/L、pH 为 7.92、氨氮浓度为 0.40mg/L、总磷浓度为 0.19mg/L， 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，说明监测期间区域地表水环境质量现状良好。 3、声环境 本项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，故不进行声环境质量现状调查。 4、生态环境 <u>本项目租赁土地面积为 30 亩，该片土地的性质为建设用地</u>，根据评价人员现场探勘，拟占地范围内目前为一片空地，没有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目生产过程中不涉及电磁辐射。																															
环境保护目标	表 3-2 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境因素</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>黄庄</td><td>N</td><td>450</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td></tr><tr><td>黑龙镇街区</td><td>W</td><td>18950</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="3">项目区周边声环境</td><td>《声环境质量标准》2 类（GB3096-2008）</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>蓼阳河</td><td>S</td><td>5050</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类</td></tr><tr><td>唐河</td><td>W</td><td>9980</td></tr><tr><td>地下水</td><td>周边浅层地下水</td><td>/</td><td>/</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类</td></tr></table>	环境因素	保护目标	方位	距离（m）	保护级别	环境空气	黄庄	N	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	黑龙镇街区	W	18950	声环境	项目区周边声环境			《声环境质量标准》2 类（GB3096-2008）	地表水环境	蓼阳河	S	5050	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	唐河	W	9980	地下水	周边浅层地下水	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
环境因素	保护目标	方位	距离（m）	保护级别																												
环境空气	黄庄	N	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级																												
	黑龙镇街区	W	18950																													
声环境	项目区周边声环境			《声环境质量标准》2 类（GB3096-2008）																												
地表水环境	蓼阳河	S	5050	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类																												
	唐河	W	9980																													
地下水	周边浅层地下水	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类																												

污染物排放控制标准	表 3-3 污染物排放控制标准							
	环境要素	编号	标准	级别	因子	标准值		
						最高允许排放浓度 mg/m3	排气筒高度 m	排放速率 kg/h
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表 2 二级标准	颗粒物	120	15	3.5
		DB41/1066-2020	《工业炉窑大气污染物排放标准》	表 1	颗粒物：30mg/m ³ 二氧化硫：200 mg/m ³ 氮氧化物：300 mg/m ³			
		<u>DB41/1064-2018</u>	<u>《餐饮业油烟污染物排放标准》</u>	<u>表 1</u>	<u>小型：油烟排放浓度 1.5mg/m³；油烟去除效率≥90%</u>			
		/	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》	涉 PM 企业	10 mg/m ³			
		/		炉窑	颗粒物：10mg/m ³ 二氧化硫：50 mg/m ³ 氮氧化物：100 mg/m ³			
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	昼间：60 dB（A）			
					夜间：50 dB（A）			
		GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	表 1	昼间：70 dB（A）			
					夜间：55 dB（A）			
	固废	GB18599-2020	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》					
		GB18597-2001	《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单中相关要求					

总量 控制 指标	1、废水 本项目营运期废水不外排，不涉总量控制指标。 2、废气 <u>本项目营运期废气主要污染因子为颗粒物，SO₂和氮氧化物，总量控制指标为：SO₂ 0.0005t/a，NO_x0.018t/a。由于项目所在地区为环境空气质量不达标区，总量实行倍量替代。因此，本项目的最终总量控制指标为：SO₂ 0.001t/a，NO_x0.036t/a。</u>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目场址现状为空地，项目施工过程中需要首先对地面进行平整和硬化，搭建钢结构厂房和设备安装和调试。施工过程中主要污染因素为废气、废水、噪声和固废。 1、废气：施工期废气主要是场地平整过程中产生少量施工扬尘。本项目场区内地势相对平坦，不需大范围进行土方开挖和回填工作。在对场区内地面平整过程中，对地面土层扰动会产生少量的扬尘。 <u>根据《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《南阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件的相关规定，评价建议施工期废气应采取以下措施：</u> <u>①施工现场落实“十个 100%”“2 个禁止”扬尘治理要求：施工现场必须做到周边 100%围挡、土方和散碎物料 100%覆盖、出厂车辆 100%冲洗干净、主要厂区及道路 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输、拆除工程和土方工程 100%湿法作业、在线监控系统 100%安装、施工现场移动车辆 100%达到环保要求、施工工地立面 100%封闭、扬尘污染处罚 100%到位。禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆。</u> <u>②应采取隔离、洒水等措施：主要运输道路进行硬化，防治扬尘。所有临时道路均需清洁，湿润，并加强管理，使用运输车辆尽可能减缓行驶速度；施工现场主要道路应适时洒水和清扫，防治扬尘。</u> <u>③建筑施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区必须进行地面硬化，确保地面坚实平整；闲置场地应进行固化、绿化等防尘处理。建筑材料、构件、料具应按照施工总平面图划定的区域堆放整齐。水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭存放，不能密闭的应当在其周围设置不低于堆放物高度的严密围挡，有效覆盖措施防治扬尘，并悬挂标示牌。</u> <u>④出现 5 级以上大风天气，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方开挖、回填，转运作业及工程拆除等作业。</u> <u>施工期在实施以上建议措施后，其对施工场地周边环境的影响较小，随着施工结束，该部分影响也将随之消失。</u> 2、废水：施工期废水主要是使用混凝土铺设地坪后的养护废水，主要污染因子为悬浮物。评价建议在场界西边界处设置简易截排水沟并配套简易沉淀池 1 座，混凝土养护废水经截排水沟汇入沉淀池内沉降后，用于厂区道路洒水降尘用水，不外排。 在施工现场搭建临时旱厕并配套化粪池，施工人员的生活污水经化粪池处理后作为农肥，施用于周边农田，不排放。
---	---

	3、噪声：施工期噪声主要来自于施工机械，如运输车辆，装载机、振捣机、吊车和焊机等机械设备。本项目施工机械根据施工进度分阶段进行，即不会在同一时段同时运行，可以降低噪声源强。本项目周边 200m 范围内没有声环境敏感点，项目施工过程中不会对周边声环境敏感点造成较大影响。为了进一步降低项目施工造成对周边影响，评价建议，建设单位应避免在午间休息和夜间休息期间进行施工。 4、固废：施工期固废主要是施工过程中产生的建筑垃圾和设备安装时产生的废弃包装材料。其中建筑应在厂区内设置临时堆场，并用防尘布遮盖，待施工结束后运往环卫部门制定的地方进行堆放；废弃的包装材料主要为废纸皮、木块和塑料，可以外售给废品回收单位。 通过采区以上措施，本次工程施工期对周边环境影响较小。																																																																										
运营期环境影响和保护措施	本项目营运期对环境的影响因素主要是废气、废水、噪声及固废等。 1、废气 1.1、污染源点位分析 本项目生产过程中废气产污点位见下表。 表 4-1 本项目废气产污点位及污染物种类 <table><tr><th>序号</th><th>位置</th><th>产污工序</th><th>污染源</th><th>数量</th><th>污染物种类</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="8">原料库 ——1#线</td><td>卸料</td><td>运输车辆</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>2</td><td>上料 1</td><td>给料机/料仓</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>3</td><td>上料 2</td><td>料仓</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>4</td><td>烘干</td><td>烘干炉</td><td>1</td><td>颗粒物、SO₂ 和 NO_x</td></tr><tr><td>5</td><td>破碎</td><td>立轴破碎机</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>6</td><td>筛分 1</td><td>筛分机</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>7</td><td>筛分 2</td><td>摇摆筛分机</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>8</td><td>1#包装</td><td>包装机</td><td>6</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>10</td><td rowspan="3">生产车间 ——1#线</td><td>上料 3</td><td>料仓</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>11</td><td>筛分 3</td><td>圆形筛分机</td><td>6</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>12</td><td>色选</td><td>色选机</td><td>6</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>13</td><td rowspan="2">生产车间 ——2#线</td><td>上料</td><td>料仓</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>14</td><td>球磨</td><td>球磨机</td><td>1</td><td>颗粒物</td></tr></table>	序号	位置	产污工序	污染源	数量	污染物种类	1	原料库 ——1#线	卸料	运输车辆	1	颗粒物	2	上料 1	给料机/料仓	1	颗粒物	3	上料 2	料仓	1	颗粒物	4	烘干	烘干炉	1	颗粒物、SO ₂ 和 NO _x	5	破碎	立轴破碎机	1	颗粒物	6	筛分 1	筛分机	1	颗粒物	7	筛分 2	摇摆筛分机	1	颗粒物	8	1#包装	包装机	6	颗粒物	10	生产车间 ——1#线	上料 3	料仓	1	颗粒物	11	筛分 3	圆形筛分机	6	颗粒物	12	色选	色选机	6	颗粒物	13	生产车间 ——2#线	上料	料仓	1	颗粒物	14	球磨	球磨机	1	颗粒物
序号	位置	产污工序	污染源	数量	污染物种类																																																																						
1	原料库 ——1#线	卸料	运输车辆	1	颗粒物																																																																						
2		上料 1	给料机/料仓	1	颗粒物																																																																						
3		上料 2	料仓	1	颗粒物																																																																						
4		烘干	烘干炉	1	颗粒物、SO ₂ 和 NO _x																																																																						
5		破碎	立轴破碎机	1	颗粒物																																																																						
6		筛分 1	筛分机	1	颗粒物																																																																						
7		筛分 2	摇摆筛分机	1	颗粒物																																																																						
8		1#包装	包装机	6	颗粒物																																																																						
10	生产车间 ——1#线	上料 3	料仓	1	颗粒物																																																																						
11		筛分 3	圆形筛分机	6	颗粒物																																																																						
12		色选	色选机	6	颗粒物																																																																						
13	生产车间 ——2#线	上料	料仓	1	颗粒物																																																																						
14		球磨	球磨机	1	颗粒物																																																																						

15		风选	风选机	1	颗粒物
16		<u>2#包装</u>	<u>包装机</u>	<u>1</u>	<u>颗粒物</u>
<u>17</u>	<u>食堂</u>	<u>烹饪</u>	<u>灶台</u>	<u>1</u>	<u>油烟</u>

1.2、污染物产排生情况分析

1.2.1 有组织排放源强及防治措施分析

1、炉窑烘干废气

根据 2021 年 6 月，生态环境部关于发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，参照 4430 工业锅炉产污系数，原料为液化天然气，液化天然气燃烧过程中 SO₂ 的产生系数为 0.0029S kg/吨-原料（S 代表燃料收到基硫分，本项目使用的是商品液化天然气，根据《液化天然气》（GB/T38753-2020），商品液化天然气总硫含量小于 20mg/m³，本次评价取值 20 mg/m³），NO_x 的产生系数为 2.31kg/吨-原料，颗粒物的产生系数为 0.26kg/吨-原料。本项目烘干炉年消耗液化天然气 8t，则液化天然气燃烧过程中 SO₂ 的产生量为 0.464kg/a，NO_x 的产生量为 18.48kg/a，颗粒物产生量为 2.08kg/a。

本项目烘干炉只在冬季运行，烘干炉采用连续作业方式，每小时最大物料烘干量为 18t/h，烘干炉每天只运行 4h，冬季运行 75 天，年运行 300h，最大烘干量为 5400t，可以满足项目物料烘干需求。该项目烘干炉尾部配套引风机风量为 3000m³/h，废气排放量为 900000 m³/a。液化天然气燃烧过程中 SO₂ 的排放量为 0.464kg/a，排放速率 0.0015kg/h，排放浓度为 0.52 mg/m³；NO_x 的排放量为 18.48kg/a，排放速率 0.062kg/h，排放浓度为 20.5mg/m³；颗粒物的排放量为 2.08kg/a，排放速率 0.0069kg/h，排放浓度为 2.31mg/m³。

2、其他颗粒物废气

参考《全国第二次污染源普查工业源系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造（续表 1）”，该行业产品为钙粉，原料为石灰石，主要生产工艺为“破碎→筛分→粉磨”。本项目属于非金属矿物制品制造行业，产品为石英砂及石英粉，原料为石英石，主要产生生产工艺为“破碎→筛分→粉磨”。以上两个行业，使用原料均为块状矿石，产品为颗粒物或粉状，生产工艺相同，具有可类比性。本项目产排污系数参照上述行业的产排污系数，即破碎工序颗粒物的产生系数为 1.8kg/t-产品；筛分工序颗粒物的产生系数为 2.0kg/t-产品；粉磨工序颗粒物的产生系数为 2.2kg/t-产品，包装工序颗粒物的产生系数为 2.3 kg/t-产品。

本项目年工作 5000h，年产石英砂及石英粉 40000 吨，其中需要破碎和筛分的石英砂产品产品为 20000 吨（20000 吨产品中，需要进行色选的产品为 5000 吨，剩余 15000 吨直接外

售), 不需破碎、筛分, 只需粉磨的石英粉产品产量为 20000 吨。根据以上产排污系数计算, 1#生产线污染物产生源强为:

破碎工序颗粒物产生量为 36t/a, 即 7.2kg/h; 筛分 1 工序颗粒物产生量为 40t/a, 即 8kg/h;
筛分 2 工序颗粒物产生量为 40t/a, 即 8kg/h; 筛分 3 工序颗粒物产生量为 10t/a, 即 2kg/h;
色选工序 (产污系数参照筛分工序) 颗粒物产生量为 10t/a, 即 2kg/h; 1#包装工序颗粒物产生量为 46t/a, 即 9.2kg/h。

2#生产线污染物产生源强为:

球磨工序颗粒物产生量为 44t/a, 即 8.8kg/h; 2#包装工序颗粒物产生量为 46t/a, 即 9.2kg/h。

针对以上产尘设备或设施, 评价要求: 敞口设备 (如料仓或振动给料机), 在其上方设置除 1 端开口 (方便铲车上料), 其他面密闭, 顶部配套负压抽风管道的集气抽风设施; 生产空间密闭设备 (如破碎机、色选机、筛分机、包装机), 在设备的进出口位置设置密闭罩并配套负压抽风装置; 输送带 (除水洗和分拣工段) 全部密闭, 并在输送带的转接处设置集气罩配套负压抽风装置; 提升机的进出料口处设置集气罩和负压抽风管道。以上负压抽风管道与各自配套的引风机及布袋除尘器相连接, 保证含尘废气经布袋除尘后达标排放。针对生产线体的布置情况, 建设单位拟配套 3 套脉冲布袋除尘器对生产过程中产生的废气进行收集和处置。集气设施的收集效率取值 90%, 脉冲布袋除尘器处理效率取值 99.5%, 则本项目营运期有组织废气产排及治理情况一览表如下表所示:

表 4-2 项目营运期有组织废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物	产生情况			治理设施	排放情况			排放去向
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
立轴破碎机、筛分机、摇摆筛分机	颗粒物	<u>835.2</u>	<u>20.88</u>	<u>104.4</u>	<u>脉冲布袋除尘器 1 台, 风量 2.5 万 m³/h</u>	<u>4</u>	<u>0.1</u>	<u>0.52</u>	DA001 排气筒
圆形筛、	颗粒物	<u>594</u>	<u>11.88</u>	<u>59.4</u>	<u>脉冲布袋</u>	<u>3</u>	<u>0.06</u>	<u>0.3</u>	DA002 排气筒

色选机、包装机					除尘器1台,风量2.0万m ³ /h				
球磨机、包装机	颗粒物	810	16.2	81	脉冲布袋除尘器1台,风量2万m ³ /h	4	0.08	0.41	DA003排气筒
烘干机	颗粒物	2.31	0.0069	0.002	/	2.31	0.0069	0.002	DA004排气筒
	SO ₂	0.52	0.0015	0.0005	/	0.52	0.0015	0.0005	
	NO _x	20.5	0.062	0.018	/	20.5	0.062	0.018	

3、食堂油烟废气

本项目食堂共配置 1 个基准灶头，根据《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1064-2018)，属于小型餐饮店。本项目厂区内就餐员工有 5 人，每天用餐人次总计为 15 人·次，食用油量按 30g/(人·次)计，则食堂食用油消耗量为 0.45kg/d。食堂油烟产生量按食用油消耗量的 3%计，则油烟产生量为 0.0135 kg/d，合计 0.0034t/a。食堂每天运行 2 小时，配套风机风量为 2000m³/h，则油烟产生量为 0.0068kg/h，产生浓度为 3.4mg/m³，油烟排放浓度不能够满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中“油烟的最高允许排放浓度 1.0mg/m³”的要求。

评价建议，食堂应配套油烟净化器 1 台，油烟净化效率不低于 90%，油烟经油烟净化器处理后油烟排放浓度为 0.34mg/m³，油烟排放浓度能够满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中“油烟的最高允许排放浓度 1.0mg/m³”的要求。

1.2.2 无组织排放源强及防治措施分析

根据上文分析，项目营运过程中无组织排放的废气主要包括：

①石英石卸载及铲车上料过程；②集气罩未收集到粉尘。源强分析如下：

(1) 石英石卸载及铲车上料过程

装卸过程产生的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，“粒料加工厂生产的逸散尘排放因子”装、卸料粉尘排放因子 0.02kg/t 物料，本项目年消耗石英石 4.8 万吨，则无组织粉尘产生量为 0.96t/a，即 0.96kg/h（卸料时间按 1000h 考虑）。

(2) 集气罩未收集到粉尘

根据上文分析，集气设施的收集效率取值 90%，则未经集气设施收集的粉尘量占比 10%。破碎工序无组织排放颗粒物量为 3.6t/a，即 0.72kg/h；筛分 1 工序无组织排放颗粒物量为 4t/a，即 0.8kg/h；筛分 2 工序无组织排放颗粒物量为 4t/a，即 0.8kg/h；筛分 3 工序无组织排放颗粒物量为 1t/a，即 0.2kg/h；色选工序无组织排放颗粒物量为 1t/a，即 0.2kg/h；1#包装工序无组织排放颗粒物量为 4.6t/a，即 0.92kg/h；球磨工序无组织排放颗粒物量为 4.4t/a，即 0.88kg/h；2#包装工序无组织排放颗粒物量为 4.6t/a，即 0.92kg/h。

其中，破碎、筛分 1、筛分 2 和 1#包装工序位于原料库，则原料库内无组织粉尘排放量为 16.2t/a，即 3.24kg/h；筛分 3、色选、球磨和 2#的包装工序位于生产车间内，则生产车间内无组织粉尘排放量为 11t/a，即 2.2kg/h。

综上，原料库房内无组织粉尘排放量为 17.16t/a，4.2kg/h；生产车间内无组织粉尘排放量为 11t/a，即 2.2kg/h。

根据《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2019]25 号）附件 2 河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案中第十五项：建材行业无组织排放治理标准要求，评价要求建设单位应采取以下措施降低无组织废气排放量：

表 4-3 项目无组织排放采取措施一览表

项目	《方案》要求	对应采取措施
料场密闭治理	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。	生产过程中所需的原料石英石，生产过程中晾干或烘干后物料应全部堆放至原料库内；破碎筛分后半成品及最终色选后成品和球磨后成品全部堆放至成品库内，不得露天堆放；同时在原料库及生产库内上方安装喷干雾抑尘设施，对物料卸载及生产过程中跑冒滴漏的扬尘进行二次抑制
	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）	物料堆放、生产通道及生产区全部位于原料库和生产车间内，以上库房全密闭
	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	原料库、成品库和生产车间全部密闭，出入口安装卷闸门。日常生产过程中，除车辆及人

		生湍流	员出入外不得打开
		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	原料库、成品库和生产车间的车间全部采用混凝土硬化后地坪, 厂区内全部混凝土硬化, 不硬化的地方进行绿化。
		每个下料口设置独立集气罩, 配套的除尘设施不与其他工序混用	在每个产尘点能收集的全部配套负压抽风装置并与该工序配套的除尘器相连
		厂房车间各生产工序须功能区化, 各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置	原料库和生产车间各生产区域根据各自功能划定区域, 不交叉, 车间顶部安装喷干雾抑尘装置
		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	厂区大门口处设置车辆冲洗平台 1 座, 对所有出入车辆的车辆进行冲洗
	物料输送治理环节	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	生产工段输送带除水洗和分拣段输送带外, 其他输送带全部密闭, 并在受料点和卸料点应设置密闭罩, 并配备除尘设施
		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	同上
		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	本项目原料采用散装运输方式, 建设单位应要求运输单位按《方案》要求严格执行; 项目的成品采用吨包封闭, 运输过程中一般没有粉尘外溢, 可不用执行
		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, 车辆应覆盖, 装卸车时应采取加湿等措施抑尘	除尘器卸灰采用吨包直接承接, 不直接接地, 卸灰时四周采用围闭或采取喷淋措施; 卸灰后直接将吨包封装, 防治粉尘外溢, 转运车辆应进行覆盖
	生产环节治理	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	本项目各生产工序均在密闭的原料库和生产车间内进行, 各产尘点位均安装后集气设施并配套有 3 套除尘器进行收尘
		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	本项目料仓应采用除一端开口外, 其他面全部封闭的料仓, 开口端同时设置软帘防治粉尘外溢
	厂区车辆治理	厂区道路硬化, 平整无破损, 无积尘, 厂区无裸露空地, 闲置裸露空地绿化	本项目厂房外道路将全部硬化, 不硬化地方将绿化

	对厂区道路定期洒水清扫	本项目将派专门员工定期对厂区道路进行洒水和清扫
	企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	本项目将在厂区大门口设置车辆冲洗平台 1 座，同时配套冲洗废水收集沟渠和沉淀池 1 座

经采取上述措施后，料场全部密闭，所有物料进库存放，满足防风要求，并在原料库大门处配套干雾抑尘设施，预计原料库无组织粉尘抑尘率可以达到 97%以上，本次评价取值 97%，则厂区原料库内无组织粉尘排放量为 0.51t/a，即 0.126kg/h。

本项目生产单元能封闭全封闭，不能封闭在进出口设置密闭罩并负压抽风，输送带全部封闭，车间密闭并配套喷干雾装置。采取以上措施后，无组织粉尘抑尘率可以达到 97%以上，本次评价取值 97%，厂区生产车间无组织粉尘排放量为 0.33t/a，即 0.066kg/h。

1.3 排放口基本情况及排放标准

表 4-4 点源排放口基本情况一览表

编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	坐标		排放标准 ^①
						经度	纬度	
DA001	破碎筛分工序排气筒	15	0.7	常温	一般排放口	112.748009	32.485442	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》涉 PM 企业： 10mg/m ³
DA002	色选工序排气筒	15	0.5	常温	一般排放口	112.747800	32.486198	
DA003	球磨工序排	15	0.5	常温	一般排放口	112.747274	32.485945	

	气筒							
DA004	烘干工序排气筒	15	0.3	100	一般排放口	112.743209	32.483460	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》：颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020） <u>颗粒物：30mg/m³</u> <u>二氧化硫：200mg/m³</u> <u>氮氧化物：300mg/m³</u>
②	食堂排气筒	在建筑主体外设置专门的烟道，烟道高度20m 范围内不能有大气环境敏感点		80	一般排放口	112.743101	32.483320	《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中“油烟的最高允许排放浓度 1.0mg/m ³ ”

备注：①排放标准同时执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，即颗粒物小于等于 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，两者取其严，严格执行上述标准。

②由于食堂排气筒相关标准没有强制要求高于15m，本次评价不对该排气筒进行有组织编号

表 4-5 面源基本情况一览表

编号	名称	面源中心坐标		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	排放标准
		经度	纬度					颗粒物	
M1	原料库	112.747786	32.485334	112	8	5000	正常	0.126	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 颗粒物：1.0 mg/m ³
M2	生产车间	112.747539	32.486083	112	8	5000	正常	0.066	

1.4、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)确定本项目运行期自行监测计划如下：

①有组织废气监测方案

表 4-6 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
破碎筛分工序排气筒进出口	颗粒物	1 次/年	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》涉 PM 企业：10mg/m ³
色选工序排气筒进出口	颗粒物	1 次/年	
球磨工序排气筒进出口	颗粒物	1 次/年	
烘干炉排气筒排放口	颗粒物、 SO ₂ 和 NO _x	1 次/年	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》：颗粒物：10mg/m ³ ，SO ₂ 50mg/m ³ ，NO _x 100 mg/m ³ ；《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）颗粒物： <u>30mg/m³</u> <u>二氧化硫：200 mg/m³</u> <u>氮氧化物：300 mg/m³</u>
食堂烟道或排气筒	油烟	1 次/年	《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中“油烟的最高允许排放浓度 1.0mg/m ³ ”

②无组织废气监测计划

表 4-7 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物：1.0 mg/m ³

1.5 非正常工况

表 4-8 非正常工况下废气排放情况一览表

编号	非正常排放原因	污染物	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放去 速率 (kg/h)	单次持 续时间 h	年发 生频 次/ 年	措施
DA001 排气筒	布袋除尘器布袋发生破裂	颗粒物	835.2	20.88	0.5	1	停机，更换布袋
DA002 排气筒	布袋除尘器布袋发生破裂	颗粒物	594	11.88	0.5	1	停机，更换布袋
DA003 排气筒	布袋除尘器布袋发生破裂	颗粒物	810	16.2	0.5	1	停机，更换布袋

1.6 污染防治措施可行性分析

本项目产生的粉尘经收集后采用袋式除尘器进行处理，袋式除尘器为处理粉尘废气最常用的治理措施，也是排污许可技术规范针对颗粒物废气推荐的污染防治措施。该技术成熟可靠，运行稳定，为可行技术。

1.7 废气排放的环境影响分析

本项目生产过程中产生的粉尘经袋式除尘器处理后，粉尘排放浓度为均低于 10mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准以及《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）设 PM 企业颗粒物限值要求，对周围环境影响较小。

本项目烘干炉使用天然气作为能源，天然气属于清洁能源，烘干炉排放的废气各污染因子浓度均能够满足《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）设炉窑企业污染物限值要求，对周围环境影响较小。

1.8 废气总量控制指标

1）有组织排放量核算

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg /m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					

1	DA001	颗粒物	4	0.1	0.52
2	DA002	颗粒物	3	0.06	0.3
3	DA003	颗粒物	4	0.08	0.41
4	DA004	颗粒物	2.31	0.0069	0.002
5		SO ₂	0.52	0.0015	0.0005
6		NO _x	20.5	0.062	0.018
7	/	油烟	0.34	0.0068	0.0003
排放口合计		颗粒物			1.232
		SO ₂			0.0005
		NO _x			0.018
		油烟			0.0003

2) 无组织排放量核算

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 t/a
					标准名称	浓度限 值 μg /m ³	
1	面源 1	原料卸 载、破碎、 筛分等	颗粒物	车间顶 部设置 喷干雾 装置， 输送带 密闭， 在物料 转接处 设置负 压抽风 装置等	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.51
2	面源 2	色选、球 磨等	颗粒物			1000	0.33
无组织排放合计				颗粒物		0.84	

3) 大气污染物年排放量核算

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
----	-----	----------

1	颗粒物	2.072
2	SO ₂	0.0005
3	NO _x	0.018
4	油烟	0.0003

2、废水

2.1、废水产生情况分析

本项目废水主要为清洗废水和员工生活污水。

(1) 生活污水

项目共有员工 25 人，20 人不在厂区食宿，5 人在厂区内食宿，一年工作 250 天，河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，不在厂区食宿员工用水量以 50L/(d·人)计，则生活用水量为 1m³/d，用水量为 250m³/a；在厂区食宿员工用水量以 100 L/(d·人)计，则生活用水量为 0.5m³/d，用水量为 125m³/a，合计用水量为 1.5m³/d，375m³/a。排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.2m³/d，即 300m³/a，生活污水水质为 COD300mg/L、BOD₅180mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。

厂区内需配套化粪池 1 座，容积不小于 6m³，可以至少存储 5 天的废水量，同时食堂应配套隔油池 1 座，处理能力不小于 1m³/d。所有生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池处理再进入化粪池处理）处理后，作为农肥施用于周边农田不外排。

(2) 车辆冲洗废水

车辆冲洗用水按每车 100L 计算，项目年消耗石英石 48000 吨，年生产 250 天，则每天消耗原料 192t，单车运载量为 30t，共需要 7 车次/天。则车辆冲洗用水量为 0.7m³/d，损耗量占用水量的 20%，则车辆冲洗废水产生量为 0.56m³/d。评价建议车辆冲洗平台设置沉淀池 1 座，容积不小于 2m³，车辆冲洗废水经沉降处理后循环使用不外排，沉渣定期清理。

(3) 原料清洗用水

根据建设单位提供的数据，清洗 1 吨原料需要 1 m³ 的水。该项目年消耗石英石原料 48000t，则需要清洗水量为 48000 m³。该项目年工作 250 天，每天清洗用水量为 192 m³/d，即 19.2m³/h。清洗水损耗量约占用水量的 10%，即 19.2m³/d。

(4) 喷淋系统用水

本项目的原料库和生产车间顶部上方设置有水喷淋装置，定期对原料库和生产车间进行喷淋降尘。类比同类生产项目，单位面积喷淋用水量为 3L/(m²·d)。本项目原料库和生产车间的建筑面积面积为 6000 m²，则喷淋系统用水量为 18m³/d。

(5) 道路洒水降尘用水

本项目车间外的厂区道路每天定期由专人对其进行洒水降尘。类比同类生产项目，单位面积喷淋用水量为 $5\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 。本项目厂区道路面积为 1000 m^2 ，则喷淋系统用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。

(6) 厂区绿化用水

本项目厂区内绿化面积为 800 m^2 ，单面面积绿化用水量为 $5\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，则厂区绿化用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ 。

(7) 初期雨水

本项目占地面积 20000 平米，其中构筑物占地面积 9800 平米，绿化区占地面积 2700 平米。则厂区地面汇水面积为 7500 平米。本次评价计算暴雨时初期雨水量按下式计算：

$$Q = \Psi \times F \times q \quad (1)$$

其中， Q —暴雨水流量， L/s ；

Ψ —径流系数，根据径流系数经验值，混凝土路面为 $0.85-0.95$ ，本次取值 0.9 ；

F —汇水面积，公顷，即 0.75 ；

q —暴雨量， $\text{L}/(\text{s} \cdot \text{公顷})$ ， $q = i \times 166.67$

采用南阳市地区暴雨强度计算公式计算：

$$i = \frac{3.591 + 3.970 \lg T_m}{(t + 3.434)^{0.416}} \quad (2)$$

其中：

i —降雨强度，单位 mm/min ， 166.67 单位换算系数；

T_m —重现期（年），一般区域取值 1 ，城市主干道、中心区取 2 ，本次评价取 1 ；

t —初期雨水时间（分钟），取 15 ；

由公式（2）计算，暴雨量 i 值为 1.068 ，则 q 值为 $178\text{L}/(\text{s} \cdot \text{公顷})$ ；根据公式（1）计算出初期暴雨水量为 120L/s ，初期雨水降雨时间取值 15min ，则本项目初期雨水汇集量为 $108\text{m}^3/\text{次}$ 。

评价建议，建设单位在厂区雨水总排口处设置初期雨水收集池 1 座，容积不小于 110 立方，收集的初期雨水可以作为生产用水，后期雨水经雨水总排口排放。

2.2 废水污染治理设施及排放情况

清洗废水主要成分为泥沙，主要污染因子为 SS 。类比同类生产项目，废水中 SS 的浓度为 1000mg/L 。

项目拟建设 1 座三级沉淀池，清洗废水经沉淀池沉淀处理后，回用于水洗工序，不外排。

三级沉淀池工作原理：第一级沉淀池做污水的初次沉淀，将大颗粒物质主要是大颗粒砂石和泥块通过自身重力沉降下来，保证污水停留时间不小于 1h，然后打开一级沉淀池的封堵，通过一级沉淀池上方的沟槽，排放上层清水至第二级沉淀池，第二级沉淀池用来做进一步的沉淀，去除相对较小的颗粒，保证污水停留时间不小于 1h，经二级沉淀池上方沟槽进入三级沉淀池，去除更细小的颗粒物，保证污水停留时间不小于 1h。三级沉淀池兼做清水池，沉淀后上清液通过污水泵返回至水洗工序，循环使用。根据每个池体设计停留时间和项目清洗废水产生量，确定三级沉淀池单个池体的容积不小于 21 立方。为了提高废水中悬浮物的沉降速率，评价建议在废水进入一级沉淀池前，废水中可以根据悬浮物的含量等比例添加混凝剂，加速悬浮物的沉降，有利于废水中悬浮物的快速沉降，具体工艺流程如下图所示：

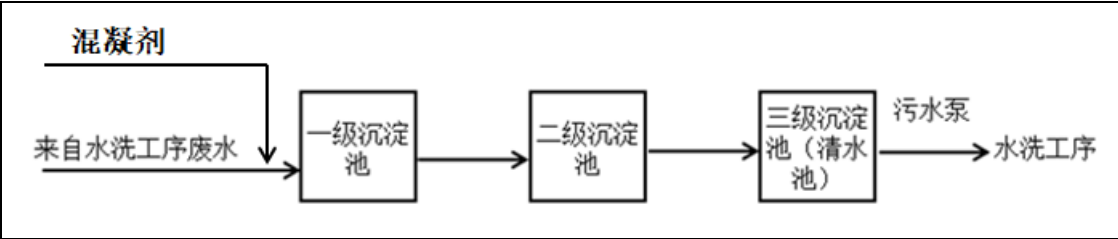


图 4-1 清洗废水处理工艺流程图

本项目废水中悬浮物主要为泥沙，易于沉淀，三级沉淀池对以上废水处理效率一般在 90%以上，处理后废水浓度为SS100mg/m³，能够满足项目水洗工序用水需求。

废水治理效率如下表所示：

表 4-12 废水治理效果一览表

产污环节	废水量 (m ³ /d)	污染物种类	污染物产生		治理设施		
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/d)	处理能力	处理工艺	治理效率
生产废水	192	悬浮物	1000	0.192	210m ³ /d	沉降	90%
生活污水	1.2	COD	300	0.36	2 m ³ /d	化粪池处理	30%
		BOD ₅	180	0.22			10%
		SS	200	0.24			50%
		氨氮	30	0.036			0

本项目废水产排情况见下表。

表 4-13 本项目废水产排情况一览表

序号	用水单元	日用水量 (m ³ /d)	散失量 (m ³ /d)	日产生量 (m ³ /d)	年产生量 (m ³ /a)	年排放量
1	员工生活	1.5	0.3	1.2	300	0
2	车辆冲洗	0.7 (新鲜水0.14)	0.14	0.56	140	0
3	原料水洗	<u>192 (新鲜水19.2)</u>	<u>19.2</u>	<u>172.8</u>	<u>43200</u>	<u>0</u>
4	喷淋用水	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
5	道路洒水用水	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
6	绿化用水	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
4	合计	<u>221.2 (其中新鲜水47.84)</u>	<u>19.64</u>	<u>174.56</u>	<u>43640</u>	<u>0</u>

本项目用排水平衡图如下。

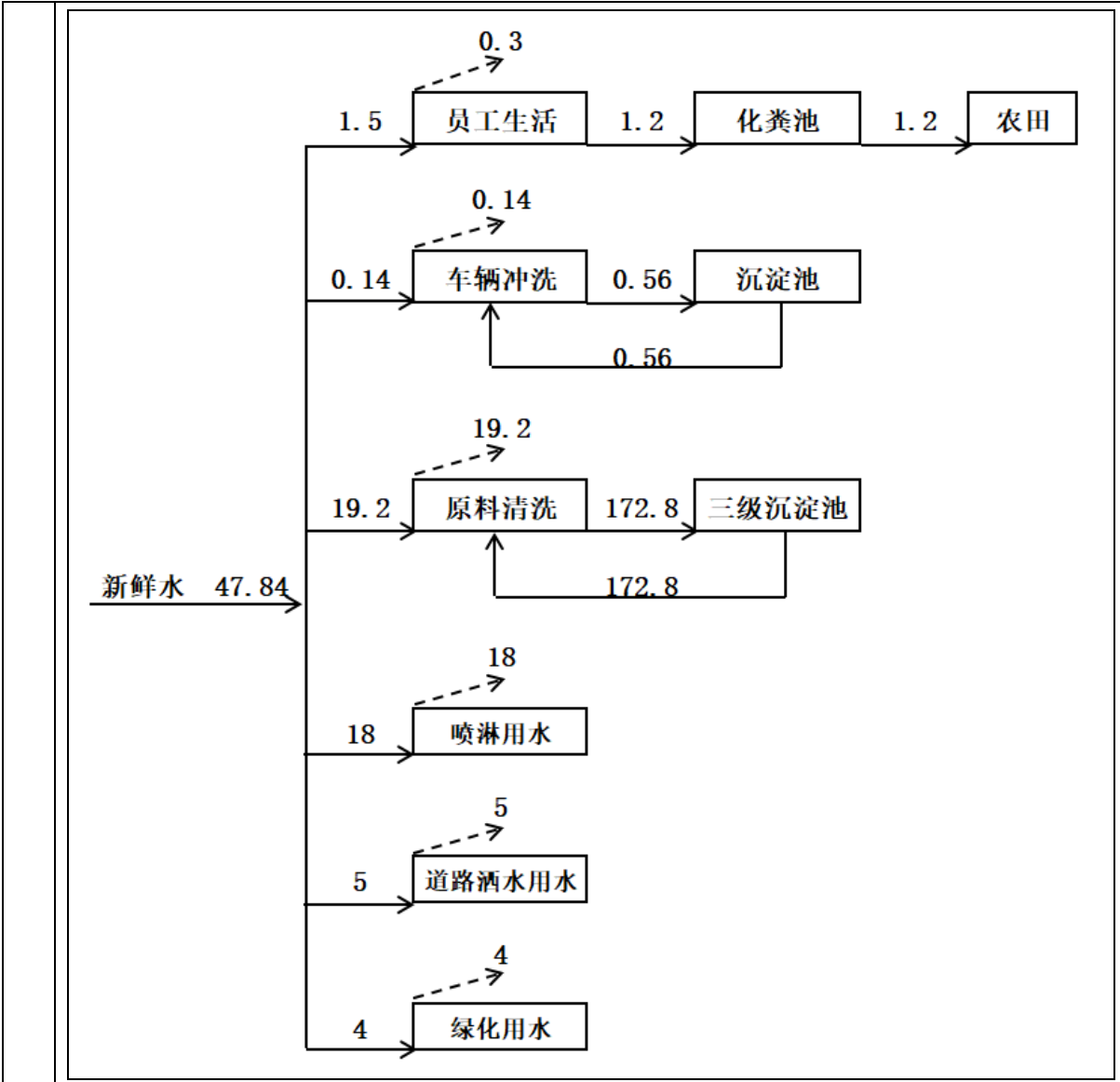


图 4-2 本项目水平衡图 散失量  单位：m³/d

本项目生产过程中生活污水经化粪池处理后作为农肥施用于周边农田，不外排；生产废水经各自配套的沉淀池处理后，回用于各自工段，不外排。因此，本项目不设污水排放口；废水不设总量控制指标。

3、噪声

3.1 产排污分析

本项目主要噪声源为立轴破碎机、筛分机、提升机和色选机等，噪声值在 75-100dB(A) 之间，主要噪声设备见下表。

表 4-14 噪声源强及治理措施 单位：dB（A）

序号	设备名称	所在位置	数量	单台设备噪声值 dB（A）	治理措施	治理后噪声值 dB
----	------	------	----	---------------	------	-----------

						(A)
1	立轴破碎机	原料库和生产车间	1	90	设备基础减震, 厂房隔声	70
2	筛分机		9	80	设备基础减震, 厂房隔声	60
3	提升机		9	85	设备基础减震, 厂房隔声	65
4	色选机	生产车间	6	75	设备基础减震, 厂房隔声	65
5	螺杆空压机	生产车间	3	100	设备基础减震, 进出风口安装消声器, 厂房隔声	75

本项目运行时设备噪声经基础减振、车间隔声, 再经距离衰减后对厂界的噪声贡献值的预测结果见下表。

表 4-15 项目运行时声环境影响预测结果 单位: dB(A)

预测点	设备名称	措施后源强	距离(m)	贡献值	各厂界叠加贡献值	标准值（昼）	达标情况	
东厂界	立轴破碎机	70	35	39.1	48.9	昼间 60； 夜间 50	达标	
	筛分机	60	20	34.0				
	提升机	65	30	35.5				
	色选机	65	15	41.5				
	螺杆空压机	75	25	47.0				
南厂界	立轴破碎机	70	54	35.4	39.3		昼间 60； 夜间 50	达标
	筛分机	60	99	20.1				
	提升机	65	69	28.2				
	色选机	65	109	24.3				
	螺杆空压机	75	89	36.0				
西厂界	立轴破碎机	70	91	30.8	37.0	昼间 60； 夜间 50		达标
	筛分机	60	106	19.5				
	提升机	65	96	25.4				
	色选机	65	111	24.1				
	螺杆空压机	75	101	34.9				
北厂	立轴破碎机	70	115	28.8	38.5		昼间 60； 夜间 50	达标

界	筛分机	60	70	23.1			
	提升机	65	100	25.0			
	色选机	65	60	29.4			
	螺杆空压机	75	80	36.9			

由上表可知，运营期厂区内高噪声设备经建筑隔声及距离衰减后，四周厂界昼间噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。因此，项目运营期对周围声环境影响较小。

3.2 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定运行期噪声监测计划。

表 4-16 项目运营期噪声监测计划

检测类别	污染源	检测位置	监测项目	检测方法	检测频次	执行标准
噪声	立轴破碎机、筛分机、提升机和色选机等	四厂界	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB（A）；夜间 50 dB（A）

4、固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物主要是生活垃圾和工业固体废物。

（1）生活垃圾：本项目劳动定员 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 12.5kg/d，年工作 250 天，即 3.1t/a，委托当地环卫部门定期处置。

（2）工业固体废物

①废石：本项目生产的石英砂和石英粉要求白度较高，因此需要通过人工分拣、磁选和色选等工序将物料中含杂色、含铁等物料全部剔除，以保证产品的白度。根据项目的物料平衡图，生产过程中废石产生量在 7727.038t/a，以上废石主要成分还是石英砂，不能满足项目产品指标要求但可以作为铸造用石英砂生产用原料。因此，以上废石经上述工段收集后统一存放至厂区内设置的一般固废堆放库内暂存，定期外售给铸造用石英砂生产企业使用。

②除尘器收集的粉尘：根据物料平衡图，本项目生产过程有组织粉尘收集量为 243.57t/a。以上粉尘的粒径一般在 60-350 目之间，由于含有杂石不能满足项目回收利用的要求，但仍可

以作为铸造用石英砂生产用原料(本项目产生尘和废石主要成分仍为石英成分,只是白度不满足产品要求,铸造石英砂生产企业对石英砂的白度没有特别的要求),同废石一同存储于一般固废暂存库内,定期外售。由于以上粉尘粒度较细,因此需要使用吨包进行封装,不得直接堆放于地表,运输过程中需要使用帆布进行遮盖,防止扬尘产生。

③沉淀池收集泥砂:车辆冲洗平台配套的沉淀池及车间内三级沉淀池沉降污水过程中,底部会沉积大量的淤泥,淤泥主要成分为砂砾和泥土,类比同类生产项目,产生量约 5t/a。评价要求,建设单位应定期对以上沉淀池进行清淤,清理出的淤泥应堆放至污泥干化池内,通过自然蒸发,控干污泥中水分。污泥中的砂砾作为原料外售给河砂生产企业,废物再利用;泥土可以作为周边农田的表层土,耕地时期还田。

④车间地面清扫粉尘:无组织排放粉尘在车间内自然沉降后成为落地粉尘,根据物料平衡图,可知产生量为 27.32t/a。落地粉尘与除尘器收集粉尘成分一样,每天由员工进行清扫,与除尘器的粉尘一并使用吨包进行封装存储,作为铸造用石英砂原料外售。

⑤废弃包装袋:本项目产品在包装的过程中会产生破碎的包装袋,产生量约 500 个,单个包装袋重量约 0.5kg,共计 0.25t/a。废弃包装袋收集后,外售给废品回收单元,作为废塑料回收再利用。

⑥废机油

设备润滑维修会产生少量废润滑油,产生量约 0.1t/a。经查阅《国家危险废物名录》(2021 年版),废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-214-09 (机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油),收集后采用铁桶包装后在厂内危废暂存间暂存,委托有资质的单位定期处置。

以上危险废物收集后应暂存于危废暂存间,危险废物在厂区暂存期间应满足以下条件:

1.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

1.2 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。

1.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

1.4 除 1.3 规定外,必须将危险废物装入容器内。

1.5 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

1.6 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

1.7 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留

100 毫米以上的空间。

1.8 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合要求的标签。

2 危险废物贮存容器

2.1 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

2.2 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

2.3 装载危险废物的容器必须完好无损。

2.4 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

2.5 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

以上危险废物应定期交给有资质的三方公司，由该三方公司代为处置。建设单位应在危险废物产生前及时与有资质的三方公司签订危废运输、处置协议，保证危险废物从产生、运输到处置全过程均在管控范围内。

综上所述，项目营运期产生的各类固废均可以得到有效处置，不会产生二次污染。

表 4-17 项目固体废物产生、处置、利用情况

固废产生环节	各布袋除尘器收尘	车辆冲洗平台及三级沉淀池沉污水沉降过程	分拣、磁选、色选	落地尘	包装	设备维修保养	员工生活
名称	粉尘	沉渣	废石	粉尘	废弃包装袋	废机油	生活垃圾
固废属性及代码	一般工业固废 109-999-29	一般工业固废 109-999-29	一般工业固废 109-999-29	一般工业固废 109-999-29	一般工业固废 109-999-29	危险废物 900-214-09	/
主要有毒有害物质名称	/	/	/	/	/	油脂类	/
物理性状	固态，粉末状	固态，颗粒状	固态，颗粒状	固态，粉末状	固态	液态	/
环境危险性	/	/	/	/	/	T, I	/

年度产生量	243.57 t/a	5 t/a	7727.038 t/a	27.32t/a	<u>0.25t/a</u>	<u>0.1t/a</u>	3.1 t/a
贮存方式	采用布袋或箱体等进行封装	散装，存储于一般固废暂存库	散装，存储于一般固废暂存库	采用布袋或箱体等进行封装	<u>采用布袋或箱体等进行封装</u>	<u>危废暂存间 1 间，使用专用容器暂存</u>	垃圾桶收集暂存
利用及处置方式和去向	集中收集后外售给铸造用石英砂生产企业，作为生产原料再利用	集中收集后外售给机制砂生产企业，作为生产原料再利用	集中收集后外售给铸造用石英砂生产企业，作为生产原料再利用	集中收集后外售给铸造用石英砂生产企业，作为生产原料再利用	<u>集中收集后外售给废品回收单位</u>	<u>交由危废处置单位进行处置</u>	委托黑龙镇环卫部门代为处置
利用或处置量（吨/年）	243.57 t/a	5 t/a	7727.038 t/a	27.32t/a	<u>0.25t/a</u>	<u>0.1t/a</u>	3.1 t/a
环境管理要求	<u>不得露天堆放，满足防风、防雨、防渗漏、防淋溶、防扬尘等环境保护要求；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息</u>					<u>危废暂存间防渗、防风、防雨、防晒要求</u>	禁止向生活垃圾中投放工业固体废物

综上所述，本项目运营过程中产生的固体废物可得到妥善处置，对周边环境影响小。

5、地下水

本项目属于非金属矿物制品制造项目，生产废水为车辆冲洗废水和原料清洗废水，经厂区沉淀池沉淀后回用，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。 本项目除厂区内绿化外其余全部进行水泥地面硬化，对地下水影响较小。

6、土壤

本项目属于非金属矿物制品制造项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），属IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险分析

7.1 风险物质及其分布情况

经比对《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、C, 本项目生产过程中涉及风险性生产单元为烘干工序; 涉及风险性物质主要是天然气。项目消耗和存储天然气情况如下表所示。

表 4-18 风险物质成分及消耗存储情况

风险物质	主要成分	年消耗量 t/a	厂区最大存 储量 t	存储位置
天然气	天然气醇	8	0.8	原料库区

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C.1, 项目的危险物质总量与其临界量比值 Q 计算公式如下:

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种风险物质的最大存储量;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界存储量;

当 $Q < 1$ 时, 该项目的环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$

经查《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)表 B.1, 天然气的临界量为 10t, Q 值为 0.08, 环境风险潜势为 I, 只需简单分析即可。

7.2 影响途径

天然气泄露:

本项目使用罐装液化天然气, 储罐内压力一般为 0.8Mpa, 单罐存储量 50kg。单罐发生泄露后, 由于天然气储量有限, 且车间容积较大, 泄露后天然气很快在车间内扩散稀释, 根据天然气的毒理性质, 短时间大量吸入天然气会导致人员头昏、头痛等症状。由于泄露量有限, 不会对周边的大气环境造成明显影响。

由于天然气与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧, 引发火灾或爆炸。

7.3 环境风险防范措施

1、预防措施

建设单位首先应选用正规厂家生产的天然气储瓶、阀门和管道, 防止因设备不合格导致天然气泄露; 每月或每季度对天然气储瓶、阀门和管道进行检查, 发现异常及时更换; 车间

内设置禁火标志；要求员工不得在车间内抽烟；员工要及时对天然气储瓶进行巡检，发生管道泄露，要及时关闭阀门，更换输气管道。烘干工段配套天然气泄露检测仪，当发生泄露时，能够及时发现并自动报警。

2、发生泄露后应急措施

如果发生天然气泄露，少量泄露应第一时间关闭天然气储罐的阀门，并使用布条、抹布等对泄露口进行封堵和紧固，防止天然气大量泄露；然后及时疏散车间内生产人员，并设置警戒线，同时打开车间门窗及时进行通风换气。

如果发生天然气泄露后遇明火，发生火灾。首先，使用灭火器进行灭火，同时应及时切断气源。如果火势较大，短时间内无法扑灭，应对厂区内人员及时进行疏散，并拨打 119 报警电话。及时关闭雨水排放口，防止消防废水从雨水管道排出。

8、环保投资一览表

表 4-19 环保投资一览表

项目		环保设施	环保投资额 (万元)
废水	生活污水	食堂配套隔油池 1 座，公厕配套化粪池 1 座，处理能力不小于 2m ³ /d，废水存储量不少于 5 天存储量	<u>1.5</u>
	车辆冲洗废水	沉淀池 1 座，容积不小于 2m ³	1
	原料清洗废水	<u>三级沉淀池（废水进入沉淀池前需按比例添加混凝剂）</u> ，每个池体容积不小于 16 m ³	3
	<u>初期雨水</u>	<u>初期雨水收集池 1 座，容积 110 立方</u>	<u>3</u>
有组织排放 废气	破碎筛分废气	负压抽风装置若干套+1 台引风机+1 台脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（风机风量 2.5 万 m ³ /h）	5
	色选、 <u>包装</u> 工序 废气	负压抽风装置若干套+1 台引风机+1 台脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（风机风量 2.0 万 m ³ /h）	5
	球磨、 <u>包装</u> 废气	负压抽风装置若干套+1 台引风机+1 台脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（风机风量 2 万 m ³ /h）	5.5
	烘干废气	1 根 15m 高排气筒（风机风量 0.3 万 m ³ /h）	0.5
	<u>食堂油烟废气</u>	<u>油烟净化器 1 台及配套集气装置（效率不低于 90%）</u>	<u>0.5</u>

	无组织排放 废气	料场密闭治理	原料库、生产车间和成品库房除进出大门外，全密闭，进出大门采用卷闸门；原料库和生产车间的顶棚设置喷干雾抑尘装置；地坪进行水泥硬化	30
			厂区大门口设置车辆冲洗平台	5
		物料输送治理环节	生产工段输送带除水洗和分拣段输送带外，其他输送带全部密闭，并在受料点和卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施；除尘器卸灰采用吨包直接承接，不直接接地，卸灰时四周采用围闭或采取喷淋措施；卸灰后直接将吨包封装，防治粉尘外溢，转运车辆应进行覆盖	3
		生产环节治理	同有组织废气治理措施	0
	噪声	各类机械设备	设备基础减震，厂房隔声，空压机进出风口安装消声器	2
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集箱 3 个	0.1
		废石、粉尘等	一般固废暂存库 1 间，面积不小于 150 平米，满足防风、防雨和一般防渗要求	3
		废机油	危废暂存间 1 间，废机油收集暂存桶 1 个	1
	环境风险	天然气泄露	1、车间内烘干工段设置禁火标识； 2、天然气泄露检测仪 1 台； 3、管道封堵用布条、抹布、扎带； 4、雨水排放口设施切换阀门	1
	合计		/	70.1

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (破碎筛分废气) / 立轴破碎机、筛分机	颗粒物	负压抽风装置若干套+1 台引风机+1 台脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》涉 PM 企业: 10mg/m ³
	DA002 (色选工序废气) / 筛分机和色选机	颗粒物	负压抽风装置若干套+1 台引风机+1 台脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	
	DA003 (球磨废气) / 球磨机和风选机	颗粒物	负压抽风装置若干套+1 台引风机+1 台脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA003)	
	DA004 (烘干废气) / 烘干炉	SO ₂ 和 NO _x	1 根 15m 高排气筒 (DA004)	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》: 颗粒物 10 mg/m ³ , SO ₂ 50mg/m ³ , NO _x 100 mg/m ³ ; 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) <u>颗粒物: 30mg/m³</u> <u>二氧化硫: 200 mg/m³</u> <u>氮氧化物: 300 mg/m³</u>
	食堂油烟/ 炉灶	油烟	油烟净化器+高于建筑物屋顶的排气筒	《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中 <u>油烟的最高允许排放浓度 1.0mg/m³</u>
	无组织废气	料场密闭治理 颗粒物	原料库、生产车间和成品库除进出大门外, 全密闭, 进出大门采用卷闸门; 原料库和生产车间的顶棚设置喷干雾抑尘装置; 地坪进行水泥硬化; 厂区大	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996): 颗粒物 1.0 mg/m ³

			门口设置车辆冲洗平台	
	物料 输送 治理 环节	颗粒物	生产工段输送带除水洗和分拣段输送带外，其他输送带全部密闭，并在受料点和卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施；除尘器卸灰采用吨包直接承接，不直接接地，卸灰时四周采用围闭或采取喷淋措施；卸灰后直接将吨包封装，防治粉尘外溢，转运车辆应进行覆盖	
	生产 环节 治理	颗粒物	同有组织废气治理措施	
地表水环境	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	隔油池 1 座，化粪池 1 座，生活污水作为农肥，定期浇灌周边农田	不外排
	车辆冲洗废水及原料清洗废水	SS	沉淀池沉降处理后，回用各自工序	
	<u>初期雨水</u>	<u>SS</u>	<u>设置初期雨水收集池 1 座，容积 110 立方，初期雨水作为生产用水回用于生产过程</u>	<u>初期雨水不外排</u>
声环境	立轴破碎机、筛分机、提升机和色选机等	等效连续 dB(A) 声级	设备基础建筑，厂房隔声，空压机进出风口安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工	生活垃圾	委托黑龙镇环卫部门代为处置	不外排
	<u>包装</u>	<u>废包装袋</u>	<u>外售给废品回收部门</u>	不外排
	各布袋除尘器	粉尘	集中收集后外售给铸造用石英砂生产企业，作为生产原料再利用	不外排
	分拣、磁选机、色选机	废石		
	沉淀池	泥砂	<u>污泥中的砂砾作为原料外售给河砂生产企业，废物再利用；泥土可以作为周边农田的表层土，耕地时</u> <u>期还田</u>	
	设备维修保	<u>废机油</u>	<u>危废暂存间 1 间，废机油</u>	不外排

	养		<u>收集暂存桶 1 个，定期交 有资质三方公司处置</u>	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<u>1、车间内烘干工段设置禁火标识； 2、天然气泄露检测仪 1 台； 3、管道封堵用布条、抹布、扎带； 4、雨水排放口设施切换阀门</u>			
其他环境管理要求	/			

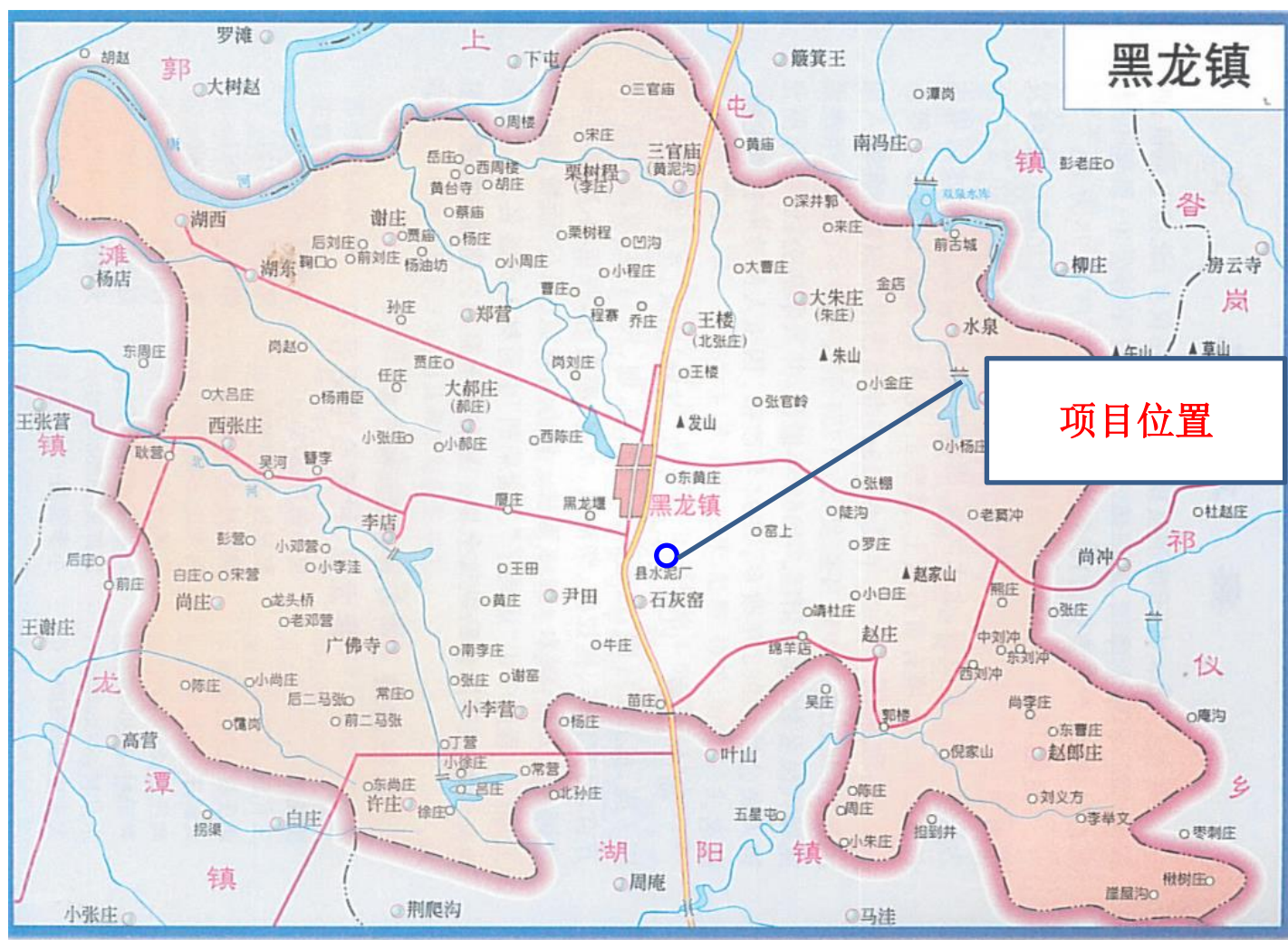
六、结论

综上，项目位于唐河县黑龙镇，土地性质为建设用地，符合国家相关产业政策，项目选址可行。在落实环评提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，对周围环境影响可以接受。评价认为，在严格执行“三同时”制度，在保证达标排放的前提下，从环境保护角度项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

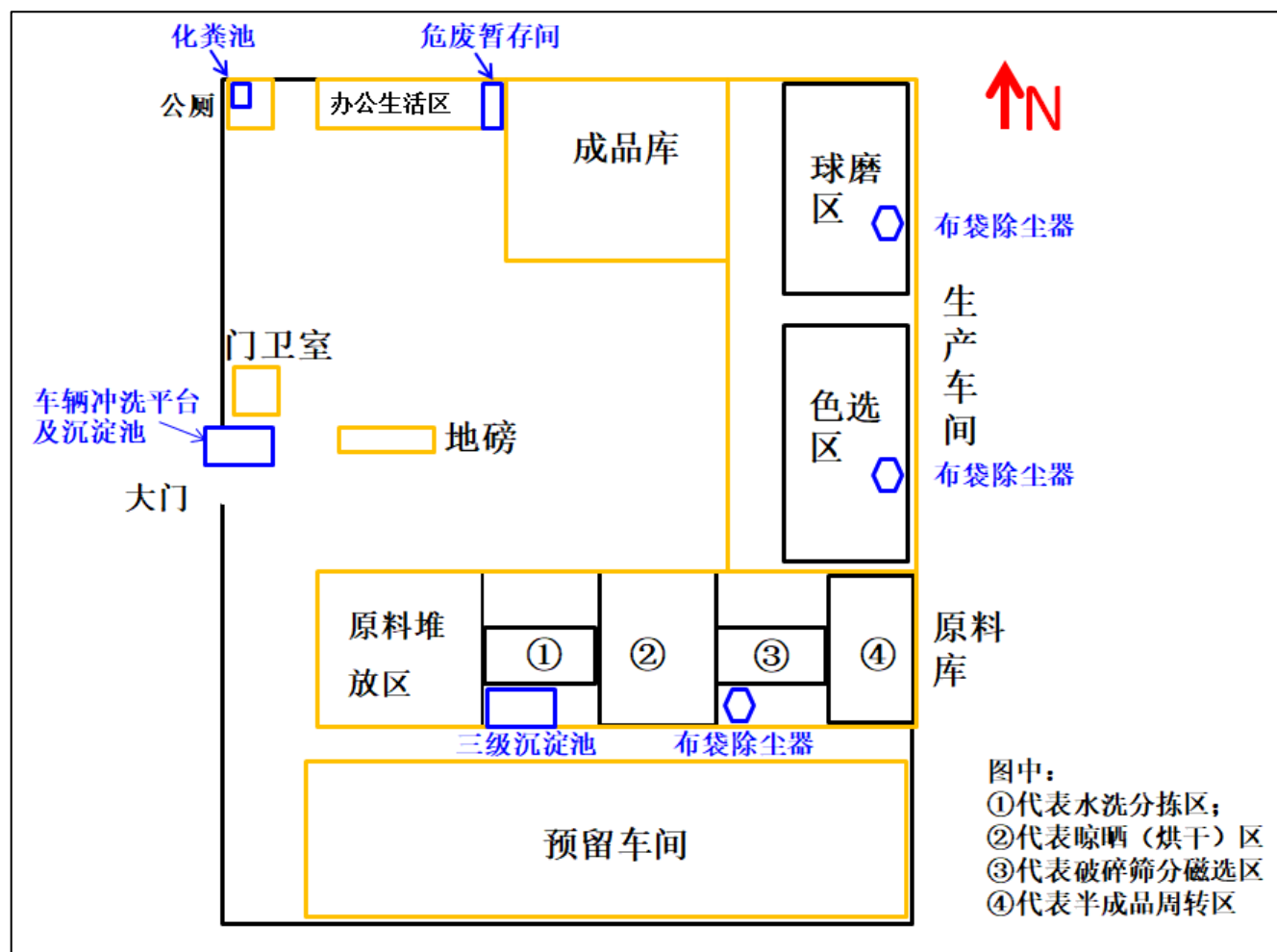
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				<u>2.072</u>		<u>2.072</u>	<u>+2.072</u>
	SO ₂				0.0005		0.0005	+0.0005
	NO _x				0.018		0.018	+0.018
废水	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
一般工业 固体废物	粉尘				<u>270.89</u>		<u>270.89</u>	<u>+270.89</u>
	废石				<u>7727.038</u>		<u>7727.038</u>	<u>+7727.038</u>
	<u>废包装袋</u>				<u>0.25t/a</u>		<u>0.25t/a</u>	<u>+0.25t/a</u>
危险废物	废机油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a



附图一：项目地理位置图



附图二：项目周边环境示意图



附图三：项目平面布置图



附图四：项目在南阳市唐河县“三线一单”划分成果图中位置



场地内现状



北边界



西边界



场地内现状

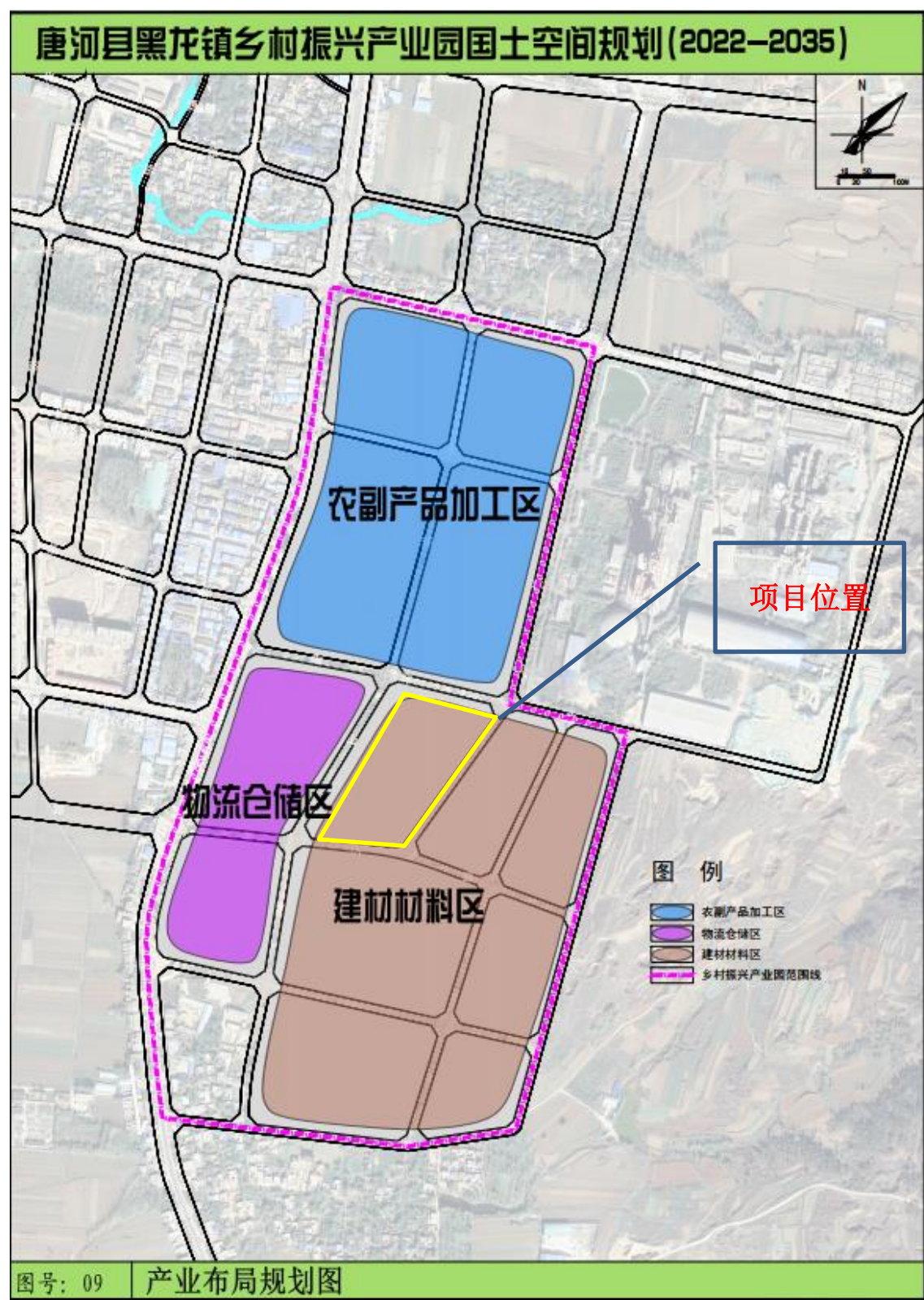


南边界

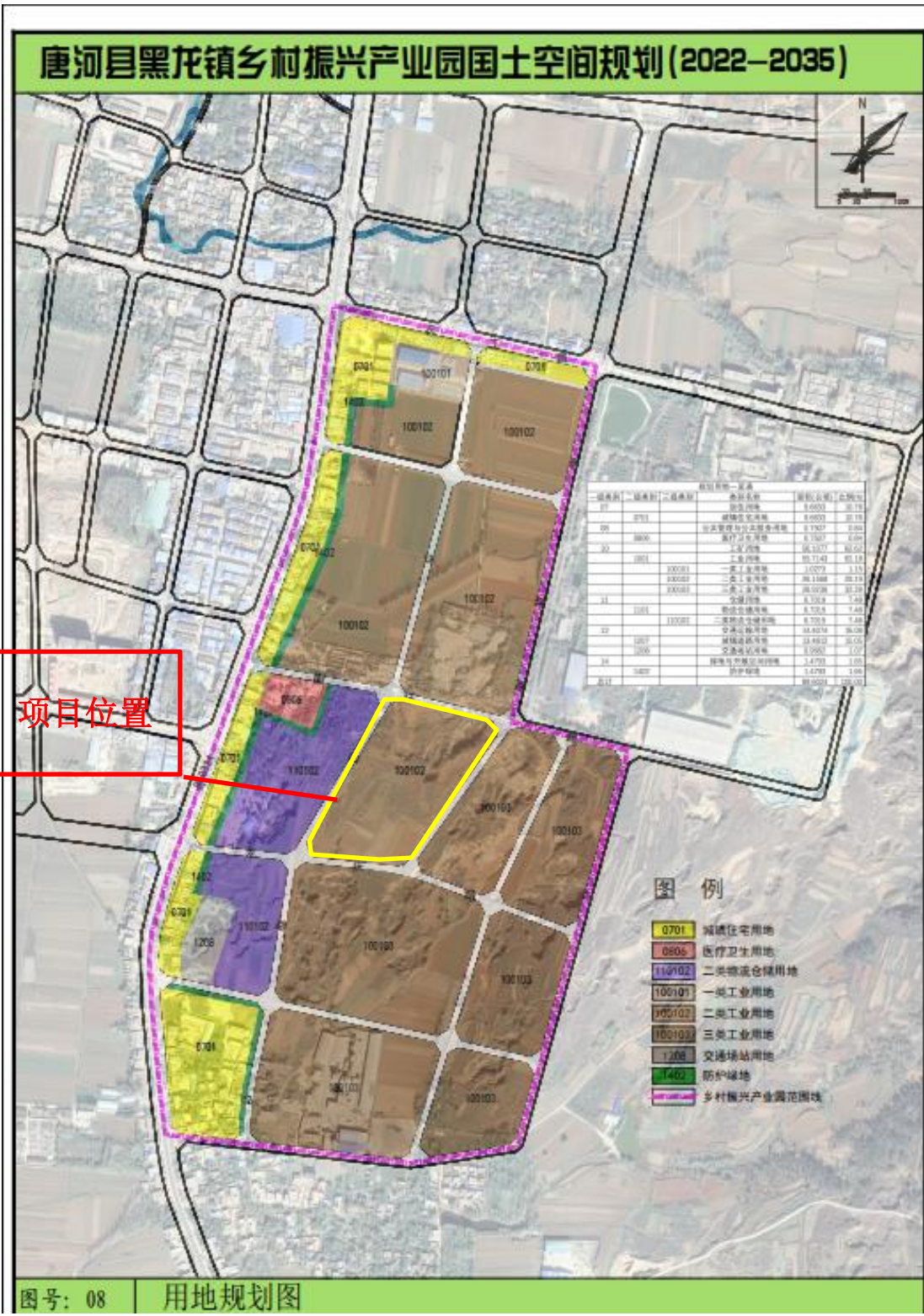


东边界

附图五：项目四厂界及场地现状现场照片



附图六：黑龙镇乡村振兴产业园产业布局规划图



附图七：黑龙镇乡村振兴产业园用地规划图

附件一： 项目委托书

建设项目环境影响评价工作 委 托 书

南阳济维节能环保技术服务有限公司：

我单位拟在 唐河县黑龙镇 建设 年产4万吨石英砂生
产线建设项目。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》、国务院第44号令《建设
项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目
必须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响报告表。为
保证项目建设符合以上规定，特委托贵单位承担本项目的环
境影响评价工作。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。



委托单位(盖章)：唐河县福满源建材有限公司

日 期： 2022 年 10 月 20 日

附件二： 项目备案

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2210-411328-04-01-195687

项 目 名 称：唐河县福满源建材有限公司年产4万吨石英砂生产线
建设项目

企业(法人)全称：唐河县福满源建材有限公司

证 照 代 码：91411328MA4700XQ3M

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：南阳市唐河县黑龙镇黑龙镇村二组

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目总投资5000万元，占地30亩，年产4万吨
纯度99%的石英砂硅材料，主要用于生产石英板材。建设内容：新建
厂房等建筑面积10000平方米，建设石英砂生产线2条。主要设备：
震动给料机、输送带、提升机、立轴破碎机、磁选机、筛分机、色
选机、球磨机等生产设备及布袋除尘器，三级沉淀池等环保设备设
施。1#线生产工艺：原料-水洗-分拣-晾干（烘干）-破碎-磁选-筛
分-色选-半成品；2#生产工艺：半成品水洗-球磨-风选-成品。

项 目 总 投 资：5000万元

企业声明：本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件三： 项目租赁合同

租赁协议

出租方：黑龙江黑龙镇村二组（以下简称甲方）

承租方：唐河县福满源建材有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规和政策规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，签订本合同，共同信守。

一、土地的面积、位置

甲方自愿将位于黑龙镇黑龙镇村二组 30 亩土地承租给乙方使用。土地实际面积以现场丈量为准。

二、土地用途及承租形式

1.土地用途为一般建设用地。

2.承租形式：企业承租经营。

三、土地的承租经营期限及承租金交付：

该地承租经营期限为 20 年，自 2022 年 10 月 20 日至 2042 年 10 月 19 日。每年租金为 400 元/亩，乙方应在本合同签订之日起 10 日内一次性向甲方支付一年的承租金，共计人民币 12000 元。

四、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

- 1.对土地开发利用进行监督，保证土地按照合同约定的用途合理利用。
- 2.按照合同约定收取承租金；在合同有效期内，甲方不得提高承租金。
- 3.保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法权益。

（二）乙方的权利和义务

- 1.按照合同约定的用途和期限，有权依法利用和经营所承租的土地。
- 2.享有承租土地上的收益权和按照合同约定兴建、购置财产的所有权。
- 3.保护自然资源，搞好水土保持，合理利用土地。

五、合同的转租

在本合同有效期内，乙方有权将承租的土地全部或部分转包给第三人，无需征得甲方同意。

六、合同的变更和解除

1.本合同一经签订,即具有法律约束力,任何单位和个人不得随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

2.本合同履行中,如因不可抗力致使本合同难以履行时,本合同可以变更或解除,双方互不承担责任。

3.本合同履行期间,如遇国家建设征用该土地,本土地租赁合同自行解除。甲方应按照实际未履行的承租期限返还乙方已支付的承租金。同时甲方还应支付乙方在承租土地上各种建筑设施的费用,并根据乙方承租经营的年限和开发利用的实际情况给予相应的补偿。

4、本合同期满,如继续出租,乙方有优先权,双方应于本合同期满前三个月签订未来承租合同。

七、违约责任

1、在合同履行期间,任何一方违反本合同的约定,视为违约。违约方应按照土地利用的实际总投资额和合同未到期的承租金额的 20%支付对方违约金,并赔偿对方因违约而造成的实际损失。

2、本合同转租后,因甲方的原因致使转租合同不能履行,给转租后的承租方造成损失的,甲方应承担相应的责任。

八、本合同经甲乙双方签章后生效。

九、本合同未尽事宜,可由双方约定后作为补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

十、本合同一式两份,甲乙双方各一份。

出租方: (签字)

史进田

承租方: (签章)

张世权

2022年10月20日

2022年10月20日



附件四： 项目土地证明

证 明

兹证明唐河县黑龙镇黑龙镇村委二组六号，唐河县福满源建材有限公司建材项目所占土地属建设用地，符合土地利用总体规划，不占用耕地。



附件五： 项目规划证明

证 明

兹证明唐河县黑龙镇黑龙镇村二组六号唐河县福满源建材有限公司建材项目符合村镇建设规划。

特此证明

唐河县黑龙镇村镇建设发展中心

2022年2月18日



附件六： 原料购买协议及原料

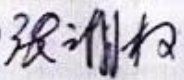

供销合同

甲方（销售方）： 洛阳县石英制品厂
乙方（需求方）：唐河县福满源建材有限公司

根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，为明确合同双方的权利和义务，经双方友好协商，达成以下供销协议：

- 1、单价、数量、型号：甲方每月向乙方提供单价（300 元/每吨）石英石原材料（4000 吨）用于生产硅微粉、石料大小为 1-5 公分。
- 2、质量标准：平均白度 87、含杂量 5%以内。
- 3、付款方式：货到付款。（甲方负责安排运输车辆，运输费用由乙方承担）
- 4、合作期限：2022 年 10 月 18 号至 2025 年 10 月 18 号，期限为 3 年。
- 5、如有单价、数量、质量变化，将由双方商议改动。本合同一式两份，甲乙双方各执一份。即日生效。

甲方（签字盖章）

乙方（签字盖章）



日期：2022 年 10 月 18 日

附件七：原料供给单位的环保手续

审批意见：

泌环评表[2019]79号

关于泌阳县久利石英制品厂年产
5.5万吨石英砂项目环境影响报告表的批复

泌阳县久利石英制品厂：

你厂报送的由国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司编制的《泌阳县久利石英制品厂年产5.5万吨石英砂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。有关《报告表》拟审批信息已在网上公示期满，期间社会公众对相关内容无异议。根据法律法规有关规定，批复如下：

一、该项目位于泌阳县马谷田镇河南村大余庄（租赁使用扶贫厂房），占地面积3884m²，总投资200万元，其中环保投资额为28.2万元。建设内容：租赁厂房占地面积约1200平方米，办公室四间等，建设石英砂生产线及配套设施，达产后形成年产石英砂5.5万吨规模。生产设备：立式复合破碎机、直通冲击式破碎机、提升机、滚筒筛、振动筛、空压机等。生产工艺：上料-分拣-破碎-筛分-包装-成品。原辅材料：石英矿石。产品及规模：年加工石英石5.5万吨，年产16-26目石英砂1.2万吨、26-40目石英砂1.4万吨、40-70目石英砂1.6万吨、70-120目石英砂1.3万吨。

二、该项目建设符合国家产业政策及相关规划要求，《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论总体可

信。我局批准该《报告表》，同意你公司按照《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施进行项目建设。

三、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、项目在建设和运营过程中应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）废水：生活污水经化粪池预处理后，用于周围农田施肥不外排；车辆冲洗水经沉淀处理后，用于厂区绿化或洒水抑尘不外排。

（二）废气：破碎、筛分、输送等工序产生的有组织粉尘经集气收集+袋式除尘器处理后，由15m高排气筒达标排放。堆场、给料、输送、运输等过程中产生的无组织粉尘采取密闭、洒水抑尘、硬化地坪、设置车辆冲洗设施、绿化等措施来控制，达到“一密闭五到位”管理要求。食堂油烟经集气收集+油烟净化器处理后，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中“小型”标准限值要求。

（三）噪声：优先选用低噪声设备，并合理布局，对高噪声设备采取加装减振基础、隔声、消音等措施来控制，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）固体废物：收集粉尘、沉淀池泥沙和废包装材料外售综合利用，生活垃圾集中收集定期清运至附近垃圾中转站点。

五、项目建成后，须按照有关规定组织竣工环境保护验收，经验收合格方可正式投入生产或使用。污染物排放总量应满足《建设项目主要污染物总量指标核定表》提出的控制要求。

六、本批复自下达之日起5年后该项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，须到我局重新报批环境影响评价文件。

七、如果今后国家或我省颁布严于本批复污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

八、该项目的日常监督管理由属地环境执法队负责。

二〇一九年十二月二十七日



+

泌阳县久利石英制品厂年产 5.5 万吨石英砂项目竣工

环境保护验收意见

2020 年 11 月 7 日，泌阳县久利石英制品厂组织环评单位，验收监测单位及特邀专家等（验收组名单附后），根据《泌阳县久利石英制品厂年产 5.5 万吨石英砂项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对该项目竣工进行环境保护验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

泌阳县久利石英制品厂年产 5.5 万吨石英砂项目建设地点位于驻马店市泌阳县马谷田镇河南村大余庄（余氏祠堂前）。建设内容：生产车间、原料库、产品库、办公用房及生产线、环保工程等。生产工艺：上料、分拣、破碎、筛分、产品、包装入库等。生产设备：立式复合破碎机、直通冲击式破碎机、提升机、滚筒筛、振动筛、输送带、叉车、铲车、空压机等。原辅材料：石英石矿。产品及规模：年产石英砂 5.5 万吨。资源能源消耗：水、电等。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2019 年 9 月委托国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司编制完成环境影响报告表，2019 年 12 月 27 日泌阳县环境保护局批复该报告表（泌环评表（2019）79 号文），2020 年 1 月开工，2020



年9月竣工,2020年10月委托河南鼎泰检测技术有限公司验收监测,编制完成验收监测报告。

(三) 投资情况

项目实际总投资为200万元,实际环保投资为25.2万,占总投资的12.6%。

(四) 验收范围

1、主体工程和辅助公用工程内容:

2、废水:生活污水处理措施及达标排放情况:

1、有组织排放:验收监测期间,项目破碎、筛分工序颗粒物有组织排放:车间西侧袋式除尘器排气筒出口排放浓度为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ - $9.2\text{mg}/\text{m}^3$,车间东侧袋式除尘器排气筒出口排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ - $9.2\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

2、无组织排放监测:验收监测期间,项目厂界颗粒物无组织排放下风向浓度监测结果为 $0.248\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.308\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表2二级标准要求。

二、噪声

验收监测期间,本项目厂界四周噪声监测结果,昼间在51.2-56.7dB

(A)之间,夜间在43.4-47.1dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

三、固废

项目生产固体和生活垃圾均得到安全处理处置。



四、总量控制

项目污染物排放量满足环评及审批部门的审批决定要求。

五、验收结论

项目建设较好的执行了国家环保政策。验收监测报告编制规范，内容全面，基本符合验收监测技术规范要求；环评报告和批复要求基本得到落实，执行了环保“三同时”制度；污染物达标排放；验收资料齐全，环保规章制度健全；基本符合项目竣工环境保护验收合格条件，经进一步整改完善后，原则同意通过验收。

六、建议和要求

- 1、加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、建立健全各项环保规章制度，严格落实国家环保法律法规、政策，自觉接受环保部门的监督管理。



2020年11月7日

赵世昌

附件八：2021 年南阳市环境质量报告书—摘录



2021年
河南省南阳市

生态环境质量报告

河南省南阳生态环境监测中心
二〇二二年四月

2021 年河南省南阳市 生态环境质量报告

河南省南阳生态环境监测中心
二〇二二年四月



主编单位：河南省南阳生态环境监测中心
协作单位：南阳市生态环境局
参加单位：河南省南水北调中线渠首生态环境监测中心
南阳市辐射环境监督管理站

编写领导小组组长：胡兰群
编写领导小组副组长：康振强
编写领导小组成员：贾红霞 施建伟 李 磊 丁 华
胡书晖 裴举林 丁秀峰 黄 进
赵海军 郭克非 吴同春

主 编：郑 钊
副主编：张少倩 范仁秀 李 力 顾元红
专业编写人员：郑 钊 张少倩 李 力 牛其恺
(排名不分先后) 范仁秀 常 乐 王金花 顾元红
冯 果 刘方方 范恩艺 蒋幸幸
王 苗 屈凤梅 李晓娟 马云霞
蒋宗园 王 景 张萌迪 杨 阳
胡金龙 李 祎 曲良迪 沙 柳
张 梦 沈 力 马素珍 王 玉

技术负责人：胡兰群 康振强
审 定：胡兰群

表 2-12 2021 年南阳市空气质量污染负荷系数

监测项目	环境质量分指数	污染负荷系数	污染负荷系数排序	首要污染物
二氧化硫 (SO ₂)	0.15	0.03	6	细颗粒物 (PM _{2.5})
二氧化氮 (NO ₂)	0.58	0.13	4	
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	1.26	0.28	2	
细颗粒物 (PM _{2.5})	1.34	0.29	1	
一氧化碳 (CO)	0.32	0.07	5	
臭氧 (O ₃) 日最大 8 小时平均	0.93	0.20	3	
综合质量指数	4.58	/	/	

二、南阳市辖各县（市、区）环境空气质量

1、单因子评价

(1) 二氧化硫 (SO₂)

2021 年南阳市市辖各县（市、区）环境空气中二氧化硫 (SO₂) 年平均浓度在 5~12 微克/立方米之间，均达到空气质量年平均二级标准。

(2) 二氧化氮 (NO₂)

2021 年南阳市市辖各县（市、区）环境空气中二氧化氮 (NO₂) 年平均浓度在 15~30 微克/立方米之间，均达到空气质量年平均二级标准。

(3) 可吸入颗粒物 (PM₁₀)

2021 年南阳市市辖各县（市、区）环境空气中可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年平均浓度在 67~98 微克/立方米之间，除桐柏县、邓州市可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年平均浓度达到空气质量年平均二级标准外，其它县、区均超过空气质量年平均二级标准。

(4) 细颗粒物 (PM_{2.5})

2021 年南阳市市辖各县（市、区）环境空气中细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均浓度在 37~48 微克/立方米之间，均超过空气质量年平均二级标准，超标倍数在 0.06~0.37 之间。

(5) 一氧化碳 (CO)

2021 年南阳市市辖各县（市、区）环境空气中一氧化碳 (CO) 日均值第 95 百分位数浓度在 1.0~1.7 毫克/立方米之间，均达到 24 小

时平均二级标准。

(6) 臭氧 (O₃) 日最大8小时滑动平均值

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

表 2-13 2021 年南阳市各县 (市、区) 环境空气主要项目监测结果统计

城市	二氧化硫 (SO ₂)	二氧化氮 (NO ₂)	可吸入 颗粒物 (PM ₁₀)	细颗粒物 (PM _{2.5})	一氧化碳 (CO)	臭氧 (O ₃) 日最大 8 小 时平均	达标 率 (%)	综合 指数
	年均值 (μg/m ³)	年均值 (μg/m ³)	年均值 (μg/m ³)	年均值 (μg/m ³)	年百分位 浓度 (mg/m ³)	年百分位 浓度 (μg/m ³)		
南召县	6	15	77	39	1.1	156	78.6	3.94
方城县	7	24	86	45	1.2	149	74.7	4.47
西峡县	9	30	78	38	1.6	140	84.1	4.37
镇平县	5	18	86	45	1.2	152	74.5	4.30
内乡县	8	26	81	42	1.7	143	80.0	4.46
淅川县	12	23	77	38	1.1	127	84.7	4.03
社旗县	6	21	88	48	1.2	138	73.4	4.42
唐河县	7	22	87	43	1.2	130	78.9	4.25
新野县	7	20	80	44	1.0	143	77.5	4.16
桐柏县	7	15	67	40	1.1	133	85.2	3.70
邓州市	6	21	75	37	1.3	146	81.4	3.86
宛城	8	22	87	46	1.2	150	72.9	4.48
卧龙	9	24	89	47	1.3	146	73.4	4.60
一体化	7	25	89	45	1.2	150	73.2	4.54
高新	9	22	98	46	1.1	149	72.2	4.62
官庄	8	19	76	42	1.1	141	76.3	4.05
鸭河	7	17	76	40	1.1	140	84.1	3.92
县域均值	8	21	82	43	1.2	143	77.9	4.25

2、环境空气污染空间分布特征

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

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

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

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

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

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

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

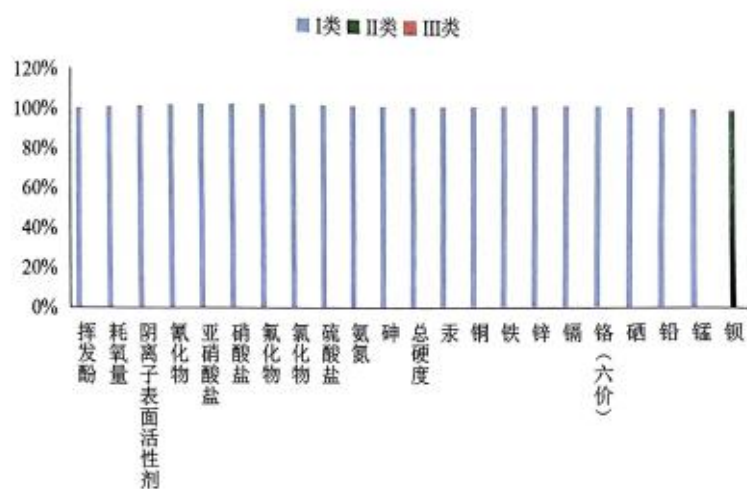


图 5-1 2021 年南阳市建成区地下饮用水源地单因子评价

表 5-5 南阳市建成区地下饮用水源地评价结果

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

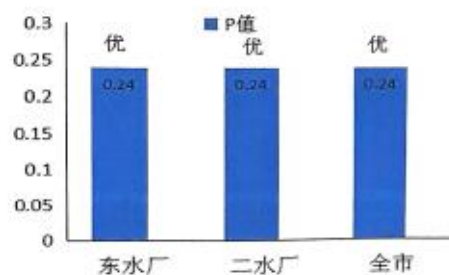


图 5-2 2021 年南阳市建成区地下饮用水源地综合定性评价 P 值

(二) 县级

1、单因子评价

2021 年南阳县级地下饮用水源地单因子评价结果见表 5-6、图 5-3。

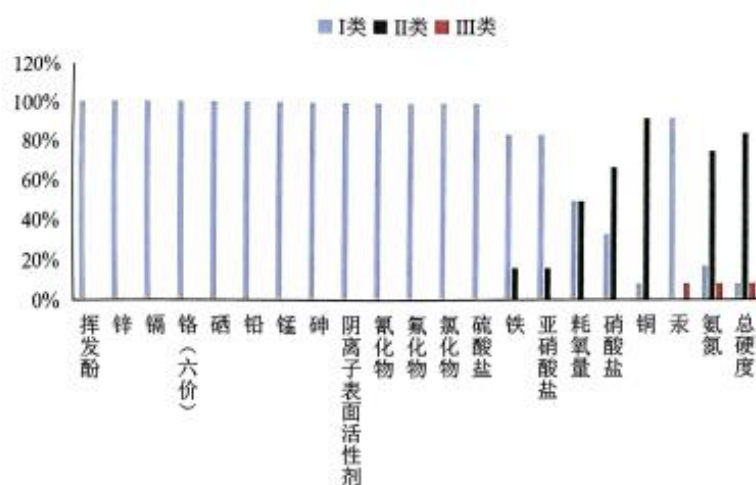


图 5-3 南阳县级地下饮用水源地单因子评价图

(1) 有机类

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

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

阴离子表面活性剂全年均未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

(2) 非金属无机类

氰化物全年均未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

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

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

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

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

硫酸盐年均值 9-39 毫克/升，所有水源地年均浓度符合I类标准。

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

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

（3）金属类

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

锌、铬（六价）、镉全年均未检出，所有水源地年均浓度符合I类标准。

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

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

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

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

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

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

（4）其它

pH 值范围为 7.2-7.8。

总大肠菌群全年均未检出。

2、综合评价

（1）饮用水源地达标评价

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

附件九：提供材料真实性承诺书

承诺书

南阳市生态环境局唐河分局：

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

我公司提供的资料真实无误，如发现提供的材料不真实，我公司
愿意承担一切后果，特此声明。

