

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：年产1万吨石英砂项目

建设单位（盖章）：沁阳市怀玉商贸有限公司

李双会 1396438285

编制日期：2019年10月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产 1 万吨石英砂项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	沁阳市怀玉商贸有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	李又号		
主管人员及联系电话	靳六旦 13608639268		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	河南宏程矿业勘察设计有限公司		
社会信用代码	9141080057101385X3		
法定代表人（签字）	王东		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	18625882664		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
姚东霞	201805035410000038	姚东霞	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
姚东霞	201805035410000038	建设项目基本情况、工程分析、建设项目所在地自然环境社会环境概况、环境质量状况、评价适用标准	姚东霞
韩嘉峰	-	主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	韩嘉峰
四、参与编制单位和人员情况			
<p>河南宏程矿业勘察设计有限公司成立于 2011 年 3 月，注册资本 300 万元。公司位于河南省焦作市解放中路 142 号，工作面积 300 余平方米，拥有各类技术人员 20 余人，其中高级工程师 3 人，环境影响评价工程师及中级职称以上人员 10 人，初级职称人员 10 人。公司经营范围包括：矿山工程勘察、设计、咨询、技术服务，环境工程设计、建设项目环境影响评价、水土保持方案编制、水资源论证编制等。</p>			

北京印特快服务有限公司
用于其他

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、生态环境部批准颁发，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：姚东霞
证件号码：37050219890702604X
性别：女
出生年月：1989年07月
批准日期：2018年05月20日
管理号：201805036440000038



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等、应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境概况.....	6
环境质量状况.....	15
评价适用标准.....	17
建设项目工程分析.....	18
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
环境影响分析.....	23
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
结论与建议.....	46

附件：

附件 1 委托书

附件 2 企业备案确认书

附件 3 营业执照

附件 4 租赁合同

附件 5 规划证明

附件 6 生活污水消纳协议

附件 7 生活垃圾处理协议

附件 8 评审意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置及雨污分流图

附表：

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

项目名称	年产 1 万吨石英砂项目				
建设单位	沁阳市怀玉商贸有限公司				
法人代表	李天兵	联系人	靳六旦		
通讯地址	沁阳市西万镇西万村				
联系电话	13608639268	传真	/	邮政编码	454550
建设地点	沁阳市西万镇西万村				
立项审批部门	沁阳市发展和改革委员会	项目代码	2019-410882-30-03-029452		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造	
占地面积 (平方米)	6667		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中环保投资 (万元)	17.2	环保投资占总投资比例	1.72%
评价经费 (万元)			预期投产日期		

工程内容及规模:

1、项目建设背景

沁阳市怀玉商贸有限公司拟投资 1000 万元在沁阳市西万镇龙门河桥西煤炭工业园区内原西万镇镇办铁厂建设年产 1 万吨石英砂项目，原西万镇镇办铁厂无环评手续，已倒闭多年。本项目尚未开工建设，属于新建项目，本项目地理位置见附图 1。

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目，应为允许类，符合国家产业政策。本项目已于 2019 年 6 月 25 日由沁阳市发展和改革委员会备案确认（备案证明见附件），项目代码为 2019-410882-30-03-029452。综上，本项目符合国家产业政策。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正），本项目类别属于“十九、非金属矿物制造业—第 56 条 石墨及其他非金属矿物制品”

中“其他”类别，应编制环境影响报告表。受建设单位的委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。通过现场勘察和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、项目概况

2.1、基本情况

项目名称：年产 1 万吨石英砂项目

建设单位：沁阳市怀玉商贸有限公司

项目性质：新建

投资总额：1000 万元

建设地点：沁阳市西万镇西万村

周边关系：厂址西侧为沁阳市豫阳矿产品有限公司，南侧为德瑞科技，东侧为利明煤场，北侧为沁阳市鑫盛源再生资源有限公司。距离项目最近的敏感点为项目西 200m 的邗邗村，西北 750m 的校尉营村，东 900m 的西万村。

项目地理位置图见附图 1，周围敏感点分布图见附图 2。

2.2、项目建设内容

本项目主要建设内容及建设情况见下表 1，项目平面布置见附图 4。

表1 工程建设内容一览表

工程内容		建设内容及规模		备注	
主体工程	生产车间	鄂破区, 车间西南部, 5m×6m		依托原有	
		制砂区, 车间西侧中部, 4m×10m		依托原有	
		分选区, 车间西北部, 3.5m×10m		依托原有	
		原料库, 车间东南部, 30m×40m		依托原有	
		成品库, 车间中部, 分为三个仓库, 两个为 18m×10m×3.3m, 一个为 18m×6m×3.3m		依托原有	
辅助工程	办公区	厂区东北部, 4m×30m		依托原有	
	休息区	厂区东部, 4m×15m		依托原有	
	厕所	办公区西侧, 4m×3m		依托原有	
公用工程	供水工程	厂区自备井		依托原有	
	供电工程	来自国家电网供电		/	
	供暖/冷工程	采用空调取暖和制冷		/	
环保工程	废气治理	给料工序	集气罩	两级脉冲式袋式除尘器+15m高排气筒	新建
		鄂破工序	集气罩		新建
		制砂工序	集气罩		新建
		分选工序	引风管		新建
		分选下料	集气罩		新建
	无组织粉尘	给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭, 设备封闭外壳、物料输送管道不得有锈蚀、破损现象, 接口处不得漏风跑冒粉尘		新建	
		全封闭车间+自动感应门或自动升降帘, 车辆出入口不超过两个		新建	
		地面硬化、绿化, 完善厂界, 厂区靠路一侧, 加大绿化措施, 采用乔灌草结合, 减少厂界噪声对环境的影响, 进场道路硬化		新建	
		移动式吸尘器、雾炮两台、工业清扫车、洒水车		新建	
		输送皮带全密闭			
		自动感应式车辆冲洗设施及三级沉淀池		新建	
	废水治理	生活污水经化粪池处理后肥田; 车辆冲洗配备三级沉淀池(10m³)		新建	
	噪声治理	厂房隔声、设减振基础等措施		新建	
固废治理	除尘灰	暂存于固废间, 定期外售砖厂处置		新建	
	沉渣				
	废润滑油、废液压油	暂存于危废间, 定期交由资质单位处置		依托原有房屋改建	
	生活垃圾	设垃圾箱, 生活垃圾集中收集处理后统一运至垃圾中转站处理		新建	

2.3、原辅材料及能源消耗

原辅材料情况见下表：

表 2 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
<u>1</u>	<u>石英岩</u>	<u>10050t/a</u>	<u>从南阳购买，汽车运输</u>
<u>2</u>	<u>水</u>	<u>1620m³/a</u>	<u>自备水井</u>
3	电	6 万 kW·h/a	国家电网供电
4	润滑油	0.3t/a	用于设备维修
5	液压油	0.5t/a	用于液压设备

石英岩主要的化学成分是石英（SiO₂）。石英岩一般为块状构造，粒状变晶结构，呈晶质集合体。石英岩的原岩可以是：单矿物石英砂岩，含泥质、钙质石英砂岩，胶体沉积的硅质岩（包括陆源碎屑溶解再沉积的硅质岩和与火山喷气有关的硅质岩）和深海放射虫硅质岩等。不同原岩形成的石英岩，可根据结构、变晶程度、副产物、岩石共生组合及产状等加以区分。例如，由单矿物石英砂岩形成的石英岩，粒度较粗，常具典型的平衡镶嵌结构，含有较多的锆石等副矿物。由硅质岩形成的石英岩，即使受到高级变质作用，矿物粒度也很少大于 0.2 毫米，而且具有齿状交生结构，一般不含副矿物。

2.4、建设规模及产品方案

表 3 本项目产品方案

序号	规格	产量 t/a
1	≤0.3mm	4000
2	0.3mm—0.7mm	4000
3	0.7mm—1.2mm	2000

2.5、主要生产设备

本项目所需主要生产设备见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	鄂破机	PE-600×900	1 台	用于原石破碎
2	制砂机	1314 型反击式破碎	1 台	用于制砂
3	分选机	/	1 台	用于分选成品
4	皮带输送机	/	1 套	物料转运
<u>5</u>	<u>铲车</u>	<u>5t</u>	<u>2 台</u>	<u>达到国五燃油汽车标准</u>
6	变压器	250KVA	1 台	供电

对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备

和产业指导目录》，本项目设备不在淘汰目录之内。

2.6、公用工程

(1) 给水

项目用水由自备井供水。

(2) 排水

项目不产生生产废水，生活废水经化粪池处理后肥田。

(3) 供电

供电由国家电网提供。

2.7、工作制度及职工定员

本项目劳动定员 10 人，本项目员工大多为周边村民，不提供食宿，厂区内不设置食堂。

本项目生产采用一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目系租用场地进行建设，根据现场勘察，厂区内道路、车间已硬化，本项目租用场地前有建筑垃圾、煤堆放。场地遗留环境问题及处置措施如下：

表 5 遗留环境问题及处置措施

序号	遗留环境问题	处置或整改措施	整改时限
1	遗留有建筑垃圾、煤堆放	清理	本项目建设前
2	车间未全密闭	车间全密闭	开工前

建设项目所在地自然环境概况

自然环境简况：

1、地理位置

沁阳市位于河南西北部，北依太行，南眺黄河。东与博爱县毗邻，西同济源市接壤，南与温县、孟州市相连，北与晋城交界。沁阳市东南距省会郑州市 128 千米，南距东都洛阳市 90 千米，东距焦作市 36 千米。沁阳东邻郑焦晋高速、西邻 207 国道，焦克公路（省道 S306）、洛常公路（省道 S238）、郑常公路（省道 S104）、济温公路（省道 S312）呈网状贯穿全境，南临长济高速，交通便利。

本项目位于沁阳市西万镇西万村，根据建设区域周边环境调查，项目周边道路完善，交通便利，周边无文物、风景名胜区和生态敏感点，不在乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

2、水文及地质

（1）地表水

沁阳境内河流属黄河水系，主要有沁河、丹河等，以沁河最大，其它尚有仙神河、云阳河、逍遥河等季节性河流。人工渠有广济渠、永利渠、广惠渠、丹西干渠、友爱河、丰收渠等。水库有逍遥水库、八一水库、山王庄水库、九渡水库等四座，水库面积 369.7 亩。

水蕴藏总量 4.3 亿立方米。境内河流属黄河水系，主要有沁河、丹河、济河、安全河和广利渠。沁河横贯县境中部，东西长达 35 千米；丹河境内流长 42 千米；济河境内流长 15 千米。

（2）地下水

地下水总量 2.96 亿 m^3 ，占 3.6%。全市水资源可利用量为 2.65 亿 m^3 ，按多年平均计算全市已开采、利用量已达到 2.38 亿 m^3/a 。

沁阳市的地下水类型以基岩孔裂隙水为主，主要由大气降水补给，一部分以地下水径流的形式排入河道、形成河川基流，另一部分主要为深层水、以山前侧渗形式进入山前倾斜平原；另一种类型是松散岩层的浅层地下水，主要由降水、灌溉入渗补给及山前侧渗补给。域内地下水径流量为 0.91 亿 m^3 ，补给量为 1.369 亿 m^3 ，按地质构造分为 3 个区域。

①北部山区

由于行口断层、常平断层异常发育，受大气降水补给后，即渗入深层，因此仅在仙神口、逍遥、后寨一带有少量地下水，于寒武系石英岩底呈裂隙溶洞逸出，为河川基流，大部分山区很少有水逸出，地下水资源较为贫乏。

②沁北倾斜平原区

该区地下水类型属松散岩层孔隙水。北部山前边缘地带处于行口断层以前，地下水埋藏较深，分布局限，加之沟壑发育、排泄能力强、土壤蓄水性弱、补给来源差，所以水深量小。随着向平原的延伸，南部倾斜平原地下水位逐渐变化，同时由于济沁断层对地下水的拦截切割，使含水层厚度大，水量丰富。

③沁南冲积平原区

该区系第四纪冲积层，黄土及亚砂土覆盖较厚，并有砂砾石层，地下水补给来源广，土壤蓄水性强，水资源丰富。但在城区漏斗区和崇义、王召乡南部的沁温漏斗区，因开采量大，浅层地下水储量较少。

3、气候、气象

沁阳市属暖温带大陆性气候，四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季寒冷干燥。年平均气温 14.3℃。最高气温 42.1℃，最低气温 - 18.6℃。季温变化明显，春季平均气温 14.7℃，夏季平均气温 26.4℃，秋季平均气温 14.6℃，冬季平均气温 1.3℃

年平均降水量 576.5 毫米，其中冬季降水量最少，平均降水 28.1 毫米，占全年的 4.9%；春季降水量稍多，平均降水 100.0 毫米，占全年的 17.3%，秋季降水量较多，平均降水 147.3 毫米，占全年的 25.6%；夏季降水量最多，平均降水 301.1 毫米，占全年的 52.2%；年最大降水量 1101.1 毫米，最小降水量 262.9 毫米，降水多集中在七、八、九三个月，降水强度大，往往造成洪涝灾害。平均年无霜期 210 天。

4、地形地貌

沁阳市地处山西高原与华北平原的过渡地带，地势北高南低，境内有山地、丘陵、平原三种地貌类型。北部山区多为林地，土层浅薄，适宜发展林果牧业；丘陵北接山地至太行山

南部边缘洪积扇顶部，南至焦克公路，呈东西带状分布，植被覆盖较差，地表冲沟和砾石较多，除少数园地、人工造田外，多为荒地；平原区分沁北倾斜平原和沁南冲积平原两块，沁北平原地面开阔、地势平坦，是全市农作物高产地区，沁南平原土地肥沃，水利设施完备，是沁阳市粮棉油的集中产区。

5、动植物

沁阳市植被资源共有 3 门 75 科 205 属 370 多种，特别是“四大怀药”远近闻名。动物资源共有 7 门 9 纲 175 种，其中猕猴、香獐、金雕、红嘴鸥等属国家保护的珍贵野生动物。

沁阳的主要植被和野生动物资源集中分布在神农山风景区。沁阳市神农山自然风光优美。主峰紫金顶海拔 1028 米，遍布 16000 余株珍稀树种龙鳞松的白松岭，一岭九峰，犹如巨龙横亘山巅，被地质专家形象地誉为“龙脊长城”。神农山植被覆盖率达 90% 以上，被称作“天然氧吧”。这里有植物 1912 种，名贵中药材 300 余种，至今流传着“神农谷里走一遭，有病不治自己消”的俗语；神农山动物种类繁多，有陆栖脊椎动物 260 余种，其中数量最多的是国家二类珍稀野生保护动物太行猕猴，共有 3000 余只，分属 9 个猕猴群，它们就像是大山里的 9 个原始部落一样，或在断崖石壁间腾挪跳跃，或与游客嬉戏逗乐。15600 余株白皮松姿态万千，生长于悬崖绝岭之巅，树形之屈曲优美，景观之深奥神秀，当推全国之最。

本项目位于焦作市沁阳市西万镇西万村，项目区评价范围内未发现国家和省级重点保护的珍贵野生动、植物。

政策相符性分析：

1、与国家相关产业政策的符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类别中，为允许类。因此本项目的建设符合国家产业政策。

2、地方审批政策

根据《焦作市环境保护局关于进一步完善建设项目环境影响评价审批管理工作的意见》（焦环保〔2015〕23 号）将全市划分为工业准入优先区、城市人居功能区、农产品主产区和特殊环境敏感区等 4 个区域，分别实行不同的建设项目环境准入政策。意见所列 4 种类

型分区尚未涵盖的区域，参照农产品主产区的环境准入政策执行，相关内容如下：

“1.取消部分审批事项。对《建设项目环境影响评价豁免管理名录》中的水利、农林牧渔、交通设施、社会事业与服务业等4类项目，不需办理环评手续。

2.简化部分审批程序。依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的农副产品加工项目，探索环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，现场办结；对编制环境影响报告表的农副产品加工项目，简化审批程序，免除技术评审，即报即受理。

3.严控重污染项目。不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目（矿产资源点状开发项目和符合我省重大产业布局的项目除外）。

4.严控部分区域重污染项目。在属于《水污染防治重点单元》的修武县、博爱县、武陟县区域内（产业集聚区或专业园区除外），不予审批屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大项目。”

本项目为石英砂制造项目，项目所在地周围为农田，不属于工业园区，项目不属于大气污染防治重点单元不予审批的建设项目。项目参照农产品主产区，执行环境准入政策，项目不属于取消审批事项的项目，不属于简化审批程序的项目、不属于三类工业新建项目及影响粮食生产安全的二类工业新建项目，项目所在地不属于水污染防治重点单元，项目不属于严控区域重污染项目。

综上，不在不予审批项目范围内，符合焦环保〔2015〕23号等文件要求。因此，本项目建设符合焦作市地方相关政策。

3、与《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3号）的相符性分析

表6 与焦环保〔2019〕3号文的相符性分析

焦环保〔2019〕3号商砼、干混砂浆、砂石生产企业要求	本项目	相符性
<p>物料棚仓防扬尘措施：棚仓必须全密封，非因防爆、职业防治、安全等物殊原因，不得留取开口。顶部和四周封闭材料不得存在锈蚀损坏，脱落现象。除石料、砂土棚仓，储存其他种类物料地面必须硬化，车辆出入口加装自动感应门或自动升降帘，无车辆出入时保持关闭状态。储存质量较轻的粉状物料棚仓要在顶部或房梁部加装雾化喷淋装置，做到全库抑尘。储存砂石、铁矿粉、炉渣等质量较大的物料，棚仓配装雾炮，射程可覆盖全仓。棚仓内物料不得进行露天转运。</p>	<p>本项目原料库、成品库均在密闭车间内，并地面已全部硬化，车量出入口设置为自动感应门或自动升降帘。由于本项目成品对含水率有要求，因此在生产过程中对产生尘点进行二次密闭，厂区内布置两台雾炮除尘。</p>	<p>相符</p>
<p>粉状物料皮带、管道输送跑冒粉尘控制：位于室外的物料输送皮带，应建设皮带廊或进行全封闭。位于室内输送直径小于1cm以下物料的传输皮带必须封闭，物料跌落处加装雾化喷淋抑尘设施或集气罩经袋式除尘器处理。物料输送管道不得有锈蚀、破损现象，接口处不得漏风跑冒粉尘。</p>	<p>本项目制砂机下料转运至分选工序，分选下料至砂库均采用密闭传送带输送，下料口上方设置有集气罩</p>	<p>相符</p>
<p>破碎机（包括圆锥破、颚式破、对辊破、冲击破）：破碎机要优先建为地下式。矿山的大型破碎机上料口可位于室外，其他类型破碎机给料口必须位于车间内，给料口上方安装集气罩对粉尘进行收集并与布袋除尘器相连，下料口必须全密闭并安装收尘设施，保持下料口处于负压状态，不得出现粉尘逸出现象</p>	<p>本项目鄂破机投料口设置在车间内，投料口、下料口上方均设置集气罩将收集粉尘由两级脉冲除尘器处理</p>	<p>相符</p>
<p>筛分机：筛分机必须安装在密封的车间内，筛分机顶部安装全封闭集气罩或进行整体封闭，全封闭集气罩顶部或整体封闭间顶部安装吸风管并与袋式除尘器相连，顶部全封闭罩或整体封闭间在生产期间要保持负压状态。顶部安装全封闭集气罩的筛分机下料口加装软连接并安装收尘罩，罩面能够覆盖整个起尘区，罩内保持负压状态，所有收集的含粉尘气体通过布袋除尘器处理。</p>	<p>本项目分选机安装在密闭车间内，分选机密闭，顶部设引风管，四个下料口上方设置集气罩，收集粉尘由两级脉冲除尘器处理</p>	<p>相符</p>
<p>粉状物料卸车、装运扬尘控制 煤炭、砂石、矿石、粉煤灰、石膏、粘土采用敞开放式车辆运输，必须采用湿法装车。砂石、矿石、粘土装运尽量提高含水率，无法增加含水率的，装车过程中同步使用雾炮抑尘。</p>	<p>评价要求本项目在装车过程在密闭车间内进行</p>	<p>相符</p>
<p>厂区路面、地面扬尘控制措施 厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次，抛洒物落地时间不得超过1小时，办公区和非货运道路地面尘土量不得大于15克，货运道路每平方米地面尘土量不得大于30克，全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化，不得有裸露土地。</p>	<p>本项目厂区道路已全部硬化，要求每班对道路进行打扫、洒水，空地绿化</p>	<p>相符</p>
<p>经营性煤场、矿石堆场、砂石加工、商砼等有物料棚的企业，在物料棚出入口必须建设自动轮胎冲洗台，物料棚出入口不具备建设条件的，可在厂区出入口建设，并保持正常运行。车辆出厂轮胎冲洗时间不得少于3分钟。</p>	<p>评价要求在厂区门口建设全自动冲洗设备，保证进出车辆，全车冲洗时间不低于3分钟</p>	<p>相符</p>
<p>落实各级责任责任制，明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责，实施污染物排放控制精细化管理，污染防治设施和管理措施建立管理台账，记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况。实施三牌制度：一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌，明确运行方式、运行时间以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治设施维护、检修和故障处理流程牌；三是建立责任制度牌，明确管理责任人。加大信息公开力度，污染防治设施运行和污染物排放控制</p>	<p>建立环保责任制度，设立制度牌，明确企业法人、车间负责人、岗位工作人员环保职责，确保各项污染防治措施可有效落实。</p>	<p>相符</p>

方式实施公开，接受全厂和社会监督。		
安装视频监控，对原料棚仓、破碎机、筛分机、配料机、设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。	给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装视频监控，视频数据保存时间不少于 30 天	相符

4、与《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办〔2019〕76 号）的相符性分析

表 7 与焦环攻坚办〔2019〕76 号文的相符性分析

焦环攻坚办〔2019〕76 号要求	本项目	相符性
<p>35. 强化工业企业无组织排放治理按照《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）要求，全市工业企业完成物料运输、生产和储存等环节的无组织排放控制和治理，全面实现“五到位、一密闭”。“五到位”即：生产过程收尘到位，生产工艺产尘点设置集气罩并配备除尘设施，不能有可见烟尘外逸；物料运输抑尘到位，粉状、粒状物料及燃料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式，汽车、火车、皮带输送机卸料点设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施；厂区道路除尘到位，路面实施硬化，定时进行洒水清扫，出口处配备车轮和车身清洗装置；裸露土地绿化到位，厂区内可见裸露土地全部绿化，确实不能绿化的尽可能硬化；无组织排放监控到位，因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP 等监控设施。“一密闭”即：厂区内贮存各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭，禁止露天堆放。各县（市）区要严格按照要求，对本辖区内所有工业企业进行全面排查，建立清单，分行业细化具体整治内容，按时保质保量完成无组织排放整治任务，其中，对能够立行立改的要立即整改到位，对限期整改的要制定“一企一策”，确保 2019 年 5 月底前整治到位。对无组织排放达不到要求的企业，严格依照《中华人民共和国大气污染防治法》予以处罚，并责令停产整改。</p>	<p>本项目给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点<u>在封闭的厂房内进行二次封闭，原料库、成品库均在密闭车间内，车量出入口设置为自动感应门或自动升降帘，库房内设置移动式吸尘器，厂区内布置两台雾炮除尘</u>，鄂破机、分选机投料口设置在车间内，投料口、下料口上方均设置集气罩将收集粉尘由两级脉冲除尘器处理，成品砂装车过程中同步使用雾泡抑尘，厂区道路已全部硬化，要求每班对道路进行打扫、洒水，空地进行绿化，在厂区门口建设全自动冲洗设备，保证进出车辆，全车冲洗时间不低于 3 分钟，在原料库、鄂破区、制砂区、分选区、成品库安装视频监控，视频数据保存时间不少于 30 天</p>	相符

5、与《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于转发河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的通知》（焦环攻坚办〔2019〕121 号）的相符性分析

表 8 与焦环攻坚办（2019）121 号的相符性分析

焦环保（2019）121 号其它行业无组织排放治理标准	本项目	相符性
<p>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。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）。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。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。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。厂房车间各生产工序须功能分区，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。</p>	<p>本项目原矿、成品砂均在密闭仓库内，车辆出入口加装自动感应门或自动升降帘，设置一台洒水车、一台清扫车对车间、厂区进行清扫，厂区内设置两台雾炮，废气经两级脉冲式袋式除尘器处理后排放</p>	<p align="center">相符</p>
<p>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。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。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。除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。</p>	<p>本项目皮带输送机全封闭，皮带输送机受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施；运输车辆加盖篷布或全封闭，矿石卸车时湿法作业；除尘器下方三面围挡，并用布袋包裹卸灰口；物料落入生产设施时落差小于 1 米</p>	<p align="center">相符</p>
<p>物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施。其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。</p>	<p>给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭，除尘设施</p>	<p align="center">相符</p>
<p>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。对厂区道路定期洒水清扫。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。</p>	<p>本项目厂区已全部硬化、配有自动感应式车辆冲洗设施及三级沉淀池，建成后配套一辆清扫车，每天对厂区内进行清扫、洒水</p>	<p align="center">相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目要求在厂区内主要生产设施及原辅料堆放处安装视频监控，且视频数据保存时间不得少于 30 天</p>	<p align="center">相符</p>

6、神农山风景名胜区总体规划（2016-2030）

(1) 规划范围

北界为省界，西界为沁阳市界，南界至焦枝铁路-云阳路东 400m 处-焦枝铁路北 1 公里-校尉营村-焦枝铁路，东界至太洛公路，总面积约为 93.53km²。

(2) 功能分区与布局

①特级保护区

包括风景名胜区西北部，北起山西省界，南至龙脊长城，西起风景名胜区边界，东至缓冲区，面积 1823.11 公顷。区内不得进行任何人工设施建设，禁止一切旅游活动。

②一级保护区

包括紫金顶-白松岭景区的全部，仙神谷景区的核心部分，面积 460.2 公顷。严禁建设与风景无关的设施。

③二级保护区

包括以云台村为核心的黄花岭景区、逍遥谷景区、太行陞景区、临川山景区，面积 5149.5 公顷。可以安排少量的旅宿设施。

④三级保护区

包括山前路以南的两处旅游服务区和风景名胜区东部的风景恢复区，面积 1919.97 公顷。要求有序控制各项建设与设施，并与风景环境相协调。

项目厂址距神农山风景名胜区三级保护区边界约 300m，不在景区保护范围内。

7、河南太行山猕猴自然保护区总体规划

规划范围：太行山猕猴自然保护区地理坐标为北纬 34° 54′ -35° 40′、东经 112° 02′ -113° 45′，东至辉县市，西和山西省垣曲县接壤，南临燕川平原，北与山西省阳城、晋城、陵川相邻，总面积 5.66 万公顷。

保护区功能分区：包括核心区、缓冲区、实验区。其中核心区位于保护区东部、中部和西部，分布在沁阳市的仙神河、白松岭、济源市的蟒河、愚公、邵原，修武县的大水峪、辉县的八里沟等地，是猕猴主要分布区，面积约 20453 公顷。缓冲区位于济源、沁阳、博爱、修武、辉县及焦作市郊境内，在核心区和一般实验区的边沿地带，面积约 12057 公顷；实验区大部分位于保护区中部、西部及东部一带，分为四个分区：基因保存分区、经济林分区、试验研究分区和科普旅游分区，面积约 24090 公顷。

保护要求：核心区、缓冲区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护管理部门依法进行巡视、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动；缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动；实验区内主要是探索持续合理利用自然资源的模式，可以进行科学研究、

引种驯化、培育珍稀动植物，开展参观考察和适度的生态旅游活动。

项目厂址距河南太行山猕猴自然保护区边界约 4.78 公里，不在其保护区范围内。

8、沁阳市集中饮用水水源地

根据河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划，本项目周边较近的集中式水源地为沁阳市西向镇地下水井（共 1 眼井），其一级保护区范围:供水站厂区及外围东至人民路、西 65 米、南 30 米、北至玻璃钢大街的区域。本项目位于西万镇西万村距西乡镇乡镇饮水水源地距离约为 4.5km，均不在其保护区范围内。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状：

1、区域环境空气质量现状

本项目位于沁阳市西万镇西万村，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(H2.2-2018)规定，选址区域属于 GB3095 划定的二类环境空气质量功能区。本次环评基本污染物 SO₂、NO₂、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、一氧化碳 (CO)、臭气 (O₃)，现状监测数据采用焦作市环境保护同网站内焦作市环境空气质量发布系统，对沁阳市政府站点 2017 年的年平均监测数据。

表 9 环境空气现状监测结果 单位：μg/m³

项目	PM _{2.5} (年均值 μg/m ³)	SO ₂ (年均值 μg/m ³)	NO ₂ (年均 值 μg/m ³)	PM ₁₀ (年均 值 μg/m ³)	CO(24 小 时平均值 mg/m ³)	O ₃ (日最大 8 小时平均 值 μg/m ³)
年均值	68	34	58	201	2.858	144
标准限值	35	60	40	70	4	160
占标率	1.94	0.57	1.45	2.87	0.71	0.90
最大超标 倍数	0.94	0.00	0.45	1.87	0.00	0.00

由上表可知，区域环境空气质量中 SO₂、CO、O₃ 平均浓度值可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 的平均浓度值超标，选址区域为环境空气质量现状不达标区。

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（焦政〔2018〕20 号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）等文件：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，环境空气质量能够得到改善。

2、地表水环境质量现状

本项目不产生工业废水，项目东侧 650m 为龙门河，后汇入丹河，最终汇入沁河。

根据河南省环保厅发布的《2017 年第 53 周河南省地表水环境责任目标断面水质周报》（2017-12-10~2017-12-31）中沁阳伏背断面监测的监测结果，其监测数据见下表。

表 10 沁阳伏背断面水质监测情况统计一览表 单位：mg/L

监测断名称	时间	COD	NH ₃ -N	总磷	水质类别
沁阳伏背	2017-12-10~ 2017-12-31	10.7	0.09	0.04	II
标准	/	20	1.0	0.2	III

由上表可知监测因子浓度值可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，现沁阳市正在持续开展“蓝天碧水”行动，行动开展后，沁阳市各条河流水质将逐步提高，沁河水质也将进一步改善。

3、声环境质量现状

经现场检测，项目区域昼间噪声值 50.3~53.1dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，本项目所在区域环境质量现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于西万镇西万村，所在区域尚未发现文物、名胜古迹，也未发现有价值的自然景观和珍稀动植物等需要特殊保护的對象，故本次评价的主要环境保护目标为项目周边的村庄，详见下表。

表 11 主要环境保护目标

保护目标		坐标		与本项目相对位置		保护级别
名称	性质	经度	纬度	方位	距离	
邢邰村	村庄	112.915178	35.189945	西	200m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
校尉营村	村庄	112.909491	35.193032	西北	750m	
西万村	村庄	112.929211	35.189875	东	900m	
龙门河	地表水	-		东	730m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类

评价适用标准

环境质量标准	环境要素	执行标准及级别	项目	标准限值
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单二级	SO ₂	年平均: 60μg/m ³
			NO ₂	年平均: 40μg/m ³
			CO	24 小时平均: 4mg/m ³
			O ₃	最大 8 小时平均: 160μg/m ³
			PM ₁₀	年平均: 70μg/m ³
			PM _{2.5}	年平均: 35μg/m ³
	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)
	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	COD	20mg/L
			NH ₃ -N	1mg/L
总磷			0.2mg/L	
污染物排放标准	环境要素	执行标准及级别	项目	标准限值
	废气	《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》(焦环攻坚办(2019) 76 号) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	有组织排放浓度 10mg/m ³
				周界外浓度最高点限值: 1.0mg/m ³
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
	固废	一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单(公告 2013 年第 36 号)		
		危险固废的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(公告 2013 年第 36 号)		
总量控制指标	<p>建议本项目的总量控制指标如下:</p> <p>颗粒物: 0.064t/a</p>			

建设项目工程分析

工艺流程简述:

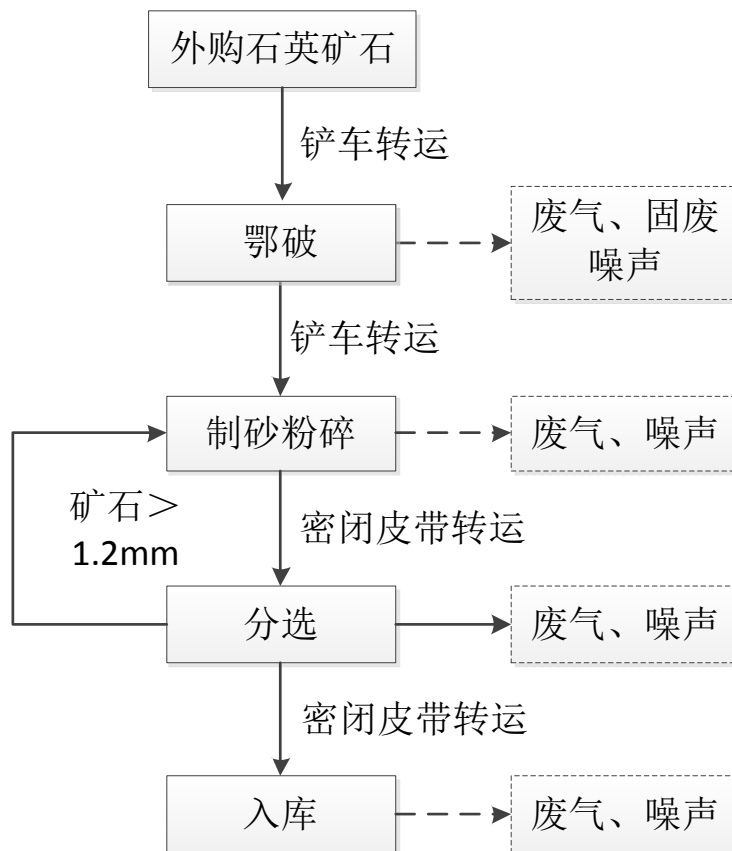


图1 项目工艺流程及产污节点图

- (1) 外购石英矿石存放于密闭原料库内，使用铲车将矿石转运至鄂破投料口。
- (2) 鄂破：矿石在鄂破机中进行鄂破。
- (3) 制砂：将鄂破后的矿石用铲车转运至制砂机投料口，进行粉碎制砂。
- (4) 分选：将制砂机成品使用密闭皮带转运至分选机投料口，进行分选，规格为粒径 $\leq 0.3\text{mm}$ ， $0.3\text{mm} < \text{粒径} \leq 0.7\text{mm}$ ， $0.7\text{mm} < \text{粒径} \leq 1.2\text{mm}$ 。
- (5) 将分选后的成品砂使用皮带转运至砂库， $> 1.2\text{mm}$ 的砂石使用铲车转运至制砂机再次进行制砂。

主要污染工序：

表 12 项目产污环节一览表

类别	产污工序	主要污染因子	
运营期	废气	给料、鄂破、制砂、分选	颗粒物、一般工业固体废物
		堆放扬尘	颗粒物
	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N
	噪声	设备噪声	噪声
	固废	袋式除尘器及车间地面收集的粉料	一般工业固体废物
		废液压油、废润滑油	危险废物
		沉渣	一般工业固体废物
		生活垃圾	生活垃圾

1、大气污染源

本项目运营期废气主要为给料工序、破碎粉尘、制砂粉尘、分选粉尘、堆场扬尘等。废气产排情况见表 14。

2、噪声污染源

本项目噪声主要为机器设备运行产生的噪声噪声源强见下表 15。

3、固体废物

建成后固体废物主要是生活垃圾和生产过程中产生的废物。

项目员工 10 人，按每人 0.5kg/d 计算，工程生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a）。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）、《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）对生产过程中产生的固体废物进行鉴别，本项目一般工业固废主要为不合格产品、危险废物为废空压机油：

（1）袋式除尘器收尘灰

袋式除尘器收集的粉尘，一部分经排气筒排放，另一部分经袋式除尘器收集成为收尘灰。**除尘器收尘量 53.216t/a，除尘器收尘外售砖厂。**

（2）废润滑油：工程生产设备需使用润滑油进行维护，废润滑油产生量约 0.2t/a。

(3) 废液压油：本项目液压设备使用液压油，需要定期更换，废液压油产生量为 0.3t/a。

(4) 沉淀池沉渣：对运输车辆进行冲洗后，车身及轮胎上粘有碎石等物料形成沉渣，经对同类型企业的类比调查，车辆清洗废水沉池沉渣产生量约为 3t/a，**沉渣含水率为 30%**。

本次评价要求企业建立危废库，危废库及产危废车间应做防渗处理，危险废物暂存于危废室内，定期委托有资质单位处理。

表 13 废气产排情况一览表

类型	污染源名称	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施		运行时间 h/a	净化效率%	排放情况			标准限值 mg/m ³
				mg/m ³	kg/h	t/a					mg/m ³	kg/h	t/a	
有组织源	给料工序	2000	颗粒物	200	0.4	0.48	集气罩	两级脉冲式袋式除尘器+15m高排气筒	1200	99.880%	6	0.04368	0.064	10
	鄂破工序	4000		4000	16	19.2	集气罩		1200					
	制砂工序	2000		4000	8	19.2	集气罩		2400					
	分选工序	2000		5000	10	12	引风管		1200					
	分选下料	4000		500	2	2.4	集气罩		1200					
无组织源	鄂破制砂分选	-	-	-	5.92	二次密闭,厂区内布置两台雾炮,设置工业吸尘器、工业清扫车、洒水车		2400	90%	-	-	0.592	1	

表 14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: dB (A)

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	噪声值	核算方法	噪声值	
鄂破	鄂破机	鄂破机	频发噪声	类比法	85	减震、厂房隔音	20	类比法	65	4
制砂	制砂机	制砂机	频发噪声	类比法	85		20	类比法	65	4
分选	分选机	分选机	频发噪声	类比法	80		20	类比法	60	4

表 15 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置情况		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
生产过程中	除尘器	除尘灰	第 I 类一般固废	类比法	53.216t/a	委外处置	53.216t/a	其他砖厂处置
	车辆冲洗池	沉渣		类比法	3t/a		3t/a	
设备维护	生产设备	废润滑油	危险废物	类比法	0.2t/a	外协	0.2t/a	交由有资质的单位处理
	生产设备	废液压油	危险废物	类比法	0.3t/a	外协	0.3t/a	
生产生活	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	1.5t/a	环卫部门处理	1.5t/a	无害化处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
大气 污染物	有组织	给料工序	颗粒物	200	0.48	6	0.064
		鄂破工序	颗粒物	4000	19.2		
		制砂工序	颗粒物	4000	19.2		
		分选工序	颗粒物	5000	12		
		分选下料	颗粒物	500	2.4		
	无组织	鄂破制砂分选	颗粒物	-	5.92	-	0.592
水 污染物	生活污水 (120m ³ /a)	COD	300mg/L	0.036	经化粪池处理后肥田		
		NH ₃ -N	22.5mg/L	0.0027			
固体 废物	废气治理	除尘灰	-	53.216t/a	外售砖厂		
	车辆冲洗水	沉渣	-	3t/a			
	机械设备	废润滑油	-	0.2t/a	委托有资质单位处理		
		废液压油	-	0.3t/a			
	办公	生活垃圾		1.5t/a	集中收集后，送至当地垃圾中转站处理		
噪声	本项目主要噪声源为设备噪声，噪声源强在 80~85dB (A) 之间。经采取减震、隔声、加强管理等措施后，项目厂界噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。						
其他	无						
<h3>主要生态影响</h3> <p>项目厂址位于沁阳市西万镇西万村，项目租赁空置厂房进行建设，工程营运期产生的废气、废水、固废和噪声对周围生态环境的影响不大。</p>							

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要为设备安装调试，对周围环境造成影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

1.1、有组织大气污染物源强分析

(1) 给料粉尘

本项目矿石较大，采用铲车将矿石转运至鄂破投料口，评价建议在投料口上方安装侧吸式集气罩，类比同类型项目数据，给料颗粒物产生浓度为 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，进出口设置集气罩，配套单台设计引风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

评价要求：投料口安装侧吸式集气罩，保证微负压下操作，废气经风机引至二级袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，二级袋式除尘器与鄂破、制砂、分选系统共用。

(2) 鄂破、制砂、分选粉尘

本项目鄂破、制砂、分选工序均在封闭车间内进行，破碎、制砂和分选过程中会产生一定的粉尘，受废石成分、含水量影响，粉尘产生量存在较大的差异。

工程建设 1 套制砂系统，即 1 台鄂破机，1 台制砂机、1 台分选机，类比同类型项目数据，确定本工程鄂破、制砂机进出口废气颗粒物产生浓度为 $4000\text{mg}/\text{m}^3$ ，鄂破机、制砂机均为全密闭设备，在鄂破工序进出口、制砂工序出口共设置 3 个集气罩，单台配套设计引风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ；

分选工序废气颗粒物产生浓度为 $5000\text{mg}/\text{m}^3$ ，顶部安装引风管，配套单台设计引风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ；4 个下料口设 4 个集气罩，颗粒物产生浓度为 $500\text{mg}/\text{m}^3$ ，配套单台设计引风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《除尘器手册》（化学工业出版社，张殿印、王纯）中相关设计资料，推荐本项目两级袋式除尘器系统设计参数如下：总处理风量 $14000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩收集粉尘的效率按 90%

计，综合处理效率 99.88%，清灰方式为脉冲喷吹，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，排气筒出口内径 0.6m。

综上进入脉冲袋式除尘器的粉尘量为 53.28t/a，未收集的粉尘量为 5.92t/a，年工作时间为 2400h，未收集的粉尘在密闭车间内通过地面洒水抑尘及自然沉降去除率可达 90%，则鄂破、制砂、分选车间无组织粉尘排放量为 0.429t/a。

经计算，本项目有组织粉尘排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.04368kg/h，排放浓度 6mg/m³。

1.2、无组织大气污染物源强分析

(1) 未被收集粉尘

鄂破、制砂、分选工序未被集气罩收集的颗粒物总量为排放量为 4.29t/a，采取车间全密闭，地面洒水等措施后逸散粉尘可降低 90%，无组织粉尘排放量为 0.429t/a。

1.3、废气影响预测分析

(1) 有组织分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析的结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作等级判据进行分级。

(2) 评价等级判别

评价顶级按下表的分级判据进行划分。

表 16 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表：

表 17 污染物评价标准一览表

评价因子	功能区	标准限值		标准来源
PM ₁₀	二类区	1 小时 平均	0.45mg/ m ³	TSP、PM ₁₀ 小时平均浓度标准按《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准规定的日均浓度限值 3 倍执行
TSP	二类区	1 小时 平均	0.9mg/ m ³	

(4) 大气污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表。

表 18 主要废气污染源参数一览表 (点源)

位置	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 / (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小时数	排放工况	排放速率 (kg/h)
	X	Y								颗粒物
排气筒	112.917 903	35.1897 46	168	15	0.6	13.75	20	2400	正常 工况	0.04368

表 19 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

名称	排气筒底部中心坐标		面源海拔高度 /m	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数	排放工况	排放速率 (t/a)
	X	Y								颗粒物
生产车间	112.91 7785	35.1890 86	166	72	46	4	10	2400	正常 工况	0.592

(5) 估算模型参数

表 20 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市人口数)	/
最高环境温度		43.3°C
最低环境温度		-16.9°C
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(6) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果。

表 21 有组织粉尘排放估算模式计算结果表

预测距离(m)	PM ₁₀	
	浓度 (mg/m ³)	占标率%
100	0.004421	0.98
127	0.005398	1.20
200	0.004351	0.97
300	0.002889	0.64
400	0.002038	0.45
500	0.001948	0.43
600	0.00183	0.41
700	0.001682	0.37
800	0.001673	0.37
900	0.001619	0.36
1000	0.00155	0.34
1500	0.001192	0.26
2000	0.000947	0.21
2500	0.000765	0.17
最大落地浓度处	0.005398 (127m)	1.20
D10%出现最远距离	=	

表 22 无组织排放估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	TSP	
	下风向预测浓度 C _{il} (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
42	0.037541	4.17
100	0.024021	2.67
200	0.020899	2.32
300	0.018122	2.01
400	0.015741	1.75
500	0.013774	1.53
600	0.01222	1.36
700	0.011004	1.22
800	0.009978	1.11
900	0.009271	1.03
1000	0.00864	0.96
1500	0.006508	0.72
1600	0.006205	0.69
下风向最大浓度	0.037541 (42m)	4.17
D10%出现最远距离	=	

根据上表可知，项目有组织排放颗粒物的最大地面浓度占标率为 1.20%，出现在排放源外 127m 处，项目无组织排放的颗粒物的最大地面浓度占标率为 4.17%，出现在排放源外 42m 处，占标率均小于 10%。项目无组织排放废气对周围大气环境影响不大。

本项目 P_{max} 最大值出现在矩形源排放的颗粒物，P_{max} 值为 4.17%，D_{10%}未出现，C_{max} 为 0.037541mg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据。确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，无需进行下一步预测。

(7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐模式计算建设项目的无组织源大气环境保护距离,本项目的无组织排放无超标点,不设大气环境保护距离。

(8) 大气污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算见表 23。

表 23 大气污染物排放量核算表

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)
有组织排放					
1	排放口	颗粒物	6	0.04368	0.064
无组织排放					
2	生产车间	颗粒物	-	-	0.499

综上所述,项目运营期产生的大气污染物通过本环评提出的相应措施后能够得到有效的处理,对周围环境影响不大。

1.4、废气处理措施及其可行性分析

(1) 排气筒设置的合理性分析

项目周边 200m 范围内,项目车间厂房高 10m,排气筒高度设置为 15m,可满足环保要求;根据大气污染防治工程技术导则(HJ2000-2010),排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右,则排气筒内径设置合理可行。所以,排气筒设置合理。

(2) 粉尘防治措施的合理性分析

根据《焦作市人民政府办公室关于印发<焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案>的通知》(焦环攻坚办〔2019〕76 号)的要求,本项目生产设备全部进车间;鄂破、制砂、分选系统的输送皮带密闭,鄂破投料口上方设喷雾系统,制砂机、分选机上方设集气罩,气体引入袋式除尘器处理后经排气筒排放;原料、成品堆放在库房内,库房地面硬化,库房内采取洒水措施;运输道路硬化,设有车辆冲洗池等;袋式除尘器、排气筒设置能够满足有组织、无组织粉尘排放标准;厂区内绿化、洒水尘等措施能够有效降低粉尘对大气环境的影响。所以,粉尘防治措施合理可行。

综上所述,本项目大气污染防治措施合理可行,采取措施后,项目建设对周围环境空气

的影响较小。

2、水环境影响分析

2.1 项目给排水简况及水平衡图

(1) 生活污水

本项目职工总数为 10 人，所有职工来自当地，厂区内不设食宿，且项目不设办公区，故员工生活用水按 50L/(人·天)计，计算得用水量为 150t/a(0.5m³/d)，排水量按用水量的 80%计，项目废水量为 120t/a (0.4m³/d)。生活废水依托现有化粪池处理后肥田，不外排。

(2) 车间、厂区抑尘水

本项目生产车间占地总面积为 3312m²，厂区空地面积为 3175m²，为减低生产车间和原料库的无组织粉尘，需定期进行洒水降尘，考虑实际情况，洒水定额为 0.5L/m².d，洒水面积按室内面积的 80%计，室外按 100%计，即洒水面积为 5825m²，则项目抑尘洒水量为 2.9m³/d (约合 870t/a)。抑尘用水全部蒸发耗散，无废水产排。

(3) 车辆冲洗水

厂区出入口设有自动感应式车辆冲洗设施及三级沉淀池，水池总容积为 10m³，车辆清洗过程中大部分水回流进入三级沉淀池，少量水会随车辆带走或者蒸发。

车辆清洗过程中大部分水回流进入车辆清洗池，少量水会随车辆带走或者蒸发，该部分损失量每天约为 2m³/d，损失适量定期补充，年补水量约 600m³/a。车辆冲洗废水循环使用，不外排。

(4) 初期雨水

厂房及厂区空地四周设排水沟，在厂内地势较低处设初期雨水收集池。厂区内初期雨水经截排水沟汇集至下游的初期雨水收集池。

根据机械工业部第四设计研究院采用数理统计法编制的暴雨强度公式：

$$q=(3336(1+0.872\lg P))/ [(t+14.8)]^{(0.884)}$$

式中：q—暴雨强度，单位：L/s·hm²；

t—降雨历时，单位：min；

P—重现期，单位：a。

取重现期1年，降雨历时3h，径流系数按照0.75，计算得到暴雨强度31.57L/s·hm²。

本项目厂区占地面积6667m²，取15min降雨量做为初期雨水进行收集，则初期雨水产生量为18.94m³。评价要求建设20m³的初期雨水收集池。

表 24 本项目用水情况一览表

用水项目		用水标准	用水面积 或人数	用新水量 (m ³ /d)	蒸发量	排放量	排放去处
车间、厂 区	洒水抑尘	0.5L/m ² ·d	5825	2.9	2.9	0	蒸发
车辆	冲洗	/	/	2	2	0	蒸发
生活区	生活用水	50L/人·d	10人	0.5	0.1	0	农田施肥
用水量总计		/	/	5.4	5	0	/

本项目水平衡图如下图所示：

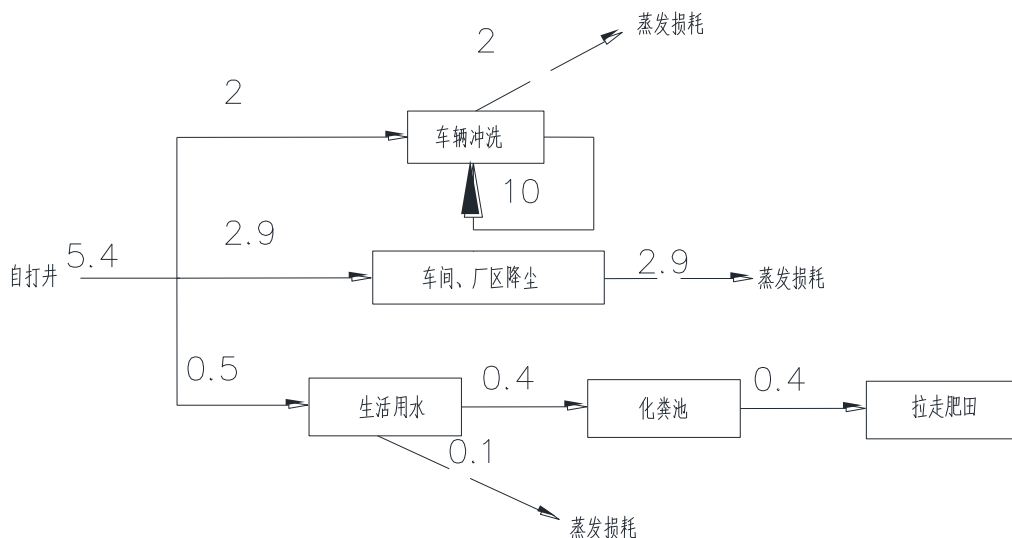


图 2 水平衡示意图 (m³/d)

2.2、对水环境的影响

本项目没有生产废水；厂区抑尘洒水全部蒸发耗散，无废水产排；车辆冲洗水全部循环利用，不外排。生活废水排入化粪池，经厌氧发酵后定期清掏，作为有机肥还田。化粪池粪污水 COD、SS、NH₃-N 的浓度分别为 300mg/L、80mg/L、22.5mg/L，则 NH₃-N 含量为 2.7kg/a。

评价要求工程化粪池加强防渗，降低对区域地下水环境的影响，专人管理，定期清理，防止废水溢出对周围环境的影响。

综上，本项目废水全部综合利用，不外排，对水环境影响较小。

2.3、生活污水处理措施的合理性分析

生活污水排入化粪池，经厌氧处理后，作为有机肥定期清掏还田。农田施肥完全消纳的可行性分析如下：

根据农业部关于秋冬季主要作物科学施肥指导意见，对于北方旱作农田施肥方法为：氮肥（N）12~14 公斤/亩，磷肥（ P_2O_5 ）6~8 公斤/亩。有机肥与无机肥比例以 3:7 最宜，经计算，全部消纳项目生活污水需要种植地的面积约为 0.23 亩，根据实地勘察，项目周围实际种植面积远远大于 0.23 亩，大于项目废水消纳所需的用地面积，只要强化管理，合理施肥，不会造成土壤板结，项目废水处置措施有土地保障，技术可行。

2.4、地下水环境影响分析

（1）工程对区域地下水环境的影响主要表现在废水处理、固废堆存以及车间管理等面对地下水的影响：

a) 废水处理

本项目无生产废水外排，建筑料清洗、降尘用水和车辆冲洗用水全部蒸发耗散，无废水产排。生活废水经化粪池处理后肥田。

评价要求沉淀池、化粪池加强防渗，加强污水管理，防止污水溢出。采取措施后工程废水对地下水环境影响不大。

b) 固废堆存

本项目产生的固体废物主要为职工日常生活产生的生活垃圾、磁选废铁、袋式除尘器收集的收尘灰以及沉渣。

评价要求设单独的固废仓库，固废仓库做好“防风、防雨、防渗”措施，采取措施后，雨雪天气时不会造成固废冲刷流失对地表水体、地下水体造成影响。

设备维护产生废润滑油、废液压油，属于危险废物，评价要求厂内建危废仓库，废润滑油在危废仓库暂存后委托有处理资质的单位进行处理；危废仓库按要求做好防渗措施。

c) 车间管理

工程生产车间采取硬化措施，评价要求加强地面管理，车间地面灰尘及时清理，保证车

间卫生清洁；工程设备尤其是生产用水管道加强巡视，跑、冒、滴、漏现象及时处理。设备区地面进行重点防渗处理，对容易漏油的设备底部设置托盘，以防设备漏油至地面；考虑车间洒水量大时，可能导则废水外流出车间，故车间周围应设置围堰，以防废水外流。采取措施后，工程生产车间产生的污染物对地下水环境的影响不大。

(2) 分区防治措施

针对项目可能发生的地下水污染，本项目按照分区防治的原则进行污染防范。

根据厂区各生产、生活功能单元可能产生废水、固废污染的地区，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区包括：生产车间机械设备下方、危废仓库；

一般防渗区包括：生活污水排水管道及化粪池附近、生产车间和固废存放处；

简单防渗区包括：不产生废水及固体废物的公用、辅助设施及道路。

a) 对重点防渗区的防渗要求

I、生产车间机械设备下方地面防渗：利用防渗材料进行防渗改造，保证地面防渗层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

II、危废仓库：按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置标志牌；地面与裙角均采用防渗材料建造，设置堵截泄漏的裙角，危险废物贮存区分设围堰，地面与裙角/围堰所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储存量和总储存量的 1/5；防渗层采用 2mm 厚度高密度乙烯铺设，确保地面无裂缝，地面渗透系数应 $< 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危废仓库需满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求。

b) 对一般防渗区的防渗要求

利用防渗材料进行防渗改造，保证防渗层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

c) 对简单防渗区的防渗要求

对于简单防渗区，防渗要求为：进行一般地面硬化。

综上所述，工程废水、固废在采取防渗措施后，对区域地下水环境影响不大。

3、噪声环境影响分析

3.1、噪声源强分析

本项目噪声主要为机器设备运行产生的噪声，鄂破机、制砂机、分选机等设备运行属于频发噪声。评价要求采取设备加装减震基础、加强生产车间密闭等降噪措施。工程主要噪声源强及预测情况见表 25。

表 25 主要设备噪声产生情况及处理措施 单位：dB(A)

噪声源	数量	类型	源强	减震、隔声降噪	治理后源强	治理后噪声值	执行标准
鄂破机	1 台	频发噪声	85	20	65	68.65	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
制砂机	1 台	频发噪声	85	20	65		
分选机	1 台	频发噪声	80	20	60		

3.2、噪声影响分析

本项目采用声源衰减模式及多源叠加模式计算，对四周的厂界噪声进行预测。

点源预测模式公式：

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

式中： L_A ——距声源 r 米处的等效A声级值，dB (A)；

L_0 ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB (A)；

r ——预测点距噪声源距离，m；

r_0 ——声级为 L_0 的预测点距噪声源距离， $r_0=1m$ 。

噪声合成模式公式：

$$L_p=10\lg\sum 10^{L_i/10}$$

式中： L_p ——预测点噪声叠加值，dB (A)；

L_i ——第 i 个声源的声压级，dB (A)；

r ——预测点距噪声源距离，m。

根据以上模式，在不计树木、绿地等对噪声的削减的情况下，对厂界噪声值进行预测。

噪声预测结果见下表。

表 26 噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位	背景值		贡献值	噪声预测值	标准值	达标情况
	昼间	夜间	-	昼间		
东厂界	-	-	38.59	-	昼间: 60 夜间: 50	达标
南厂界	-	-	54.67	-		
西厂界	-	-	53.07	-		
北厂界	-	-	36.61	-		

由上表可知,经减振、距离衰减等措施治理后,项目各厂界昼间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求,项目运营期对周边声环境影响较小。

由于鄂破机、制砂机工作时噪声较大,为保证厂界噪声达标排放,采用下列噪声级振动污染防治措施:(1)设备与皮带输送采用橡胶垫软连接;(2)采用减震基础。

4、固体废物影响分析

4.1、本项目固体废物产生及处置情况

本项目固废主要为不合格产品以及生活垃圾等。

表 27 本项目固体废物处理处置情况

序号	污染物名称	数量	性质	处置方式
1	生活垃圾	1.5t/a	生活垃圾	环卫部门处理
2	除尘灰	53.216t/a	第 I 类一般固体废物	外售砖厂处置
3	沉淀池沉渣	3t/a	第 I 类一般固体废物	
4	废润滑油	0.2t/a	危险废物	交由有资质的单位处理
5	废液压油	0.3t/a	危险废物	

项目危废存场所基本情况详见下表。

表 28 危险废物情况表

本项目废物	废物类别	产生量	产生工序及装置	废物代码	主要成分危险废物	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	0.3t/a	机械设备	900-217-08	C15-C36的烷烃、多环芳烃(PAHs)、烯炔、苯系物、酚类等	C15-C36的烷烃、多环芳烃(PAHs)、烯炔、苯系物、酚类等	6个月	T/In	机械设备下方设置油托盘,油泥定期清理,暂存于密闭铁桶内,定期由资质单位处置
废液压油	HW08	0.5t/a		900-218-08					

注: T: 毒性, I: 易燃性, In: 感染性。

表 29 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东侧	12m ²	桶装	1t	0.5 年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	1t	0.5 年

4.2、收集过程污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4.3、贮存场所污染防治措施

本项目固体危废桶装后送固废堆场暂存，再委托有资质单位处理；液态、半固态危废桶装后送危废站暂存，暂存区设置围堰，如有泄漏可有效收集。

（1）危废站应满足的设计原则

本项目危废站应对照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求，加强“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚的其他人工材料，渗透 $\leq 10^{-10}$ cm/s。用于存放装载液体、半固体危废容器的地方为耐腐蚀的硬化地面，且确保表面无裂隙。确保危废暂存场所地面有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大存储量或存储量的五分之一。

（2）危险废物贮存要求

项目产生的危险废物集中存放在危废间，危废间建筑面积为 12m²，根据《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）以及其附录 B 中标 1 “危险废物种类和一般容器的化学相容性分析”中的资料，本项目各类危险废物的暂存容器确定为：废润滑油、废液压油存

放于密闭铁筒中。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危废容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求，且与危险废物相容，废矿物油等液体危废可注入开孔直径不超过 70 毫米且有放气孔的桶中。装载液体、半固体危废的容器内部留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上空间，容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。本项目危废贮存于同一危废站的不同贮存区域。不同类别的危废分类分别贮存于不同区域，墙壁隔离。贮存于同一区域的危废确保性质相近相容，不具有反应性，各自盛装在容器中间隔存储、分类存放，一般包装容器底座设置隔垫不直接与地面接触，满足贮存要求。所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

《河南省危险废物规范化管理工作指南》的规定，危废间做防风、防雨、防晒、防渗漏处理，危废间设置围堰，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物性质相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用于堆放危险废物盛装的容器地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；堆放库基础必须防渗，防渗层采用 2mm 厚度高密度乙烯铺设，渗透系数应 $<10^{-10}$ cm/s，设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储存量和总储存量的 1/5，并设立明显的危险废物标识牌，张贴危废管理制度，转移时必须执行五联单制度。

（3）危险废物的运行与管理

- ①同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。
- ②公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。
- ③危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。
- ④定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清

理更换。

⑤处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

(4) 危险废物贮存设施的安全防护与监测

①危废堆场应为密闭房式结构，设置警示标志牌。

②堆场内应设置照明设施、附近应设有应急防护设施、灭火器等。

③堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

(6) 危险废物贮存场所可行性分析

本项目危废间占地面积 12m²，总计危废最大存储量 1 吨。根据本项目的危废产生量、产废周期和贮存周期，计算出每种危废的单个最大贮存量，合计得到本项目危废最大存储量约为 0.5 吨，小于厂区危废间的最大危废存储量，因此，本项目危废间可行。

本项目固废的分类收集贮存、包装容器、固体废物贮存场所建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等规定要求，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。

4.4、运输过程的污染防治措施

(1) 厂内运输

本项目生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危险废物堆场内暂存。

厂内危险废物收集过程

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑤收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确

保其使用安全。

厂内危险废物转运作业要求

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的
评价范围内。

评价要求：

①公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

②危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。

③定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。危废间内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

④处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

综上所述，本项目危险废物采取设立危废暂存间、重点防渗区等措施后对周边环境影
响不大。

固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行
处理，营运期固体废物得到安全合理的处置，对周围环境影响较小。

5、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预

测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

5.1、风险调查

本项目使用的原辅材料中润滑油、液压油属于风险物质。具有可燃性。

5.2、风险潜势判定

企业厂区储存材料环境风险物质数量与临界量比值 Q 见情况见下表。

表 30 环境风险物质数量与临界量比值情况一览表

环境风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	是否超临界量	最大存在总量与临界量的 比值 (Q)
油类物质 (废空压 机油)	0 (随用随购)	2500	否	0

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV+级。当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I，项目环境风险评价等级为“简单分析”。

5.3、环境风险分析

项目主要危险源表现在油类物质 (润滑油、液压油) 发生着火：当油类物质发生着火会放出一定的热量，根据《危险评价方法及其应用》(吴宗之、高进东、魏利军编著) 点源模型分析可知，火焰辐射出的能量为燃烧热的一部分，热辐射强度与燃烧速率成正比，与接收距离的平方反比。当火灾产生的热辐射强度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，更强烈的热辐射可能烧毁设备甚至造成人员伤亡等。火灾除以直接产生的热量破坏形式外还会产生次生危害，产生有害气体 CO、烟尘。

5.4、风险管理及防范措施

根据项目特点，对储存及使用过程存在的风险进行管理，具体措施有：

- ① 仓库储存物贮放设置明显的标志；
- ② 要配备齐全的消防及防毒器材，包括干粉灭火器、砂袋等应急物质。

考虑油类物质着火后不易用水灭火，不修建消防水池。

5.5、风险应急措施

火灾应急对策建议安排如下：

(1) 报警

一旦发生火灾事故，现场操作人员应迅速以无线对讲机或电话向应急救援领导小组汇报，应急救援领导小组在接到报后应立即确认火灾位置、性质和规模，迅即通知消防部门、救护等部门，并且指挥扑救工作。

(2) 抢险工作

应急救援领导小组启动事故程序，启动内部的消防应急设备，组织受害人员撤离，限制其他人员出入，控制火灾的进一步蔓延，待外援消防部门、救护部门赶到后协助外援消防部门工作。

(3) 灭火

采用干粉灭火器、砂灭火对油类物质引发的火灾进行灭火。

(4) 外部保障

建设单位可第一时间联系安监、公安消防、急救中心请求支援：火警电话 119；公安报警中心 110；急救中心 120。

5.6、分析结论

通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，在采取评价要求的措施并加强管理的前提下，项目风险影响可以接受。

表 31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1 万吨石英砂项目			
建设地点	河南省	焦作市	沁阳市	西万镇西万村
地理坐标	经度	112.918273	纬度	35.189717
主要危险物质及分布	润滑油、液压油随用随购			
环境影响途径及危害后果	润滑油、液压油泄露燃烧后伴生的 CO 会在短时间内对大气环境产生一定的影响；燃烧爆炸产生的辐射、冲击波对周围人群人身安全产生危害；消防废水排放对地表水体产生影响			
风险防范措施及危害后果	<p>评价要求从风险源、环境影响途径、敏感目标等方面采取以下防范和应急措施，降低项目对环境的影响：</p> <p>①设置专门存放润滑油及液压油的地方，储存区域四周设不低于 0.3m 高围堰，设置危险警示标志，地面硬化、防渗；储存区周围设砂池和泡沫式灭火器，一旦发生火灾，严禁用水进行扑救；</p> <p>②合理安排生产，减少上述物质在厂区内的储存；</p> <p>③加强内部管理，车间内严禁明火，严禁无关人员进出；</p> <p>④配备齐全的消防器材，包括干粉灭火器、砂袋等应急物质</p>			
填表说明	在采取评价要求的措施并加强管理的前提下，项目风险影响可以接受			

6、污染物总量控制指标

根据工程排污特点，本项目特征污染物颗粒物，建成后全厂总量控制指标为颗粒物：

0.064t/a。

7、排污口规范化设置及营运期环境管理要求

7.1、排污口规范化设置

本项目主要排污口为 1 个 15m 高的排气筒。根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）可知，①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高

度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

7.2、营运期环境管理要求

本次环评对运营期管理提出以下要求：

- (1) 严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行；
- (2) 对环保设施定期进行检查、维护，定期组织进行粉尘排放监测，若粉尘排放不达标，应立即寻找原因、及时处理；
- (3) 不断加强技术培训，组织企业内部之间的技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定；
- (4) 重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平；
- (5) 设置有专门的管理人员，定期检查车间粉尘浓度，车间人员进厂房时必须带防护口罩，新员工上岗前，企业需安排安全健康讲座，使员工了解粉尘的危害。
- (6) 积极配合环保部门的检查、验收。

7.3、营运期环境监测计划

根据本项目污染源排放情况，应建立环境监测计划，定期监测项目污染物排放情况和周围环境质量状况，并及时将监测结果反馈给环保负责人。从人员编制、经济效益和监测质量等多方面考虑，将常规环境监测工作委托给有资质单位承担。具体环境监测内容及计划见下表。

表 32 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
除尘器排气筒	废气量，颗粒物的排放浓度、排放速率	每季度一次，每次 2 天	<u>《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》</u> <u>（焦环攻坚办〔2019〕76 号）颗粒物有组织排放浓度 10mg/m³</u>

表 33 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 10m 处 (上风向 1 个, 下风向 3 个)	颗粒物排 放浓度	每季度一次, 每 次 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度 1mg/m ³

表 34 噪声、固废监控内容及频率

类别	污染源名称	污染因子	监测位置	监测项目	监测周期
噪声	生产设备及风机	等效声级 (dB(A))	在四个厂界外 1m 处各布设 1 个点	等效 A 声级	每季 1 次, 每次 2 天, 昼、夜各 1 次
固废	生产过程	-	定期核查, 及时处理		

8、政策规划符合性及选址合理性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目，应为允许类，符合国家产业政策。本项目已于取得沁阳市发改委备案证明。综上，本项目符合国家产业政策。

本项目位于沁阳市西万镇西万村，厂址西侧为沁阳市豫阳矿产品有限公司，南侧为德瑞科技，东侧为利明煤场，北侧为沁阳市鑫盛源再生资源有限公司。距离项目最近的敏感点为项目西 200m 的邗邰村，西北 750m 的校尉营村，东 900m 的西万村。建设地点距离西乡镇镇饮用水水源地保护区边界距离约为 4.5km，距离神农山风景名胜区三级保护区边界约 300m，距离河南太行山猕猴自然保护区边界约 4.78km。

综上所述，本评价认为项目选址合理。

9、项目总平面布置

项目占地面积 6667m²，在生产车间内分区建设鄂破区、制砂区、分选区、原料库、成品库。

总体来说，厂区布局功能上分区明确、相对集中，平面布局合理。

10、工程环保措施及投资估算

项目总投资为 1000 万元，经核算，环保投资为 17.2 万元，约占总投资的 1.72%。

表 35 环保投资一览表 单位：万元

项目	治理内容	环保措施	投资额	
废气	有组织粉尘	给料工序	集气罩	6
		鄂破工序	集气罩	
		制砂工序	集气罩	
		分选工序	引风管	
		分选下料	集气罩	
	无组织粉尘	给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭，设备封闭外壳、物料输送管道不得有锈蚀、破损现象，接口处不得漏风跑冒粉尘		计入设备投资
		全封闭车间+自动感应门或自动升降帘		2
		地面硬化、绿化，完善厂界，厂区靠路一侧，加大绿化措施，采用乔灌木结合，减少厂界噪声对环境的影响，进场道路硬化		计入工程投资
		移动式吸尘器、两台雾炮		1
		工业清扫车、洒水车		计入设备投资
输送皮带全密闭				
废水	生活废水	依托原有化粪池，生活废水经化粪池处理后，作为有机肥使用，不外排	/	
	车辆冲洗水	自动感应式车辆冲洗设施及三级沉淀池，配备 10m³ 沉淀池	2	
噪声	噪声	选用低噪声设备；封闭车间；采取减振、隔声措施；加强管理维护，保证正常运转	2.5	
固废	生活垃圾	生活垃圾设置垃圾桶、统一运至垃圾中转站处理	0.1	
	除尘器收尘灰	一般固废暂存处 20m²，集中收集后外售砖厂处置	1	
	沉渣			
	废润滑油、废液压油	暂存于危废暂存间内，定期交由资质单位处置	1	
环境管理	环保系统运行管理	本项目要求在厂区内主要生产设施及原辅料堆放处安装视频监控，且视频数据保存时间不得少于 30 天	2	
		除尘器下方卸料口封闭，加强对除尘器除尘性能的管护维修；建立各污染源档案和环保设施运行记录	/	
		车辆出厂全车冲洗时间不得少于 3 分钟，保证出场车辆车身干净、运行不起尘	/	
		生产区地面、运输道路一班一打扫，保持车间及道路整洁	/	
		对厂界四周进行绿化，绿化带宽度为 1m，种植白杨，降低厂区无组织颗粒物排放	0.1	
合计			17.2	

表 36 “三同时”验收一览表

类别	环保措施			验收要求	
废气治理工程	有组织粉尘	给料工序	集气罩	两级脉冲式袋式除尘器+15m 排气筒	《 <u>焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案</u> 》（ <u>焦环攻坚办〔2019〕76 号</u> ） <u>颗粒物有组织排放浓度</u> 10mg/m³ ；《 <u>大气污染物综合排放标准</u> 》（GB16297-1996）厂界颗粒物限值 1 mg/m ³
		鄂破工序	集气罩		
		制砂工序	集气罩		
		分选工序	引风管		
		分选下料	集气罩		
	无组织粉尘	给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭，设备封闭外壳、物料输送管道不得有锈蚀、破损现象，接口处不得漏风跑冒粉尘 全封闭车间+自动感应门或自动升降帘 地面硬化、绿化，完善厂界，厂区靠路一侧，加大绿化措施，采用乔灌木结合，减少厂界噪声对环境的影响，进场道路硬化 <u>移动式吸尘器、两台雾炮、工业清扫车、洒水车</u> 输送皮带全密闭			
污水治理工程	依托原有化粪池，生活污水经化粪池处理后肥田 <u>自动感应式车辆冲洗设施及三级沉淀池，配备 10m³ 沉淀池</u>			废水综合利用，不外排	
固废处理工程	生活垃圾经收集桶收集后送至垃圾中转站			《 <u>一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准</u> 》（GB18599-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）	
	一般固废暂存处 20m ²				
噪声治理工程	危废间 12m ²			《 <u>危险废物贮存污染控制标准</u> 》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）	
	封闭车间；基础减振、隔声				
环境管理	<u>本项目要求在厂区内主要生产设施及原辅料堆放处安装视频监控，且视频数据保存时间不得少于 30 天</u>				
	<u>除尘器下方卸料口封闭，加强对除尘器除尘性能的管护维修；建立各污染源档案和环保设施运行记录</u>				
	<u>生产区地面、运输道路一班一打扫，保持车间及道路整洁</u>				
	<u>车辆出厂全车冲洗时间不得少于 3 分钟，保证出场车辆车身干净、运行不起尘</u>				
	<u>对厂界四周进行绿化，绿化带宽度为 1m，种植白杨，降低厂区无组织颗粒物排放</u>				

综上所述，在切实落实评价提出的污染防治措施后，项目污染物可以达标排放，评价认为项目建设对周围环境的影响可以接受，项目选址可行。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	给料工序	颗粒物	集气罩	两级脉冲式袋式除尘器+15m 排气筒 <u>《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2019〕76 号）颗粒物有组织排放浓度</u> <u>10mg/m³；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界颗粒物</u> 限值 1 mg/m ³
	鄂破工序	颗粒物	集气罩	
	制砂工序	颗粒物	集气罩	
	分选工序	颗粒物	引风管	
	分选下料	颗粒物	集气罩	
	无组织粉尘	颗粒物	给料、鄂破、制砂、分选、分选下料等生产过程中的产尘点在封闭的厂房内进行二次封闭，设备封闭外壳、物料输送管道不得有锈蚀、破损现象，接口处不得漏风跑冒粉尘 全封闭车间+自动感应门或自动升降帘 地面硬化、厂区绿化，厂区靠路一侧，加大绿化措施，采用乔灌木结合，减少厂界噪声对环境的影响，进场道路硬化 <u>移动式吸尘器、两台雾炮、工业清扫车、洒水车</u> 输送皮带全密闭	
	其他	颗粒物	<u>自动感应式车辆冲洗设施及三级沉淀池</u>	
水 污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N	化粪池处理后肥田	不外排
	车辆冲洗水	悬浮物	循环利用	
固体 废物	职工生活	生活垃圾	收集后运至垃圾中转站处理	全部综合利用或安全处置
	除尘器	除尘灰	一般固废暂存处（20m ² ），集中收集后外售砖厂处置	
	沉淀池	沉渣		
	机械设备	废润滑油、废液压油	暂存于危废间（12m ² ），定期交由资质单位处置	
噪声	各种设备噪声		选用低噪声设备；封闭车间；采取减振、隔声措施；加强管理维护，保证正常运转	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>在建设中搞好厂区绿化建设，合理布局，可尽量使植物、绿化面积高于现行要求，尽量使项目建设过程中被破坏的植被能相应地恢复。项目建成后，将加快该区域的生态进程。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于沁阳市西万镇西万村，厂址西侧为沁阳市豫阳矿产品有限公司，南侧为德瑞科技，东侧为利明煤场，北侧为沁阳市鑫盛源再生资源有限公司。距离项目最近的敏感点为项目西 200m 的邗郃村，西北 750m 的校尉营村，东 900m 的西万村。项目总投资 1000 万元建设年产 1 万吨石英砂项目。

2、项目的建设符合国家产业政策

本项目产品及设备不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类项目，符合国家现行产业政策和地方相关政策，已取得焦作市沁阳市发展和改革委员会备案确认。

3、项目选址可行

①项目位于沁阳市西万镇西万村，根据沁阳市西万镇人民政府出具的证明，项目选址符合沁阳市西万镇总体规划。

②项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，均能实现达标排放和合理处置，对周围环境影响较小。

③项目建设地点距离西乡镇乡镇饮用水水源地保护区边界距离约为 4.5km，距离神农山风景名胜区三级保护区边界约 300m，距离河南太行山猕猴自然保护区边界约 4.78km。厂址所在地周围环境质量较好，可以容纳该项目的建设。该项目建设投产后经采取以上评价所提出的措施后对周围环境影响较小。

因此，该项目选址合理可行。

4、营运期环境影响结论

4.1、大气环境影响分析

营运期大气污染物主要是粉尘。

鄂破投料口设置在密闭车间地下，设置集气罩；鄂破进出口、制砂工序出口设置集气罩；分选工序设置引风管，4个下料口设置集气罩，产生的粉尘分别经集气罩收集后，进入两级脉冲式袋式除尘器处理，通过1根15m排气筒排放；原料及成品入库堆存，地面全部硬化，定期洒水抑尘；配备车辆冲洗设备。经采取措施后，能够满足《焦作市2019年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2019〕76号）颗粒物有组织排放浓度10mg/m³限值要求。

根据预测，本项目粉尘排放无超标点，无需设置大气环境保护距离。

因此，本工程废气对周围环境影响较小。

4.2、水环境影响分析

项目设置化粪池，生活废水排入化粪池，经厌氧处理后定期清掏还田，作为有机肥使用，不外排。厂区抑尘水全部蒸发耗散，不外排；车辆清洗水、蒸发耗散，不外排。项目废水对周围环境影响较小。

4.3、声环境影响分析

项目噪声主要是设备运转产生的机械噪声，采取消声减震基础等措施进行噪声控制后，厂界稳态噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值，防治措施可行。

本项目噪声对周围环境影响较小。

4.4、固体废物影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要为收尘灰、沉淀池沉渣、生活垃圾、废润滑油和废液压油。生活垃圾设置垃圾桶、统一运至垃圾中转站处理；除尘器收尘灰、沉淀池沉渣外售砖厂处置；废润滑油和废液压油定期交由有资质的单位处理。

本项目产生的固体废物可全部得到合理处置，妥善处理后，对环境影响较小。

5、总量控制指标要求

根据工程排污特点，本项目特征污染物颗粒物，建成后全厂颗粒物总量控制指标为颗粒物：0.064t/a。

6、环保投资

项目总投资为 1000 万元，经核算，环保投资为 17.2 万元，约占总投资的 1.72%。主要用于废气治理设施、废水治理、噪声防治、固体废物处理。

7、环境管理和监测

建设项目应根据环境保护工作的要求，设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员，负责日常环境管理和环境监测工作。

本项目营运期环境监测均委托有资质的单位进行，每年对废气和噪声排放情况进行两次监测。

二、建议

(1) 企业应针对本评价提出的各项污染治理措施认真加以落实，保证该工程产生的噪声、废水、固废等各种污染物能达标排放。亦应加强环境管理，定时检修设备，发现问题应立即抢修或进行相应的改造。

(2) 本工程环保投资约为 17.2 万元，占工程总投资 1.72%，应在项目中认真落实，专款专用。

(3) 提高环保意识，加强卫生防护，确保生产厂房的环境工艺条件和工人身体健康。污染防治措施建成后，应主动配合环保部门检查验收。

(4) 加强工人消防、安全意识培养，严格落实相关消防、安全措施。

三、总结论

综上所述，该项目建设符合国家产业政策，选址合理可行。通过对本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实环评中提出的各项污染防治措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，排放的污染物均可以做到长期稳定达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，因此环评认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施的前提下，从满足环境质量目标的角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日

公 章

说 明

本报告表附以下附件、附图、附表

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 企业备案确认书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 规划证明
- 附件 6 生活污水消纳协议
- 附件 7 生活垃圾处理协议
- 附件 8 评审意见

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感点分布图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布置及雨污分流图

附表：

- 附表 1 大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目环评审批基础信息表

委托书

河南宏程矿业勘察设计有限公司：

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》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目管理条例》及相关环境保护法律法规的规定，对沁阳市怀玉商贸有限公司年产1万吨石英砂项目进行环境影响评价。兹委托贵单位为该项目编制环境影响评价报告表，望接受委托后，尽快开展工作。

沁阳市怀玉商贸有限公司

2019年7月15日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-410882-30-03-029452

项 目 名 称: 年产1万吨石英砂项目

企业(法人)全称: 沁阳市怀玉商贸有限公司

证 照 代 码: 91410882MA46Y7UQ8M

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 焦作市沁阳市西万镇西万村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地10亩, 利用闲置厂房、仓库、办公楼等建筑面积2000平方米。

主要生产设备: 破碎机、制砂机、分选机、装载机、除尘设备一套

生产工艺: 外购石英砂——破碎——粉碎——分选——收尘——入库。

项目总 投 资: 1000万元

企业声明: 符合生产政策, 且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。





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
91410882MA46Y7UQ3M

名称 沁阳市怀玉商贸有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 李天兵

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2019年06月14日

营业期限 2019年06月14日至2039年06月12日

经营范围 销售：炼钢用辅料、钙渣、铝灰，加工销售铸造用砂**（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 河南省焦作市沁阳市西万镇西万村（焦克路南500米）



登记机关

2019年06月14日

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

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局

租赁合同

甲方（出租方）：陈石方

乙方（承租方）：李天兵

经甲乙双方友好协商，就场地租赁一事达成如下协议：

- 一、甲方保证所出租场地（位于沁阳市西万镇龙门河桥西煤炭工业园区内，原西万镇镇办厂，大约 10 亩土地）及房屋 具有合法性（西万村委会认可），并保证与邻里、周边等无任何纠纷。
- 二、租赁期暂定五年，从 2019 年 6 月 1 日起至 2024 年 6 月 1 日止。
- 三、租金每年为贰拾伍万元人民币。若因西万村委会场地租金上涨所产生的额外金额由乙方承担。
- 四、租金缴纳方法：本合同签订之日乙方应将第一年租金一次性付与甲方，以后每年的 6 月 1 日前缴纳该年租金。
- 五、租赁期间，甲方负责协调乙方所需的水、电、路等，费用由乙方承担。
- 六、租赁期间，乙方保证所生产经营活动符合国家有关政策、法律法规并照章纳税。
- 七、租赁期间，甲方不得以任何理由干涉乙方的生产经营活动。
- 八、租赁期间，乙方若需对甲方的资产（厂房、办公楼）等进行改造需征得甲方同意后方可施工。
- 九、租赁期将满时，乙方若需续租应提前 2 个月向甲方提出申请，同等条件下，乙方享有优先权。

十、租赁期满，乙方若不再续租，乙方所投资产在租赁期满前由乙方处置，租赁期满后，没处置的资产无条件移交给甲方。在租赁期间，由于乙方改造、维修过程中对甲方资产造成损坏的，由乙方负责恢复原状。

十一、租赁期间，若因国家政策、不可抗力等因素影响双方合同继续履行的，可自动解除合同，乙方所交租金不再退还，乙方所投设备等资产乙方在甲方规定期限内转移，甲方不得干涉。

十二、违约责任：租赁期间，任何一方违约应向对方支付违约金一五——万元。

十三、在租赁期间若发生争议，双方应当协商解决，协商不成的，应向原告方所在地人民法院起诉。

十四、其它未尽事宜，甲乙双方协商解决。

十五、本协议一式贰份，经甲乙双方签字后正式生效，具有同等法律效力。

甲方（签字）：

陈西方

乙方（签字）：

李天兴

签约地点：沁阳西万

2019年5月30日

关于沁阳市怀玉商贸有限公司年产 1 万吨石英砂项目的规划相符性意见

沁阳市怀玉商贸有限公司拟在位于沁阳市西万镇西万煤炭物流园区内新上年产 1 万吨石英砂项目，项目所在地不在自然保护区，饮用水源保护区，风景名胜区，地质公园和重要生态区等环境敏感区域，符合西万镇总体规划。



生活污水消纳协议

甲方：沁阳市怀玉商贸有限公司

乙方：西万村民委员会

沁阳市怀玉商贸有限公司拟在沁阳市沁阳市西万镇西万村建设年产 1 万吨石英砂项目，本着“综合利用、合理处置”的原则，为妥善处理甲方建设项目生产过程中产生的生活污水，经甲乙双方研究决定如下：

1、乙方同意接受甲方建设项目生产过程中产生的生活污水用于乙方农田施肥（农田面积：2.5 亩）；

2、甲方生产期间产生的生活污水，经化粪池处理后，其密闭清运由甲、乙双方协商解决；

3、本合同一式两份，甲乙双方各执一份；

4、其他未尽事宜双方另行协商。



时间：2019年9月25日

生活垃圾处理协议

甲方：沁阳市怀玉商贸有限公司

乙方：西万村村民委员会

沁阳市怀玉商贸有限公司拟在沁阳市沁阳市西万镇西万村建设年产1万吨石英砂项目，本着“综合利用、合理处置”的原则，为妥善处理甲方建设项目生产过程中产生的生活垃圾，经甲乙双方研究决定如下：

- 1、乙方同意每天收集处理甲方建设项目生产过程中产生的生活垃圾；
- 2、垃圾收集处理费用乙方按村民缴纳标准每年定期缴纳；
- 3、本合同一式两份，甲乙双方各执一份；
- 4、其他未尽事宜双方另行协商。



乙方 (盖章):

时间: 2019年9月25日

沁阳市怀玉商贸有限公司年产 1 万吨石英砂项目 环境影响报告表技术审查意见

2019年9月24日，沁阳市生态环境局主持召开了《沁阳市怀玉商贸有限公司年产1万吨石英砂项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有评价单位（河南宏程矿业勘察设计有限公司）、建设单位及特邀专家等共8人，会议成立了技术评审组进行评审工作（名单附后）。与会人员在实地察看、听取建设单位和评价单位汇报的基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

一、沁阳市怀玉商贸有限公司年产1万吨石英砂项目位于沁阳市西万镇西万村，项目建设性质为新建，该项目占地面积6667m²，依托原有厂房，项目总投资1000万元，环保投资约17.2万元。该项目经沁阳市发展和改革委员会批准，项目编号为：2019-410882-30-03-029452。

二、该项目环评报告表编制较规范，内容较详实，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，经认真修改完善后可上报。

三、建议报告修改补充如下内容：

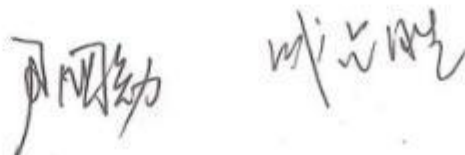
1、完善环境遗留问题及整改措施，补充厂区内物料清理内容。补充现有厂址环评和生产历史情况，明确有无项目重叠，规范厂区厂房建设。生产车间和仓储全部封闭，规范门洞设置。明确原料来源，细化原料理化性质。核定设备数量和种类，完善设备规格，细化成套设备内容。

2、细化工艺流程和产污环节分析，核定污染因子，核定污染源源强。按工序核定污染物产、排浓度和产、排量及集气效率、去除效率。细化车辆全车自动清洗装置及三级沉淀池位置、大小，水循环方式。明确地面以下投料，物料输送过程全密闭、微负压下进行操作。补充地下振动预测内容。补充二次粉尘防治措施。细化地面上和设备上粉尘清理措施。

3、完善环境污染物排放标准，核定总量指标。完善厂区雨水前期收集和雨污分流措施。补充厂区雨污分流和雨污分流管道布置图。核实环保投资，细化厂内和厂界绿化内容。细化污染工序和环保设施视频监控内容。核定水平衡。

4、核定固废种类和数量。明确一般固废 I 类、II 类数量及去向。规范危废间建设。规范设备漏油防渗措施。规范生活污水肥田协议。


专家组签字：



沁阳市怀玉商贸有限公司年产1万吨石英砂项目

环境影响报告表技术评审会专家签名表

2019年9月24日

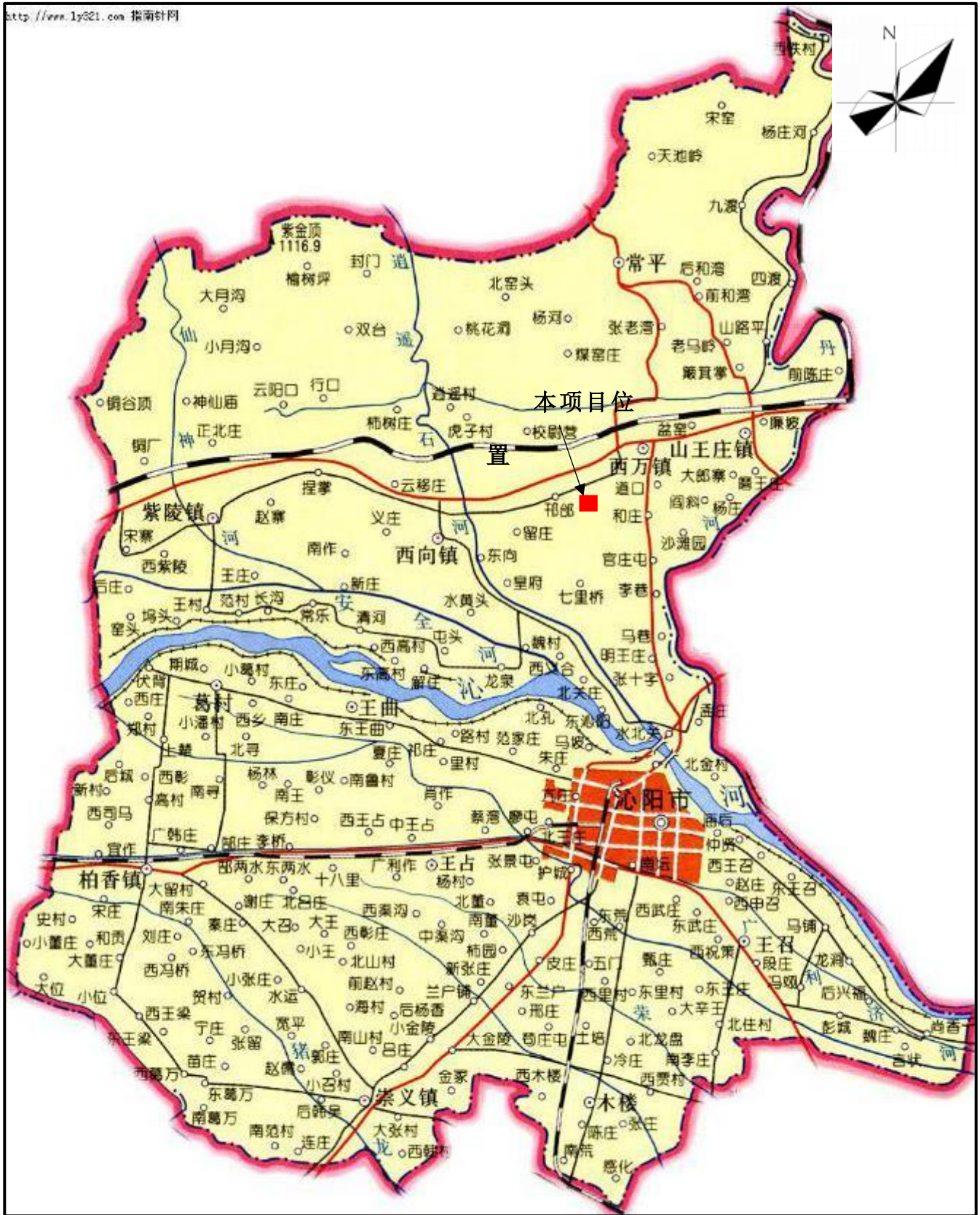
	姓名	单位	职务 (职称)	签字
组长	尹国勋	河南理工大学	教授	
成员	成占胜	焦作大学	教授	

建设项目环评报告审查意见落实情况表

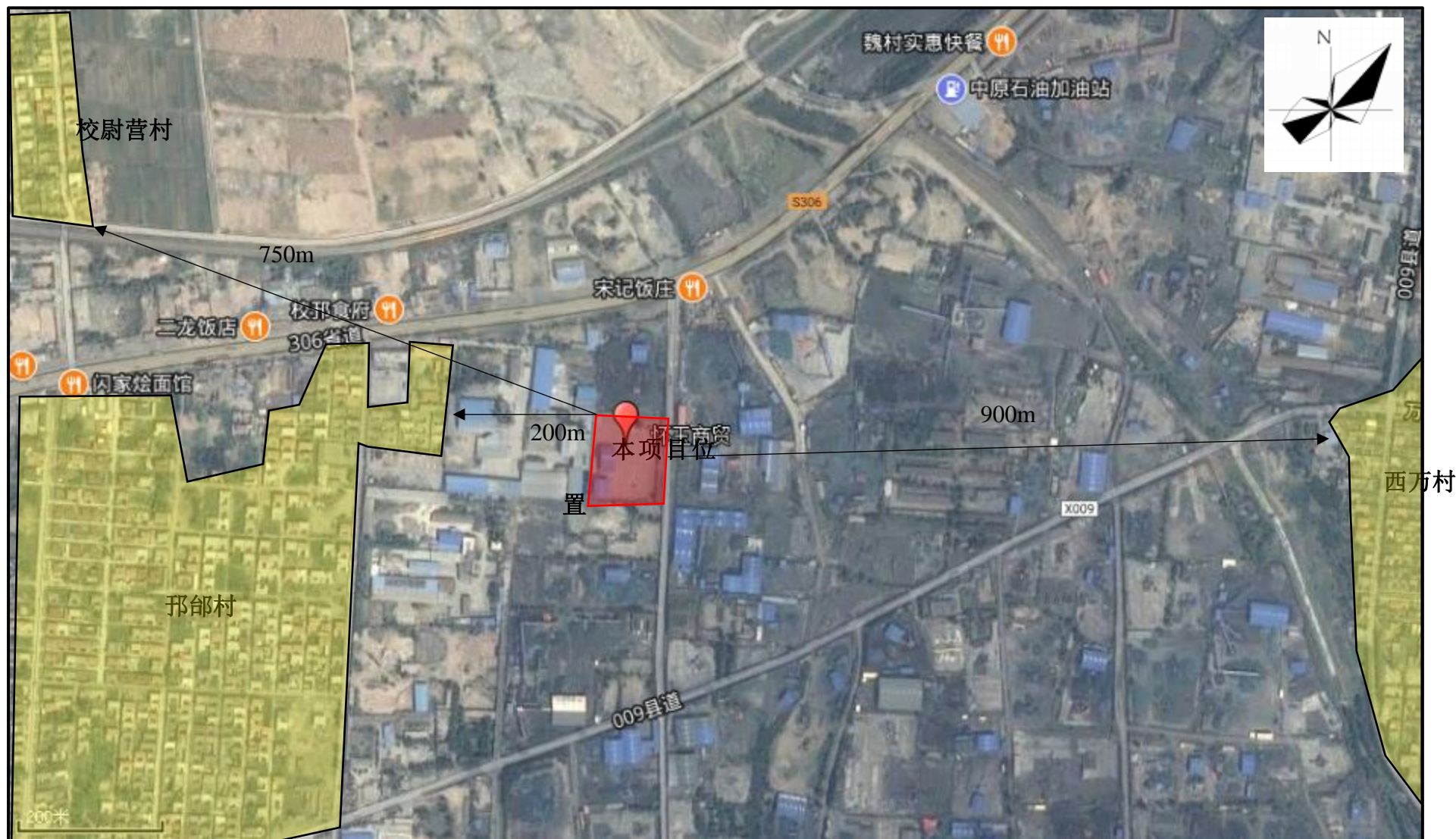
建设项目名称		沁阳市怀玉商贸有限公司年产1万吨石英砂项目	
专家组成员		尹国勋、成占胜	专家组组长 尹国勋
建设单位联系人		靳六旦	联系电话 13608639268
序号	审查意见		对应修改内容
1	完善环境遗留问题及整改措施，补充现有厂址环评和生产历史情况，明确有无项目重叠，规范厂区厂房建设。生产车间和仓储车间全部封闭，规范门洞设置。明确原料来源，细化原料理化性质。核定设备数量和种类，完善设备规格，细化成套设备内容。		见报告 P5、P1、P4、P10-P11
2	细化工艺流程和产污环节分析，核定污染因子，核定污染源源强。按工序核定污染物产、排浓度和产、排量及集气效率、去除效率。细化车间全车自动冲洗装置及三级沉淀池位置、大小，水循环方式。明确地面以下投料，物料输送过程全密闭、微负压下进行操作。补充地下振动预测内容。补充二次粉尘防治措施。细化地面上和设备上粉尘清理措施。		见报告 P18-P22、P3、P28、P17、P23、P33、P10、P3
3	完善环境污染物排放标准，核定总量指标。完善厂区雨水前期收集和雨污分流措施。补充厂区雨污分流和雨污分流管道布置图。核实环保投资，细化厂内和厂界绿化内容。细化污染工序和环保设施视频监控内容。核定水平衡。		见报告 P17、P28-P29、附图4、P43、P29
4	核定固废种类和数量。明确一般固废 I 类、II 类数量及去向。规范危废间建设。规范设备漏油防渗措施。规范生活污水肥田协议。		见报告 P19-P21、P34-P37、P31、附件 6
专家组 意见	<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意修改内容</p> <p style="text-align: right;">签名：尹国勋</p> <p style="text-align: right;">2019年10月12日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		沁阳市怀玉商贸有限公司年产1万吨石英砂项目	
专家组成员		尹国勋、成占胜	专家组长 尹国勋
建设单位联系人		靳六旦	联系电话 13608639268
序号	审查意见	对应修改内容	
1	完善环境遗留问题及整改措施，补充现有厂址环评和生产历史情况，明确有无项目重叠，规范厂区厂房建设。生产车间和仓储车间全部封闭，规范门洞设置。明确原料来源，细化原料理化性质。核定设备数量和种类，完善设备规格，细化成套设备内容。	见报告 P5、P1、P4、P10-P11	
2	细化工艺流程和产污环节分析，核定污染因子，核定污染源源强。按工序核定污染物产、排浓度和产、排量及集气效率、去除效率。细化车间全车自动冲洗装置及三级沉淀池位置、大小，水循环方式。明确地面以下投料，物料输送过程全密闭、微负压下进行操作。补充地下振动预测内容。补充二次粉尘防治措施。细化地面上和设备上粉尘清理措施。	见报告 P18-P22、P3、P28、P17、P23、P33、P10、P3	
3	完善环境污染物排放标准，核定总量指标。完善厂区雨水前期收集和雨污分流措施。补充厂区雨污分流和雨污分流管道布置图。核实环保投资，细化厂内和厂界绿化内容。细化污染工序和环保设施视频监控内容。核定水平衡。	见报告 P17、P28-P29、附图 4、P43、P29	
4	核定固废种类和数量。明确一般固废 I 类、II 类数量及去向。规范危废间建设。规范设备漏油防渗措施。规范生活污水肥田协议。	见报告 P19-P21、P34-P37、P31、附件 6	
专家组 意见	<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意修改意见</p> <p style="text-align: right;">签名：成占胜</p> <p style="text-align: right; font-size: 1.5em;">2019年10月14日</p>		



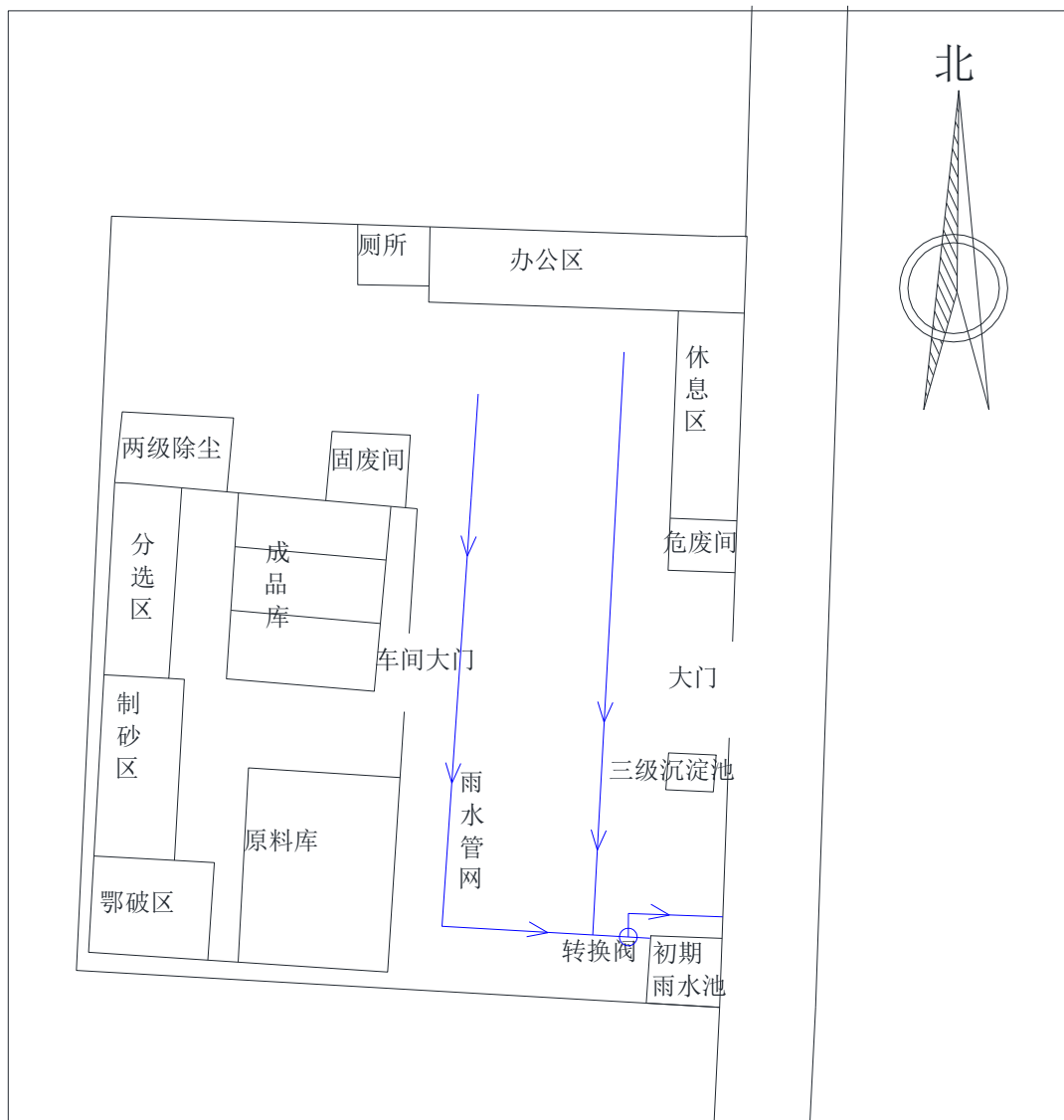
附图1 项目地理位置



附图2 项目周边敏感目标分布图



附图3 项目四至图



附图4 厂区平面布置图

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		c _{非正常} 占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.064t) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项									

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		沁阳市怀玉商贸有限公司				填表人(签字):		李天兵		建设单位联系人(签字):		李天兵	
建设项目	项目名称	年产1万吨石英砂项目				建设内容、规模		建设内容:建设石英砂生产线					
	项目代码 ¹	2019-410882-20-03-02982						建设规模:年产1万吨石英砂					
	建设地点	沁阳市西万镇西万村				计划开工时间							
	项目建设周期(月)					预计投产时间							
	环境影响评价行业类别	30-非金属矿物制品业				国民经济行业类型 ²		C3099 其他非金属矿物制品制造					
	建设性质	新建(扩建)				项目申请类别		新中项目					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)					规划环评文件名		无					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评审查意见文号		无					
	规划环评审查机关	无				环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	112.918273	纬度	35.189717	工程长度(千米)							
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度						
总投资(万元)	1000.00				环保投资(万元)		17.20		环保投资比例		1.72%		
建设单位	单位名称	沁阳市怀玉商贸有限公司		法人代表	李天兵		评价单位	单位名称	河南宏程矿业勘察设计有限公司		证书编号		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91410882MA46Y7UQ8M		技术负责人	靳六旦			环评文件项目负责人	姚东程		联系电话	18625882664	
	通讯地址	沁阳市西万镇西万村		联系电话	13608639268			通讯地址	焦作市解放中路142号				
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④以新带老*削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量*(吨/年)	⑥预测排放量(吨/年)*	⑦排放增减量(吨/年)*					
	废水	废水量(万吨/年)								☑不排放			
		COD								☐市政管网			
		氨氮								☐集中式工业污水处理厂			
		总磷								☐受纳水体			
	废气	废气量(万标立方米/年)			1920.000			1920.000	1920.000	/			
		二氧化硫								/			
		氮氧化物								/			
		颗粒物			0.064			0.064	0.064	15m高排气筒			
	挥发性有机物								/				
项目涉及保护区与风景名胜区的概况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施			
	生态保护目标		自然保护区							避让 减缓 补偿 重建(多选)			
			饮用水水源保护区(地表)			/				避让 减缓 补偿 重建(多选)			
			饮用水水源保护区(地下)			/				避让 减缓 补偿 重建(多选)			
			风景名胜区分			/				避让 减缓 补偿 重建(多选)			

注: 1. 同级经济部门审批核发唯一项目代码
 2. 分类依据: 国民经济行业分类(CI/T 4754-2017)
 3. 对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4. 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5. ⑦=③-①-④, ⑧=②-①+⑤, 当②=0时, ⑧=①-①+④