建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	南阳市冠顺建筑材料有限公司年产
	8万吨大理石装饰基材建设项目
建设单位(盖章):	<u>南阳市冠顺建筑材料有限公司</u>
编制日期:	2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

南阳市冠顺建筑材料有限公司年产8万吨大理石装饰基材建设项目环境影响报告表修改说明

修改意见	修改说明
1、完善项目与《河南省重污染天气通用行业	己补充项目与《河南省重污染天气通用行业
应急减排措施制定技术指南(2021 年修订	应急减排措施制定技术指南(2021年修订
版)》相符性分析;	版)》相符性分析,见 P11~P13。
2、补充地表水环境保护目标;核实水平衡图;	已补充地表水环境保护目标,见 P32;
依据生产线布局,结合河南省 2019 年工业企	己核实水平衡图,见 P21~P25;
业无组织排放治理方案,细化废气和废水、	已结合河南省2019年工业企业无组织排放治
固废产生点位, 收集方式及处理措施, 完善	理方案,完善细化废气和废水、固废产生点
污染物排放源强计算;分析大气污染物达标	位,收集方式及处理措施,完善污染物排放
情况和生产设施开停机等非正常情况污染物	源强计算,见 P36~P41;
排放频次、排放浓度等;完善大气环境防护	已完善大气污染物达标情况和生产设施开停
距离相关内容;补充危险废物产生量及处理	机等非正常情况污染物排放频次、排放浓度
处置措施; 完善风险物质识别, 结合原料暂	等,见 P411~P42;
存间、危废间、储罐区和酸洗池等完善风险	已完善大气环境防护距离相关内容,见 P43;
防范措施;	已补充危险废物产生量及处理处置措施,见
	P48~P49;
	已完善风险物质识别,结合原料暂存间、储
	罐区和酸洗池等完善风险防范措施,见P50~
	P52 °
3、补充完善项目环境保护措施监督检查清单	已补充完善项目环境保护措施监督检查清单
一览表和建设项目污染物排放量汇总表和相	一览表和建设项目污染物排放量汇总表和相
关附图附件。	关附图附件,见 P58~P59、P63~P64。

编制单位和编制人员情况表

项目编号		181625				
建设项目名称 南阳市冠顺建筑材料有限公司年产8万吨大理石装饰基材建设						
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	勿制品制造		
环境影响评价文件	类型	报告表				
一、建设单位情况	Ţ					
单位名称(盖章)		南阳市冠顺建筑材料	有限公司			
统一社会信用代码		91411328MA9K15WT	11M			
法定代表人(签章)	刘自强				
主要负责人(签字	、(签字) 刘自强					
直接负责的主管人员(签字) 刘自强						
二、编制单位情况	L					
単位名称(盖章)		河南韵朗工程和装有	限公司			
统一社会信用代码		91411300MA41GMT0	7			
三、编制人员情况	L	THE TANK	CH WE HAVE			
1. 编制主持人			· ·			
姓名	职业资本	各证书管理号	信用编号	签字		
张春香	201703541035	352014411801000044 BH004928 米				
2 主要编制人员						
姓名	主要	编写内容	信用编号	签字		
张春香		全部	BH004928	张寿蕉		

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位河南韵朗工程科技有限公司(统一社会
信用代码91411300MA41GMT07R) 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 南阳市冠顺建筑材料有限公
司年产8万吨大理石装饰基材建设项目项目环境影响报
告书(表)基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘
密;该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为张春香
(环境影响评价工程师职业资格证书管理号
2017035410352014411801000044 , 信用编号
BH004928),主要编制人员包括张春香(信用编
号BH004928) (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"。

2021年9月10日

承诺单位(公章):

编制人员承诺书

本人张春香(身份证件号码<u>410203198405112522</u>)郑重承诺:本人在河南韵朗工程科技有限公司单位(统一社会信用代码<u>91411300MA41GMT07R</u>)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.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字):张春香

wy 年 9月 10日

编制单位承诺书

本单位河南韵朗工程科技有限公司 (统一社会信用代码 91411300MA41GMT07R) 郑重承诺:本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定,无该条第三款所列情形,不属于(属于/不属于)该条第二款所列单位;本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 _1 _ 项 相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第 5 项所列情形,全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

学 单位 (A) 音):

承诺单位(公章):

2071年P月10日



统一社会信用代码 91411300MA41GMT07R

等 等





系统、了解更多登记、 备案、许可监管信息。 扫描二维码登录,国 家企业信用信息公示

或仟万圆整

K

资

串

世

2017年05月22日 期 Ш 小 张

有限责任公司(自然人独资)

型

河南韵朗工程科技有限公司

松

2017年05月22日至2027年05月21日 贸 期 ¥ 10#

南阳市宛城区明山路77号 刑 生

生态、大气污染、固体

制造, 水处理设备、纸底配电设备销售, 远程控制与工业自动化系

统开发、销售,土壤修复,环保监测设备运营及维护(依法须经批

性的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

废物治理, 环保设备销售、环保技术咨询服务, 建设项目环境影响

环保工程、市政公用工程施工;

#

恕

甽

经

周磊

~

表

*

定

法

咨询服务, 锅炉节能设备设计、

评估服务,节能救来研发、推广



机关 记 喜

国家企业信用信息公示系统网址:



注意事项:

- 一、**本证书为从事相应专业或技术**岗位工作的重要依据, 持证人应妥为保管,不得损毁,不得转借他人。
- 二、本证书的信息查询验证,请登陆www.cpta.com.cn,
- 三、本证书不得涂改,一经涂改立即无效,

中华人民共和国 专业技术人员 职业资格证书

1

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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







名: 张春香

证件号码: 410203198405112522

4: 되. -

出生年月: 1984年05月

批准日期: 2017年05月21日

管 理 号: 2017035410352014411801000044





河南省社会保险个人参保证明

(2021年)

单位:元

								平世: 九
证件类型	居民身份证		证件	证件号码 410203198405112522				
社会保障号码	410203198405112522		姓	名	张春香		性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月			
河南韵朗工程科技有限公司		企业职工基本养老保险			202105 -			
河南韵朗工程科技有限公司		工伤保险	202105 -		-			
河南韵朗工程科技有限公司		失业保险			202105		-	

缴费明细情况

	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
月份	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
77 W	2013-03-01	参保缴费	2013-09-01	参保缴费	2021-05-13	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
0 1		-		-		-
0 2		-		-		_
0 3		-				-
0 4		-	/	(1)		-
0 5	2745	•	2745	ATT. S	2745	-
0 6	2745	•	2745		2745	-
0 7		-		W. T. T. T.		-
0 8		-		不開游》		-
0 9		-		_		-
1 0		-		-		_
1 1		-		-		-
1 2		-		-		-

说明:

- 1、本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,一表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。



打印时间: 2021-07-02

一、建设项目基本情况

1 名称	建设项	专四主写顺建处社业专四八司左文 0 写时十四大准佐其社建设商口					
建设单位 联系人 刘白强 联系方式 17698807666 建设地点 南阳市唐河县滨河街道办事处朱庄村 地理坐标 经度: 112度 47分 39.79 秒, 纬度: 32 度 43 分 56.33 秒 国民经济 行业类别 二十七、非金属矿物制品制态 309、其他 超数建 (迁建) 口改建 口沙建 口沙建 口技术改造 建设项目中报情况 口技术改造 项目申报 (核准/备 案)部门 (选填) 项目申报(核准/备 案)文号(选填) 总投资(万元) 2000 环保投资 方比(%) 5.2 施工工期 4个月 是否开 工建设 D是 皮琐评价 设置情况 无 规划环 无	目名称	南阳市冠顺建筑材料有限公司年产8万吨大理石装饰基材建设项目					
联系人 対自强 联系方式 17698807666 建设地点	项目代码	2108-411328-04-01-548769					
联系人 庫阳市唐河县该河街道办事处朱庄村 地理坐标 经度: 112度 47分 39.79 秒、纬度: 32度 43分 56.33 秒 国民经济 C3099 其他非金属矿物制品业、60、石墨及其他非金属矿物制品业、60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309、其他 び新建(迁建) 口改建 口方半期項目 口方建 口技术改造 口超五年重新审核項目 項目审批(核准/各案)部门(选填) 項目审批(核准/各案)文号(选填) 2108-41132-04-01-548769 总投资(万元) 不保投资(万元) 104 环保投资方元(少量) 基立工期 4个月 上代(%) 上面 用地面积(m²) 7200 专项评价设置情况 无 規划环 无	建设单位	카 스 코	联 玄 士 士	1760907666			
地理坐标 経度: 112度 47分 39.79 秒, 纬度: 32度 43分 56.33 秒 国民经济 行业类別 C3099 其他非金属矿 物制品 建设项目行业类別 物制品 二十七、非金属矿物制品业、60、石墨及其他非金属矿 他非金属矿物制品制造 309、其他 型資建 (迁建) □改建 □不手批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □超五年重新审核项目 □超大变动重新报批项目 项目审批 (核准/各案)部门 (选填) 庫河县发展 案)文号(选填) 2108-41132-04-01-548769 总投资(万元) 工建设 本个月 基合开 工建设 五2000 环保投资(万元) 104 基合开 工建设 五2 加工工期 4个月 基合开 工建设 日是: 用地面积(m²) 7200 专项评价 设置情况 无 规划环 无	联系人	刈日畑		17098807000			
国民经済	建设地点		南阳市唐河县滨河	街道办事处朱庄村			
行业类別 物制品 建设项目行业类別 他非金属矿物制品制造 309、其他 建设性质 □対建 □不予批准后再次申报项目 □方建 □大水改造 □電大変动重新报批项目 项目审批 (核准/各案)部门 郵間要发展 项目审批(核准/各案)文号(选填) 总投资(万元) 和改革委员会案)文号(选填) 2108-41132-04-01-548769 基投资(万元) 工建设 基金 占比(%) 5.2 施工工期 4个月 是否开工建设 □是: 用地面积(m²) 7200 专项评价设置情况 无 规划标况 无	地理坐标	经度:	: <u>112</u> 度 <u>47</u> 分 <u>39.79</u> 秒,	纬度: <u>32</u> 度 <u>43</u> 分 <u>56.33</u> 秒			
 行业类別 物制品 他非金属矿物制品制造 309、其他 建设性质 □改建 □改建 □技术改造 □技术改造 □世末(核准/各案)部门 (选填) 总投资(万元) 上2000	国民经济	C3099 其他非金属矿	建 机位 日 经 小 来 則	二十七、非金属矿物制品业、60、石墨及其			
建设性质 □改建 建设项目申报情况 □不予批准后再次申报项目 □技术改造 □重大变动重新报批项目 项目审批 (核准/备 磨河县发展 项目审批 (核准/备案)文号(选填) 条)部门 和改革委员会 条)文号(选填) 总投资(万元) 2000 环保投资(万元) 104 耳(%) 5.2 施工工期 4个月 是否开工建设 □是: 用地面积(m²) 7200 专项评价设置情况 无 规划情况 无 规划环	行业类别	物制品	建区坝日11业关加	他非金属矿物制品制造 309、其他			
建设项目申报情况 □超五年重新申核项目 □技术改造 □重大变动重新报批项目 项目审批 (核准/备案) 郊目审批 (核准/备案) 文号 (选填) 底投资 (万元) 2000 元) 环保投资 (万元) 占比 (%) 5.2 基本 用地面积 (m²) 专项评价设置情况 无 规划情况 无 规划环		☑新建 (迁建)		☑首次申报项目			
□打建 □技术改造 □技术改造 □技术改造 □技术改造 □重大变动重新报批项目 □重大变动重新报批项目 □重大变动重新报批项目 □重大变动重新报批项目 □108-41132-04-01-548769 第)文号(选填) □2108-41132-04-01-548769 第)文号(选填) □技术改造 □技术改造 □技术改造 □技术改造 □技术改造 □技术改造 □技术会员会 □大学、文号(选填) □技生 □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □大学、文号(选填) □ 104	建 加州氏	□改建	建 加强口由根据加	□不予批准后再次申报项目			
项目审批 (核准/各 唐河县发展 項目审批 (核准/各 案) 部门 和改革委员会 案) 文号 (选填) 总投资 (万元) 元) 环保投资	建设性质	口扩建	建以坝日甲拟闸机	□超五年重新审核项目			
(核准/各 案)部门 (选填) 唐河县发展 和改革委员会 案)文号(选填) 项目审批(核准/各 案)文号(选填) 2108-41132-04-01-548769 总投资(万 元) 2000 环保投资(万元) 104 环保投资 占比(%) 5.2 施工工期 4个月 是否开 工建设 □是: 用地面积(m²) 7200 专项评价 设置情况 无 规划情况 无 规划环 无		□技术改造		□重大变动重新报批项目			
案)部门 和改革委员会 案)文号(选填) 2108-41132-04-01-548769 总投资(万元) 2000 环保投资(万元) 104 环保投资占比(%) 5.2 施工工期 4个月 是否开工建设口是: 用地面积(m²) 7200 专项评价设置情况规划情况 无 规划环 无	项目审批						
案)部门 (选填) 和改革委员会 案)文号(选填) 总投资(万元) 2000 环保投资(万元) 元) 5.2 施工工期 占比(%) 日本 月地面积(m²) 7200 专项评价 设置情况 无 规划情况 无 规划环 无	(核准/备	唐河县发展	项目审批(核准/备	2100 41122 04 01 540770			
总投资 (万元) 2000 环保投资 (万元) 104 环保投资 占比 (%) 5.2 施工工期 4 个月 是否开	案)部门	和改革委员会	案) 文号(选填)	2108-41132-04-01-348769			
元) 2000 环保投资 (万元) 104 环保投资 占比 (%) 5.2 施工工期 4 个月 是否开 口否 工建设 □是: 用地面积 (m²) 7200 专项评价 设置情况 无 规划标 无	(选填)						
元)	总投资(万	2000	77.4.1.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2	104			
占比(%) 5.2 施工工期 4个月 是否开	元)	2000	环保投 负(万元)	<u>104</u>			
占比(%) 一 是否开 ☑否 工建设 □是: 专项评价 无 规划情况 无 规划环 无	环保投资	5.2	花工工	4 & 日			
工建设 □是: 用地面积 (m²) 7200 专项评价 设置情况 无 规划情况 无 规划环 无	占比 (%)	<u>3.2</u>	旭	4 作月			
工建设 □是: 专项评价 无 规划情况 无 规划环 无	是否开	☑否	田地西和(…2)	7300			
设置情况 无 规划情况 无 规划环 无	工建设	□是:	用地曲松(m²)	/200			
设置情况 规划情况 无 规划环 无	专项评价		7	r:			
	设置情况	尤					
无	规划情况	无					
	规划环	т					
	境影响	无					

评价情况	
	1、与《唐河县城乡总体规划》(2016~2030) 相符性分析
	1.1 规划内容
	(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) 城乡发展目标
	以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领,把唐河建成中部现代农业发展示
	范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。
规划及规	(4)产业空间布局
划环境影	产业总体布局为:两轴带、三圈层、四板块。
响评价符	①两轴带:沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。
合性分析	②三圈层核心层:中心城区紧密圈;城市近郊区辐射圈;县域外围。
	③四板块: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。
	(5) 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。

(6) 中心城区空间结构

唐河县中心城区形成"一河两岸多廊道、两轴四区五组团"的总体空间结构。

- ①一河两岸多廊道
- "一河": 指唐河及其生态廊道;
- "两岸": 唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分;
- "多廊道":沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

②两轴四区五组团

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

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

"五组团":

- ——综合服务组团: 提升综合服务能力, 完善综合服务功能, 构建现代化服务体系;
- ——老城组团:提升传统商业风貌,构建现代化商业体系,展现传统文化氛围;
- ——东部宜居片组团:提升人居环境,完善设施配套,构建现代化住宅区;
- ——生态休闲组团:提升环境品质,优化空间资源,打造生态休闲功能主题;
- ——产业集聚区组团:提升创新创造能力,展现现代化产业实力。

1.2 相符性分析

根据现场调查及对比分析可知,本项目位于南阳市唐河县滨河街道办事处朱庄村,对照《唐河县城乡总体规划》(2016~2030)可知,本项目不在唐河县城乡总体规划范围内(见附图四)。本项目为大理石装饰基材加工,根据唐河县滨河街道办事处自然资源所出具的证明,本项目所在位置符合唐河县滨河街道土地利用总体规划;根据唐河县滨河街道城市建设管理办公室出具的证明,本项目选址用地符合唐河县滨河街道办事处村镇建设规划。

2、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

2.1 唐河县集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2013]107号)和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2016]23号),唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下:

- (一) 唐河县二水厂地下水井群
- (1) 一级保护区:以开采井为中心,以 55m 为半径的圆形区域。
- (2) 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。
- (3) 准保护区: 二级保护区外, 唐河上游 5000 米河道内区域。

唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地,属地下水水源,位于唐河县城以北 5km,唐河以西、陈庄以东,呈东北向西南分布,现有水井 19 眼,取水层为 80m 以下,由于井水受河水补给影响,水质达到 CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准II类要求。

- (二) 唐河县湖阳镇白马堰水库
- (1) 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。
 - (2) 二级保护区范围一级保护区外,水库上游全部汇水区域。

2.2 相符性分析

本项目位于唐河县滨河街道办事处朱庄村,经对比唐河县城饮用水水源地保护区划,本项目东北距唐河县二水厂地下水井群约为 4.5km(唐河下游),南距湖阳镇白马堰水库约 35km,不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内,项目建设不会对唐河县饮用水源保护区 造成影响。

3、与唐河国家湿地公园相符性分析

3.1 唐河国家湿地公园范围

唐河国家湿地公园地处唐河两岸,北起毗河、泌阳河与唐河交汇处,南至三夹河到唐河入口处,规划总面积 675.7 公顷。其中,永久性河流湿地 254.84 公顷,时令性河流湿地 220.01 公顷,划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。湿地公园以汇集了多处水源、无枯水期的自然河流为核心,以永久性河流、洪泛平原湿地、输水河道共同组成的复合湿地生态为特色,在全省具有较强代表性。

3.2 相符性分析

本项目位于唐河县滨河街道办事处朱庄村,位于唐河国家湿地公园西北侧,最近距离

为 4.0km, 本项目建设不会对唐河国家湿地公园产生影响。

1、项目与"三线一单"要求的相符性分析

根据《河南省生态环境厅办公室关于印发<贯彻实施河南省人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见实施方案>的通知》(豫环办〔2021〕17号)要求,项目建设与三线一单生态环境分区管控意见的相符性分析如下。

(1) 生态保护红线

唐河县生态红线主要包括虎山水库山头水库、白马堰水库、临泉水库、石柱山森林公园等生态保护红线划定区域。本项目位于唐河县滨河街道办事处朱庄村,距离最近的临泉水库 25.8km,不在其生态红线保护范围内。同时根据资料收集及走访调查,本项目所在区域不涉及自然保护区、湿地公园、饮用水源保护区等需要重点保护区域。因此,本项目不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线

其他符合 性分析 根据资料收集及现状调查,项目区环境空气不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值;声环境质量现状较好,能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求;区域地表水体主要为唐河,现状水质为III类,可以满足规划的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

项目营运期*生产废水循环使用不外排*,生活污水经厂区化粪池处理后用于周边农田施肥,废水不外排,项目不对环境水体排放废水污染物。营运期废气: 1、给料、鄂破、锤破、筛分、球磨工序生产过程中产生的颗粒物经"集气罩+管道+脉冲式覆膜布袋除尘器"处理后颗粒物的排放量能满足豫环文(2021)94 号文件附件 2:《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 级颗粒物≤10mg/m³的要求和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准最高允许排放速率<3.5kg/h 的要求; 2、烘干工序产生的废气经高温脉冲覆膜布袋除尘器处理后颗粒物、SO2、NOx的排放浓度能够满足豫环文(2021)94 号文件附件 2:《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 级要求; 3、酸洗工序盐酸挥发的废气和盐酸储罐呼吸阀挥发的废气经"喷淋塔"处理后盐酸酸雾有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准;不会导致区域环境空气发生大的不利变化。营运期噪声采取消声、隔声、减振、加强设备维护等综合降噪措施,边界达标,周边声环境敏感点满足质量标准要求,项目建设不会影响区域声环境整体质量现状。

综上分析,本项目建成投运后,区域环境空气、地表水、声等质量现状不会因本项目 的建设发生较大不利变化,项目建设不触及区域环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

水资源规划目标: 2020 年唐河县用水总量为 3.4816 亿立方米,灌溉水利用系数 0.66 万元工业增加值用水量 30.1 立方米/万元,地区生产总值用水量 58 立方米/万元。

土地资源规划目标: 唐河县农用地面积为 188673.08 公顷,占土地总面积的 75.56%;建设用地面积为 31288.43 公顷,占土地总面积的 12.53%;其他土地面积为 29749.48 公顷,占土地总面积的 11.91%。本项目为建筑基材生产项目,以电能为主要能源,年用电量 60 万 Kw·h,不属于高耗能、高污染、资源型行业,用电由乡镇供电线路提供,用水由厂区自备井供水,满足项目生产需求,符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于唐河县滨河街道办事处朱庄村,根据《河南省生态环境准入清单》,项目 所在地环境管控单元编号为 ZH41132810003 和 ZH41132820003,为唐河县一般生态空间和 唐河县城镇重点单元。

项目与区域管控要求相符性分析如下:

表 1-1 唐河县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

唐河县一般生态空间(滨河街道、兴唐街道、文峰街道、马振抚镇、城郊乡)					
管控要求	本项目特征	相符性			
1、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对					
生态功能造成损害,确保自然生态系统的稳定。在不损	本项目主要为大理石装饰	相符			
害生态系统功能的前提下,因地制宜地适度发展旅游、	基材加工。租赁现有厂房进	7日19			
农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。	行改建且厂址位置不在湿				
2、禁止发展高耗能、高排放、高污染产业,禁止有损自	地公园、公益林和地质公园	相符			
然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。	等生态敏感区域;项目生产	7日19			
3、湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需	过程能源以电能为主,不属				
的保护管理活动外,不得进行任何与湿地生态系统保护	于"三高"项目,因此项目建	相符			
和管理无关的其他活动。	设不会对生态功能造成损				
4、禁止在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放	· 害。	40 5°5			
废弃物,以及违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥		相符			

树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林内排放污染		
物。		
5、不得在地质遗迹保护区内及可能对地质遗迹造成影响		
定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐等对		相符
保护对象有损害的活动。		
6、已依法设立采矿权并取得环评审批文件的矿山项目,		
可以在不损害区域生态功能的前提下继续开采,并及时		to . ***
进行生态恢复。新建、扩建矿山项目应依法履行环评审		相符
批手续。		
唐河县城镇重点单元(城郊乡、滨河街	道、文峰街道、兴唐街道)	
管控要求	本项目特征	相符性
1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、		
养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边,不得新建、		
收建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造		相符
氏、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产		
生恶臭气体的生产经营活动。		
2、推进城市建成区重污染企业搬迁改造,加快城市建成		
区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园或关闭退	本项目所在位置不在人口	相符
出。	密集区,项目生产产品主要	
3、在城镇居民和文化教育科学研究区等人口集中区域禁	为大理石装饰基材,能源主	
止建设畜禽养殖场、养殖小区。	要以电能为主,生产过程中	相符
4、原则上不再新增非电行业耗煤项目,确因产业发展和	主要排放污染物为颗粒物、	
民生需要新上耗煤项目的,要全面落实煤炭消费减量替	SO ₂ 、NO _x ,生产过程中不	相符
	が. 五 亚 自 ユ VOC	
代。	涉及恶臭及 VOCs。	
代。 5、制定"散乱污"企业及集群整治标准,列入关停取缔类	涉及恶臭及 VOCs。	
	涉及恶臭及 VOCs。	
5、制定"散乱污"企业及集群整治标准,列入关停取缔类	涉及恶臭及 VOCs。	相符
5、制定"散乱污"企业及集群整治标准,列入关停取缔类的,基本做到"两断三清";列入整合搬迁类的,要按照	涉及恶臭及 VOCs。	相符

6、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业 涂装等重点行业企业要入产业集聚区。

相符

本项目属于大理石装饰基材生产项目,不属于高污染、高能耗的产业类型,未列入负面清单中,因此本项目应为环境准入允许类别。

综上所述,本项目符合唐河县"三线一单"的相关要求。

2、项目与《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018—2020年)》相符性分析

南阳市人民政府于 2018 年 12 月 11 日下发了《关于印发南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年)的通知》,该通知按照《河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》(豫政办[2018]30 号)和《中共南阳市委南阳市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》相关要求,制定了 2018 年度、2019 年度和 2020 年度各年全市大气、河流和土壤污染防治攻坚目标和总体要求,确保 2020 年全市主要污染物排放总量大幅减少,生态环境质量总体改善。该方案提出了"坚决打赢蓝天保卫战"、"全面打好碧水保卫战"、"扎实推进净土保卫战"和"加快推进生态体系建设"及"保障措施"。比对分析上述,本项目与行动方案的相符性见下表。

表 1-2 项目与南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020年)比对一览表

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
	鼓励天然气下乡, 灵活采取管道及		
	CNG(压缩天然气)、LNG(液化天然气)	因本项目所在地未通天然气,	
	供气站等多种方式供应。到 2020 年年	烘干原料使用生物质清洁燃	相符
	底,天然气占全省能源消费总量的比重	料。	
	达到 10%。		
	严格环境准入。原则上禁止钢铁、电解		
	铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合		
坚决打赢	成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增	本项目属于 C3099 其他非金属	
蓝天保卫	产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、	矿物制品,不属于禁止建设行	相符
战	扩建以煤炭为燃料的项目和企业,对钢	业。	
	铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实		
	施省内产能置换。		
	控"两高"(高耗能、高污染)行业产能。原		
	则上全省禁止新增钢铁、焦化、电解铝、	本项目不属于高耗能、高污染	
	铸造、水泥和玻璃等产能;新建、改建、	行业,不属于禁止新增产能行	相符
	扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原	业,不涉及到大宗物料运输。	
	则上不得利用公路运输。		

		严格施工扬尘污染管控。做到工地周边 围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作 业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车 辆密闭运输"六个百分之百",禁止施工 工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆等。	本项目施工期严格执行"六个 百分百"等措施。	相符
= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	全面打好 碧水保卫 战	推进畜禽养殖粪污资源化利用。现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗防溢流贮存设施,以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施。积极引导散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。畜禽养殖废水不得直接排入水体,排放应达到国家和我省要求。	本项目为大理石装饰基材生产,生产过程中废水循环使用,不外排;生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥,不外排。	相符
ř	扎实推进 浄土保卫 战	加强农业面源污染综合防治。贯彻绿色 发展理念,坚持综合治理、标本兼治,调整农业投入结构,继续实施化肥农药 零增长行动,推广有机肥替代化肥、测土配方施肥,强化病虫害统防统治和绿色防控,通过政府引导、企业负责、农户配合、市场驱动,落实农业投入品减量使用制度、废旧地膜和农药包装物回收处理制度、秸秆和畜禽粪污资源化利用制度。	本项目生活污水经化粪池处理 后,用于周边农田施肥,不外 排。	相符
<u> </u>	加快推进 生态体系 建设	加强规划引导和红线控制;推进生态保护与修复;开展国土绿化行动;提升农田生态化水平;打造生态宜居城市。	本项目选址不涉及自然保护 区、饮用水源保护区及其他敏 感区域,符合红线控制要求。	相符

综上所述,本项目建设符合《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年) 的通知》中相关要求。

3、项目与《南阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

南阳市污染防治攻坚战领导小组办公于 2021 年 6 月 8 日下发了《关于印发南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(宛环攻坚办[2021]36 号),该通知印发了《南阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》《南阳市 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》《南阳市 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案》。本项目与《南阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》,进行比对分析,本项目与行动方案的相符性见下表。

表 1-3 项目	目与南阳市 2021 年大气污染防治	改坚战实施方案比对一	览表
方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
加快调整优化产业 结构,推动产 业绿色转型升级	1、持续优化产业布局; 2、严格环境准入; 3、加快落后产能淘汰; 4、推动工业企业绿色发展; 5、推进传统产业集群升级改造; 6、持续排查整治"散乱污"企业。	本项目属于大理石装饰基材生产,不在产业调整 优化范围内。	相符
深入调整能源结构,推进能源低碳高效利用	7、严控煤炭消费总量; 8、持续推进清洁取暖; 9、提高建成区集中供暖普及率; 10、加强天然气和电力供应保障; 11、加快优化能源供给结构。	本项目主要消耗能源为 电能。燃料为生物质清洁 燃料。	相符
持续调整交通运输结构,构建绿色交通体系	12、优化调整货物运输结构; 13、强化新生产车辆达标排放监管; 14、强化在用车排放监管; 15、加快车(机)结构升级; 16、强化非道路移动机械管控。	本项目车辆运输严格按 照政府部门的管控要求 运输。	相符
优化调整用地和农业投入结构,强化 面源污染管控	17、深入开展国土绿化行动; 18、加强扬尘综合治理; 19、深化矿山综合整治行动; 20、开展农业污染治理; 21、严格烟花爆竹禁放管理。	本项目利用现有厂房,不 涉及土建工程的施工。	相符
全面推行重点行业 绩效分级,深化工 业企业大气污染综 合治理	22、推进重点行业绩效分级管理; 23、开展工业企业全面达标行动; 24、强化重点行业超低排放改造; 25、深化工业炉窑大气污染综合治 理。 26、推进火电行业污染物总量减排; 27、加强生活垃圾焚烧行业污染治 理; 28、强化重点涉气行业清洁生产审 核。	本项目严格按照政府部门的管控要求生产。	相符
强化臭氧协同控制,持续深化挥发性有	29、大力推进源头替代; 30、加强工业企业 VOCs 全过程运 行管理;	本项目不涉 VOCs。	相符

	31、加大油品储运销全过程 VOCs		
	管控力度;		
	32、深化工业园区和集群 VOCs 整		
	治;		
职业委运为工具应	33、强化臭氧污染管控;		
强化重污染天气应	34、全面推行差异化精准管控;	本项目严格按照政府部	4 <i>ロ የተ</i>
急管控,大力推动	35、加强应急运输响应;	门的管控要求生产。	相符
多污染协同减排	36、实施重点行业错峰生产。		
크로 /l/ 甘 zhi 스는 -l- zh -l- zh	37、科学编制制订相关规划和标准;		
强化基础能力建设,	38、强化政策激励引导;	大海口亚妆物四水克如	
持续推进大气环境 治理体系和治理能	39、不断提升监测监控能力;	本项目严格按照政府部	相符
力现代化	40、强化监测监控数据质量控制;	门的管控要求生产	
71 <i>-9</i> 61 (146	41、加快生态环境大数据互联共享。		

综上所述,本项目建设符合《南阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》中的相关要求。

4、项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定指南(2021 年修订版)》(豫 环文(2021)94号)相符性分析

本项目属于大理石基材加工,对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》,本项目属于涉颗粒物和涉锅炉/炉窑企业。项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》相符性见下表。

表 1-4 项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》相符性分析一览表

<u>涉 PM 企业基本要求</u>						
生产过程	<u>基本要求</u>	<u>本项目情况</u>	相符性			
物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块 状散物料在封闭料场内装卸,装卸过程中产尘点应 设置集气除尘装置,料堆应采取有效抑尘措施。不 易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸,如需露天装卸 应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目物料运输过程中 密闭运输,装卸过程全 部在厂房内进行,装卸 料区设置喷淋。	相符			
物料储存	一般物料: <u>粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中; 粒状、块状物</u> 料应储存于封闭料场中, 并采取喷淋、清扫或其他	<i>原料区全密闭,上方设</i> 置喷淋系统。	相符			

	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		
	<i>部硬化,料场货物进出大门为硬质材料门或自动感</i>		
	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		
	<u>存应在规定的存储区域码放整齐。</u>		
	<u>危险废物:</u>		
	应有符合规范要求的危险废物储存间,危险废物储		
	存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废		
	信息板,建立台账并挂于危废间内,危险废物的记		
	录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险		
	<u>废物和应急工具外的其他物品。</u>		
	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采	物料转移在密闭厂房内	
Alm 東川 木土 子夕	初八、松八寺家)主物科)内书楼、棚及过程应来 用气力输送、密闭输送,块状和粘湿粉状物料采用	<i>进行,厂房设置喷淋,</i>	
物料转移	用(刀制及、金肉抽及,头状和柏砂板状物料采用 封闭输送;无法封闭的产尘点(物料转载、下料口	<i>产尘点设置集气罩并安</i>	相符
<i>和输送</i>	等)应采取集气除尘措施,或有效抑尘措施。	<i>装除尘设施,传送带全</i>	
	<i>寺)四木弘朱(陈土泪爬,以行双抑土泪爬。</i>	<u>密闭。</u>	
	卸料口应完全封闭,如不能封闭应采取局部集气除	产品采用袋装,卸料口	
成品包装	全措施。卸料口地面应及时清扫,地面无明显积尘。	设置集气罩并引入除尘	相符
	工组版。邓竹日地画座次时捐出,地画儿为业小工。	<i>器,地面定期打扫。</i>	
	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭	上料、破碎、筛分、球	
	厂房内进行,并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分	磨等产尘点设置集气罩	
<u>工艺过程</u>	设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置	并引入除尘器: 厂房上	相符
	集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净,无积	方设置喷淋设施。	
	料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	74 74 74 111 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	<i>涉锅炉/炉窑企业绩效分级指</i>	<u>标</u>	
<i>差异化管</i>	B 级企业要求	本项目情况	相符性
			<u> </u>
<i>能源类型</i>	<u>其他(以电、天然气为能源除外)</u>	本项目主要能源为电能	<i>相符</i>

	1、燃煤/生物质/	燃油等锅炉/炉窑:_			
	<u>(1) PM 采用覆</u>	膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合			
	<u>除尘、湿电除尘</u>	、四电场及以上静电除尘等高效除	本项目烘干炉燃料为生		
污染治	<u> </u>	除尘外,设计效率不低于99%);	物质燃料,废气采用"高		
#####################################		石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双	温脉冲式覆膜布袋除尘	相符	
<i>连汉小</i>	<i>碱法等湿法、</i> 于	F <i>法和半干法(设计效率不低于</i>	<u>器+脱硫脱硝塔"处理后</u>		
	85%);		<u>经15 米高排气筒排放。</u>		
		低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化			
	<u>法等技术。</u>				
		PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不	<u>经预测,本项目烘干炉</u>		
	加热炉、热处理	<u>高于: 10、50、100mg/m³(基准</u>	废气经"高温脉冲式覆		
	<i>加热炉、热处埋</i> 	<u>含氧量:燃油/燃煤3.5%/9%,因</u>	膜布袋除尘器+脱硫脱	相符	
	N . 1 M. N	<i>工艺需要掺入空气/非密闭式生</i>	硝塔"处理后排放浓度		
排放限值		产的接实测浓度计)。	可以满足要求。		
			经预测,破碎、筛分、		
	其他工序	PM 排放浓度不高10mg/m³。	球磨工序产生的废气经	相符	
	<u>>₹I®±/J′</u>	1 11 JTANTONX (1 'PR 1 UME/M 6	覆膜布袋除尘器处理后	<u> </u>	
			排放浓度满足 10mg/m³		
监测监	<i>重点排污企业主</i>	要排放口 ^{16J} 安装CEMS,记录生	严格按照环保部门政策	相符	
<u>挖水平</u>	产设施运行情况	<i>,数据保存一年以上。</i>	要求执行。	<i>1</i> 111	
∕ ₹34-[3] ⊓	久沙[J] 可国体化物系图码 安极 大00 维克头别排袂照体接对于可了可吸放于非				

备注^{1;1}: 采用纯生物质锅炉、窑炉,在SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺; 备注^{1;5}: 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范XX 工业》确定。

综上所述,本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》B级要求。

5、项目建设与《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)中《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析 河南省生态环境厅于2019年4月9日发布了《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),该通知下发了6个专项方案,结合本项目特点,适用于本项目的专项方案为附件2《河南省2019年工业企业无组织排放

治理方案》,本项目与该方案其它行业无组织排放治理标准相符性分析见下表: 表1-5 项目建设与《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》比对一览表

方案要求 具体内容 本项目建设情况 相符性 1、所有物料(包括原辅料、半成品、 1、本项目原料全部入库,生产车间 成品)进库存放,厂界内无露天堆放物 设置硬质推拉门,整个生产车间全 料。料场安装喷干雾抑尘设施; 封闭。原料库和配料仓各设置1套 设置自动雾化喷淋设施喷淋降尘; (堆放区、工作区和主通道区); 2、密闭料场覆盖所有堆场料区(堆
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; 之、密闭料场必须覆盖所有堆场料区 (堆放区、工作区和主通道区); 3、车间、料库四面密闭,通道口安装 卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开 关的硬质门,在无车辆出入时将门关 和从据: 从工作区和主通道区); 基卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开 发表。有量、料库四面密闭,通道口安 发表的硬质门,在无车辆出入时将门关
料。料场安装喷干雾抑尘设施; 2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区 (堆放区、工作区和主通道区); 3、车间、料库四面密闭,通道口安装 卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开 关的硬质门,在无车辆出入时将门关 料场密 初,保证空气合理流动不产生湍流; 封闭。原料库和配料仓各设置1套 设置自动雾化喷淋设施喷淋降尘; 2、密闭料场覆盖所有堆场料区(堆 放区、工作区和主通道区); 3、车间、料库四面密闭,通道口安 装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开 发卷帘门、推拉门等封闭性良好且
2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区 (堆放区、工作区和主通道区); 2、密闭料场覆盖所有堆场料区(堆 3、车间、料库四面密闭,通道口安装
(堆放区、工作区和主通道区); 3、车间、料库四面密闭,通道口安装
3、车间、料库四面密闭,通道口安装 放区、工作区和主通道区); 卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开 3、车间、料库四面密闭,通道口安
卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开 3、车间、料库四面密闭,通道口安
<i>关的硬质门,在无车辆出入时将门关</i>
料场密 闭,保证空气合理流动不产生湍流; 便于开关的硬质门,在无车辆出入 相符
相符
71 71 月 25 日 25 月 7 日 25 日
<u>堆放区域外没有明显积尘;</u> <u>产生湍流;</u>
5、每个下料口设置独立集气罩,配套 4、厂区所有地面均硬化,并保证除
的除尘设施不与其他工序混用; 物料堆放区域外没有明显积尘;
6、厂房车间各生产工序须功能区化, 5、给料、破碎、球磨工序均设置较
各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置; 式除尘器;
7、厂区出口应安装车辆冲洗装置,保 6、厂房内设置自动雾化喷淋设施喷
证出场车辆车轮车身干净、运行不起
<u> </u>
1、散状物料采用封闭式输送方式,皮 1、原料均采用封闭式输送方式,传
带输送机受料点、卸料点应设置密闭 输全部密闭,给料、破碎、筛分、
罩,并配备除尘设施;
物料输送 2、皮带输送机或物料提升机需在密闭 并配备袋式除尘器;
<u>环节治理</u> <u>廊道内运行,并在所有落料位置设置集</u> <u>2、传送带采取密闭廊道,并在所有</u>
<u> </u>
3、运输车辆装载高度最高点不得超过 除尘器;
车辆槽帮上沿 40 厘米,两侧边缘应当 3、运输车辆装载高度最高点不超过

	had the little days I had to the control of the con		
	<u>低于槽帮上缘 10 厘米,车斗应采用苫</u>	<u>车辆槽帮上沿 40 厘米, 两侧边缘低</u>	
	布覆盖,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿	<u>于槽帮上缘10厘米,车斗采用苫布</u>	
	以下15厘米,禁止厂内露天转运散状	覆盖,苫布边缘至少要遮住槽帮上	
	物料:	沿以下15厘米,禁止厂内露天转运	
	4、除尘器卸灰不直接卸落到地面,卸	<u>散状物料;</u>	
	灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车	4、除尘器卸灰不直接卸落到地面,	
	等密闭方式运输; 采用非密闭方式运输	<i>卸灰区封闭。除尘灰车辆苫盖,装</i>	
		<i>卸车时采取加湿等措施抑尘。</i>	
	<i>等措施抑尘。</i>		
	1、物料上料、破碎、筛分、混料等生	1、给料、破碎、球磨工序等生产过	
	 <u>产过程中的产尘点应在封闭的厂房内</u>	<i>程中的产尘点均在封闭的厂房内,</i>	
		并安装集气设施和除尘设施;	
	<u>设施;</u>	2、本项目不产生VOCs;	
	2 <i>、在生产过程中的产生 VOCs 的工序</i>	<u>3、其他方面: 生产车间内无散放原</u>	
<i>生产环</i>		<i>料,均采用全封闭式仓库,并配备</i>	相符
<u> </u>	<u>装集气设施和VOCs 处理设施;</u>	<u>完备的废气收集和处理系统,生产</u>	
	3、其他方面:禁止生产车间内散放原	<u>工序均在密闭的车间内完成。</u>	
	 <u>料,需采用全封闭式/地下料仓,并配</u>		
	备完备的废气收集和处理系统,生产环		
	1、厂区道路硬化,平整无破损,无积	1、本项目厂区道路均硬化,厂区无	
	<i>尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地绿</i>	裸露空地,闲置裸露空地绿化:	
	K:	2、对厂区道路定期洒水清扫;	
 <i>厂区、</i>	2、对厂区道路定期洒水清扫:	3、厂区门口设置洗车台1 套, 并配	
<i>一 </i>	2、20	<u> </u>	相符
<i>物但生</i>			
	所有车辆车轮、底盘进行冲洗,严禁带	<u>池沉淀后回用。</u>	
	<u>泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水</u>		
	<u> </u>		
<i>建设完善</i>	1、因企制宜安装视频、空气微站、降	<u>1、企业委托有资质单位定期厂区进</u>	相符

<u> 监测系统</u> <u> 尘缸、TSP(总悬浮颗粒物)等监控设</u> <u> 行监测。</u>

等应在企业显眼位置随时公开。

施; 2、安装空气微站和 TSP 监测仪等。

2、安装在线监测、监控和空气质量监 测等综合监控信息平台,主要排放数据

综上所述,本项目建设符合《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》中的相 关要求。

6、项目建设与《南阳市2019年工业炉窑污染治理方案》相符性分析

<u>(1)整治方案内容(节选)</u>

<u>暫未制订行业排放要求的其他工业炉窑,按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别</u> <u>不高于30、200、300 毫克/立方米执行,自2019 年11 月1 日起达不到相关要求的,实施停产</u> <u>整治。</u>

<u>(2)相符性分析</u>

本项目属于暂未制订行业排放要求的其他工业炉窑,根据预测,烘干废气通过"脉冲式高温布袋除尘器+脱硫脱硝塔"进行处理后,经15m排气筒高空排放,处理后的废气可以达标排放。因此本项目建设符合《南阳市2019年工业窑炉污染治理方案》中的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、基本情况

本项目位于南阳市唐河县滨河街道办事处朱庄村,全厂占地面积7200m²。南阳市冠顺建筑 材料有限公司拟投资2000万元,建设年产8万吨大理石装饰基材项目的规模。

根据现场踏勘可知,项目西南距刘双冢 108 米;南距吴庄 640 米;东南隔 312 国道距北朱庄 336 米;东北隔 312 国道距小郭庄 553 米;北距唐河县气象站 150 米;东距临 312 国道商户 135 米、距临 312 国道停车场 180 米。本项目建设对周边环境影响较小,选址合理。详细周边敏感点布置图见附图三。

本项目生产线设备配置紧凑、周转顺畅,厂房利用效率较高。整个厂区功能分区明确,布局清晰合理。高噪声设备均布置于厂房内,因此,从环保角度分析,项目平面布置合理。厂区平面布置图见附图二。

2、建设规模

本项目主要从事人工大理石装饰基材原料(石英石、石英砂和石英粉)的生产。根据市场 需求及企业发展规划,预计本项目投产后年生产8万吨大理石装饰基材。

建设内容

3、建设内容

本项目总投资 2000 万元,占地面积 7200m²,本项目主要主体工程:生产车间;辅助工程:办公楼、仓库;公用工程:供电、供水等,环保工程:布袋除尘器、固废暂存间、沉淀池等。

本项目工程组成见下表。

表 2-1 项目主要工程组成

工程分类	项目名称	规模	备注
主体工程	生产车间	1F,钢结构,占地面积 6300m²,建筑面积 6300m²,厂房内分原料区、	改建
	<u> </u>	破碎区、筛分区、酸洗区、磨粉区、烘干区、成品区等。	以足
辅助工程	办公楼	公楼 1F, 砖混, 占地面积 40m², 建筑面积 40m²。	
	仓库	1F, 砖混, 占地面积 180m², 建筑面积 180m²。	利用现有
	供电	乡镇供电网路。	/
公用工程	供水	由厂区自备井供给。	/
	供热	本项目烘干炉供热为生物质颗粒燃料。	新建

	排水	雨污分流制,后期雨水向西南经自然沟排入 <i>潤河,潤河</i> 汇入桐河,最终	/
	1州/八	流入唐河;生活污水经自建化粪池(5m³)处理后用于周边农田施肥。	/
		车辆冲洗废水: 经循环沉淀池 (10m³) 沉淀后循环使用, 不外排; 清洗	
		废水: 经三级沉淀池(150m³)沉淀后循环使用,不外排; 酸洗废水:	
	1. 1.1 serr	建设酸洗池(300m³)2座,酸洗池定期补水,不外排;冲洗废水:建设	alogo anda
	废水处理	三级沉淀池(50m³)2座,废水经中和、絮凝沉淀后循环使用,不外排;	新建
		酸雾喷淋塔废水:排入酸洗池,定期补充。 <i>脱硫脱硝废水:建设三级沉</i>	
		<u>淀池(20m³)1 座,废水循环使用,定期补充,不外排。</u>	
	初期雨水	初期雨水经雨水收集池(100m³)沉淀后用于厂区绿化或厂区降尘用水	新建
		给料、破碎、筛分和球磨工序生产过程中产生的颗粒物经2套"集气罩+	
		管道+脉冲式覆膜布袋除尘器"处理后经 15 米高排气筒(DA001)排放;	
	废气处理	烘干工序产生的废气经"高温脉冲覆膜布袋除尘器+脱硫脱硝塔"处理	新建
17 /U ~ 1U		<i>后经15 米高排气筒(DA002)排放</i> ;酸洗工序盐酸挥发的废气和盐酸储	
环保工程		罐呼吸阀挥发的废气经"喷淋塔"处理后 15 米高排气筒(DA003)排放。	
	噪声治理	选用低噪设备、车间隔声减震,加强设备维护保养。	/
		除尘器收集的粉尘:设置一般固废暂存间1处30m²,定期外售作建筑材	
		料,洗车废水沉淀池污泥:定期清理,外售做建筑材料,化粪池污泥:	
		定期清掏用于周边农田施肥;冲洗池沉渣:收集晾晒后作为副产品外售;	
		水洗池污泥: 定期清理,外售做建筑材料;酸洗池沉渣: 定期清理后作	
	固废治理	为副产品外售;废边角料:收集后外售做建筑材料。 脱硫脱硝循环沉淀	新建
		池沉渣: 定期清理,收集后做副产品外售。废絮凝剂包装袋、废生物质	
		包装袋: 收集后暂存固废暂存间,定期外售。废化学品包装袋: 设置危	
		<u>废暂存间一座(10m²),收集后暂存危废暂存间,定期交由有资质单位</u>	
	1		

4、主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料及能源消耗一览表,详见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料用量

1	原料	石英矿	9万 t/a	外购, 规格 0.2~0.5m
2		草酸(乙二酸)	2000/	用于去除石英表面的铁锈等,白色粉末,袋装
2		早敢(乙二敗)	2900t/a	(50kg)。
3		盐酸	750t/a	30%盐酸,罐车运输,厂区最大存储量 6m³
4		絮凝剂(亚硫酸铁)	9t/a	还原氧化铁,用于酸洗废水沉淀,外购,袋装(25kg)。
5		石灰	194t/a	用于中和酸洗废水,外购。
6		生物质颗粒	300t/a	外购
<u>7</u>		氢氧化钠	<u>3t/a</u>	<u>白色粉末,袋装(25kg)</u>
<u>8</u>		低温脱硝剂	<u>1.25t/a</u>	<u>白色粉末,袋装(25kg)</u>
<u>9</u>		<u></u> ★	<u>1.0648万m³/a</u>	厂区自备井供给
10		电	60万KW·h	乡镇供电网路

备注:

石英矿:又名硅氧土、硅土、软硅氧、非晶质硅氧、类硅藻土。是一种含 $Si0_2$ 极纯的天然石。化学组成:一般含 $Si0_2$:98%~99.7%, Al_2O_3 : 0.13%~1%, Fe_2O_3 : 0.03%~0.68%,CaO:0.05%~0.2%, M_9O : 0.01%, Na_2O+K_2O : 0.01%~0.44%,尚含极微量 Mn、Pb、S、P 等杂质,烧失量0.14%~0.31%。自然细度一般小于 15 微米(约-1200 日)。

草酸:即乙二酸,最简单的有机二元酸之一。结构简式 HOOC-COOH,它一般是无色透明结晶,无色透明单斜晶系结晶,通常以二水物存在。熔点 101~102°C。相对密度(19°C) 1.65,折射率 1.440,可溶于水,稍溶于乙醚和乙醇,157°C升华。二水物易风化失水而成无水草酸。无水物熔点 189.5°C(分解);微溶于乙醚。不溶于苯和氯仿。主要用作还原剂和漂白剂,制造草酸盐,还用于稀有金属的提纯、抗生素提纯和有机合成等。草酸是一种重要的化工原料,广泛用于医药、染料、涂料以及稀土金属的分离、提纯和衣物的漂白以及医药、染料、涂料、水处理方面。

盐酸:无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性,因此打开盛有浓盐酸的容器后能在其上方看到白雾,实际为氯化氧挥发后与空气中的水蒸气结合产生的盐酸小液滴分子式 HCI,相对分子质量 36.46,盐酸为不同浓度的氯化氧水溶液,呈透明无色或黄色,有刺激性气味和强腐蚀性,易浴丁水、乙醇、乙醚和油等。浓盐酸为含 38%氯化氢的水溶液,相对密度 119,熔点-112℃,沸点-83.7℃,3.6%的盐酸,pH 值为 0.1。盐酸可用于酸洗钢材,也是大规模制备许多无机、有机化合物所需的化学试剂,例如 PVC 塑料的前体氯乙烯。盐酸还有许多小规模的用途,

比如用于家务清洁、生产明胶及其他食品添加剂、除水垢试剂、皮革加工等。

硫酸亚铁:分子式 FeSO₄7H₂0,一种无机化合物,无水硫酸亚铁是白色粉末,溶于水溶液为 浅绿色,常见其七水合物(绿矾)。主要用于净水、照相制版及治疗缺铁性贫血等,具有还原性。

石灰:一种以氧化钙为主要成分的气硬性无机凝胶材料,石灰是用石灰石、白云石、白垩、贝壳等碳酸钙含量高的产物,经900~1100℃煅烧而成。溶于水后产生氢氧化钙,可作为中和物。

氢氧化钠: 氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水,溶解时放热,水溶液呈碱性,有滑腻感; 腐蚀性极强, 对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢; 与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应; 与酸类起中和作用而生成盐和水。

低温脱硝剂:低温脱硝剂的主要成分为碱、石灰石及少量氨与尿素等的混合配方,在还原烟气中的氮氧化物后不会产生二次污染而被广泛应用于砖瓦窑、生物质锅炉等排气筒脱硝。

5、产品方案

本项目主要产品方案见下表。

序号 产品名称 规格 产量 备注 1 石英石 60~80mm 2.7万t/a 2 石英砂 15~30mm 4万t/a 3 石英粉 粒径150目左右 1.3万t/a

表 2-4 主要产品方案

6、主要设备

本项目主要生产及环保设备见下表。

表 2-5 主要生产及环保设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	鄂破机	台	2	PE-400×600(生产能力 16~60t/h)
2	给料机	台	2	GZD180×80(生产能力 30~80t/h)
3	锤破机	台	1	PCX-0706(生产能力 50~70t/h)
4	水洗振动筛	台	2	TS0920(生产能力 10~20t/h)
5	滚筛机	套	2	YKZ1237(生产能力 30~180t/h)
6	球磨机	台	1	Ф1830×6400 (生产能力 6.5~15t/h)
7	滚筒烘干机	台	1	Φ2000×4000(生产能力 10~15t/h)

8	生物质燃烧器	台	1	/
9	水洗机	台	1	XS2600(处理能力 20~50t/h)
10	色选机	台	2	/
11	传送带	条	14	/
12	袋式除尘器	台	3	覆膜滤袋
13	喷淋塔	台	1	/
14	空气压缩机	台	1	/
15	盐酸储罐	台	1	6m³
16	酸洗池	座	2	300m³ (10×10×3)
17	三级沉淀池	座	2	50m³ (8×2.5×2.5)
18	三级沉淀池	座	1	150m³ (10×5×3)
19	污泥暂存池	座	1	150m ² (5×30)
<u>20</u>	脱硫脱硝沉淀池	座	<u>1</u>	20m³ (2×5×2)
<u>21</u>	固废暂存间	座	<u>1</u>	<u>30m²</u>
22	危废暂存间	座	<u>1</u>	<u>10m²</u>

注: 拟选用设备不在《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制和淘汰类之列。

7、总投资

本项目总投资 2000 万元,全部为企业自筹。

8、公用工程

供电:本项目由乡镇供电网路供电。

供水:本项目生活用水由自备井提供。

排水: 雨污分流制。初期雨水经雨水收集池(100m³)收集后用于厂区降尘和绿化用水,后期雨水向西南经自然沟排入渭河,渭河汇入桐河,最终在 312 国道大桥处流入唐河。生活污水经自建化粪池(5m³)处理后用于周边农田施肥。

9、劳动定员和工作制度

本项目职工定员 15 人,均不在厂区食宿。全年工作 300d,采用单班制,每班 8 小时。

10、项目水平衡分析

项目营运期用水主要是职工生活用水、车辆冲洗用水、清洗用水、酸洗用水、冲洗用水、喷淋降尘用水和脱硫脱硝用水。

(1) 职工生活用水

项目营运期共有职工 15 人,年工作 300 天,均不在厂区住宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020),非食宿人员用水量每人每天按 50L 计,则职工生活用水量为 0.75m³/d(225m³/a),排污系数按 0.8 计,职工生活污水产生量为 0.6m³/d(180m³/a)。

(2) 车辆冲洗用水

根据企业提供资料,每年进出车辆约8000辆次,类比同行业车辆冲洗用水约0.3m³/辆,散 失量较小,排放系数取0.9,则车辆冲洗用水量为2400m³/a(8m³/d),废水排放量为2160m³/a (7.2m³/d),经沉淀池(10m³)沉淀后循环利用,废水不外排。因此本项目洗车用水补充量为 240m³/a(0.8m³/d)。

(3) 清洗用水

根据企业提供资料及类比同类项目,项目水洗机耗水量平均为0.5m³/t(产品),项目年产石 英石基材为8万吨,则清洗工序用水量为40000万m³/a(133.33m³/d),其中约6%在生产过程 中散失,约7.3%存在于产品中(产品含水率约为7%),故清洗过程中损失和消耗量为40000× (6%+7.3%)=5320m³/a(17.73m³/d),清洗废水主要污染物为SS。项目洗砂机出口与沉淀池之 间设有专用排水沟,清洗废水经专用排水沟进入沉淀池,经沉淀池和自然晾晒后用泵抽出供清 洗工序循环使用,不外排。原料含泥量约为0.05%,则污泥量产生量约为45m³/a(0.15m³/d), 污泥在污泥暂存池内(污泥暂存池设置围堰和导流槽)经自然晾晒,污泥(95%含水率,污泥 中的含水量约为45/(1-95%)=900m³/a)里面的一部分水分约6%蒸发损失,一部分经导流槽回 流到沉淀池内循环使用。自然晾晒的过程中水分蒸发消耗量约为54m³/a(0.18m³/d),回流水量 为846m³/a(2.82m³/a);则清洗废水补充水量为5320+54=5374m³/a(17.91m³/d)。

(4) 酸洗用水

项目酸洗水量与矿石量比例为1: 1,石英石的密度按2.65t/m³ 计,石英砂的密度按1.7t/m³ 计,则石英石酸洗水用量为10188m³/a,石英砂(含石英粉)酸洗水用量为23529m³/a,酸洗过程中定期投加草酸粉或盐酸以保证酸洗池PH 值和酸洗效果,酸洗过程中因转运物料会流失一部分水分,流失量约为3%,需要定期补充水分,则补水量约为1011.51m³/a(3.37m³/d)。

(5) 冲洗用水

根据企业提供资料及类比同类项目,项目冲洗耗水量平均为0.1m³/t(产品),项目年产石英基材为8万吨,则冲洗工序用水量为8000m³/a(26.67m³/d),成品冲洗过后存放在成品存放池内(存放池设置围堰和导流槽),废水大部分回流到冲洗池中,一小部分约1%(800m³/a,2.67m³/d)

蒸发损失,冲洗过程冲洗废水经中和池加入石灰及硫酸亚铁中和、泥泞沉淀后,上层清液排入 冲洗池内循环使用,不外排,酸洗废水和生石灰反应生成草酸钙的产生量约为85t/a,沉淀物(含 水率约为40%)清理时损耗蒸发的水量约为6%(0.19m³/d),需要定期补充水分,补水量约为 2.86m³/d。

<u>(6)喷淋塔用水</u>

项目营运期酸雾吸收塔用水量为 0.3m³/d; 酸雾吸收塔用水循环使用,两天更换一次,废水 直接排入酸洗池(因酸雾浓度较低,喷林塔循环水用作酸洗池补充用水),喷淋塔补充用水量为 0.15m³/d。

<u>(7)喷淋降尘用水</u>

为减少本项目营运期粉尘排放量,评价建议在原料区和厂房及道路设置两套喷雾除尘喷头。 每套喷雾喷头喷水速率为360L/h,喷淋设施每天运行8h,则喷淋用水为5.76m³/d(1728m³/a)。 喷淋废水经蒸发损失,不外排。

(8) 初期雨水

本项目采用雨污分流。厂区内设置有雨水排水管沟,雨水经排水管流入厂区的初期雨水收集池内,厂区初期雨水经收集后用于厂区绿化或洒水降尘,综合利用,不外排。后期雨水向西南经自然沟排入渭河,渭河汇入桐河,最终流入唐河。

南阳地区的暴雨强度计算公式为:

$$q = \frac{883.8(1 + 0.837 \lg P)}{t^{0.57}}$$

式中: P--重现期, 年;

<u>t—降雨历时,min;</u>

Q = cFq

式中: c—根据地面状况和经验数据确定,屋面,场地等铺砌的地面可采用 0.8 或者 0.9,绿 地可采用 0.1 或者 0.15,本项目按 0.8 计;

<u>F—汇水面积(公顷);</u>

g—设计暴雨强度,以单位面积降雨流量计 (L/S·ha);

Q—雨水流量 (L/S);

初期雨水按最大暴雨历时开始的前15min 计,重现期取1年,汇水面积按7200m² 计(全厂 汇水面积)。根据当地暴雨强度及雨水量计算公式,本区域暴雨强度为237.319L/(s·公顷),最大 暴雨历时内初期雨水产生量约为92.25m³。厂区设置初期雨水收集池1座100m³,能满足全厂初期雨水的收集,初期雨水经沉淀后用于厂区绿化或道路洒水降尘,避免厂区出现雨水漫流现象,造成物料流失。

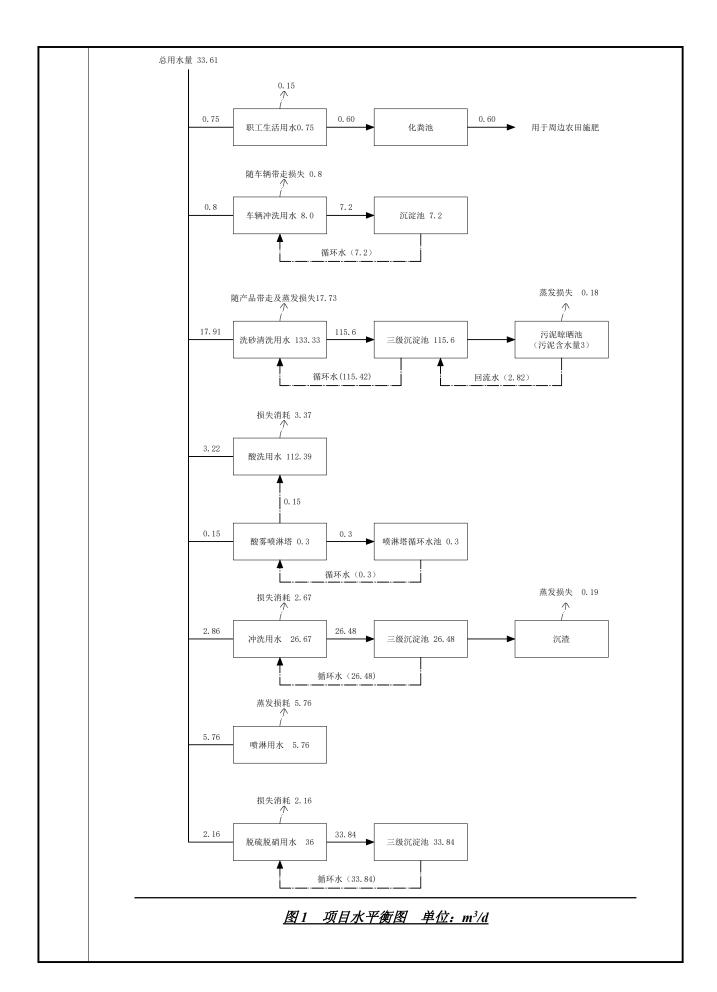
_(9) 厂区绿化用水

本项目厂区绿化面积约50m²,根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006),浇洒绿地用水 可按面积以1.0~3.0L/(m²·d)计算,厂区绿化用水量为0.1m³/d,雨水收集池的容积为100m³,储 存的初期雨水经沉淀后能够满足厂区绿化用水。

(10) 脱硫脱硝塔循环用水

根据脱硫脱硝塔设计参数,气液比一般选择为1.5L/m³,废气处理设备风量为6000m³/h,则脱硫脱硝塔用水量为9m³/h,烘干炉每天运行4h,则脱硫脱硝用水量为36m³/d,脱硫脱硝废水循环使用不外排,蒸发量约为6%,因此需要补充量为2.16m³/d。

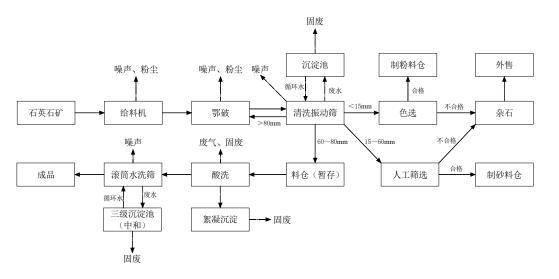
项目水平衡图见下图。



一、工艺流程

本项目的工艺流程图见图 2。

石英石生产工艺:



石英砂、石英粉生产工艺:

工艺

流程

和产

排污

环节

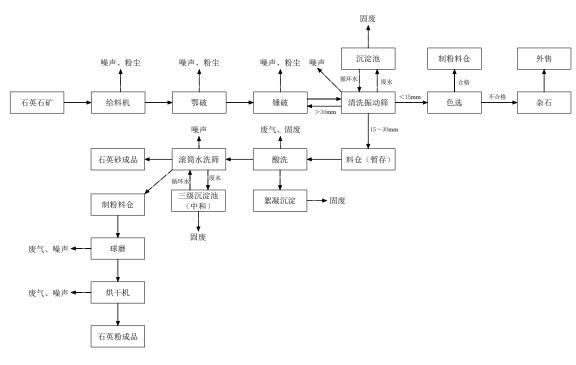


图 2 项目生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述:

项目外购矿山石英矿石,原料为块状,堆存于封闭原料仓内,本项目主要对外购的废石进行破碎、筛分、水洗、酸洗、球磨等,形成最终的产品。

- a、石英石生产线
- ①原料外购:原材料废石由车辆运输至厂区,运输车辆采取密闭措施或有效篷盖,严禁敞 开式运输。车辆至厂区后,堆放于原料堆场区,原料堆场为封闭仓库。
- ②颚破:原料堆场的原料由铲车进入给料机,入料口处三面封闭,给料机振动平稳,可保证受振物料的流动性,减少通道堵塞、冲料现象,给料机中的物料通过传送带进入给料斗,再通过给料斗进入颚破机进行破碎。此过程主要产生噪声和粉尘。
- ③筛分、色选: 鄂破后的石英石通过传送带送至三级清洗振动筛加水清洗掉表层土的同时将已经破碎的物料分成四种粒径(15mm 以下、15~60mm、60~80mm、80mm 以上),大于80mm的石英石返回鄂破机继续破碎;15mm以下的经色选后合格品暂存制粉料仓不合格品进入暂存池做建筑材料外售;60~80mm和15~60mm的经过人工筛选后,60~80mm的合格进入酸洗池;15~60mm的合格品进入制砂料仓,不合格进入暂存池做建筑材料外售;符合要求的石英石进入酸洗池酸洗。此过程主要产生噪声、废水和固废。
- ④酸洗:酸洗采用 3.8%的草酸浸泡约 4~6h 或加入一定量的盐酸浸泡 2~4 小时(一般情况下全部使用草酸,当杂质较多时采用草酸和稀盐酸混合液),待石料中的金属氧化物溶解后,将石料倒入冲洗池中进行冲洗。项目采用低浓度草酸溶液对砂料进行简易处理时,无废气产生;再加入低浓度盐酸对砂料进行简易处理时,在倾倒盐酸时和盐酸在酸洗池中会有少量酸雾挥发;此过程主要产生废气和固废。
- ⑤水洗:酸洗后的石英石进入滚筒水洗筛用清水进行冲洗,冲洗后的成品通过皮带传送运至成品堆场(含水率较高),成品堆场倾斜设计,周围设置围堰和导流槽,渗滤水收集至多级沉淀池回用,产品为湿料,由运输车运出厂区外售。冲洗废水定期加入生石灰和硫酸亚铁进行中和、沉淀反应,上清液回用,废渣收集作为钙盐副产品外售。此过程主要产生噪声和固废。
 - b、石英砂和石英粉生产工艺
- ①颚破:原料堆场的原料由铲车进入给料机,入料口处三面封闭,给料机振动平稳,可保证受振物料的流动性,减少通道堵塞、冲料现象,给料机中的物料通过传送带进入给料斗,再通过给料斗进入颚破机进行破碎。此过程主要产生噪声和粉尘。
 - ②锤破: 鄂破后的石英石通过传送带进入锤破机进行细破。此过程主要产生噪声和粉尘。
- ③筛分、色选:细破后的石英石送至三级清洗振动筛加水清洗掉表层土的同时将已经破碎的物料分成三种粒径(15mm以下、15~30mm、30mm以上),大于30mm的石英石返回锤破机继续重新破碎;15mm以下的经色选后合格品暂存制粉料仓不合格品进入暂存池做建筑材料外售;15~30mm的经过人工筛选后合格进入料仓待酸洗,不合格品进入暂存池做建筑材料外售;

符合要求的石英砂进入酸洗池酸洗。此过程主要产生噪声、废水和固废。

④酸洗:酸洗采用 3.8%的草酸浸泡约 4~6h 或加入一定量的稀盐酸浸泡 2~4 小时(一般情况下全部使用草酸,当杂质较多时采用草酸和稀盐酸混合液),待石料中的金属氧化物溶解后,将石料倒入冲洗池中进行冲洗。项目采用低浓度草酸溶液对砂料进行简易处理时,无废气产生;再加入低浓度盐酸对砂料进行简易处理时,在倾倒盐酸时和盐酸在酸洗池中会有少量酸雾挥发;此过程主要产生废气和固废。

⑤水洗:酸洗后的石英砂进入滚筒水洗筛用清水进行冲洗,冲洗后的成品通过皮带传送运至成品堆场(含水率较高),成品堆场倾斜设计,周围设置围堰和导流槽,渗滤水收集至多级沉淀池回用,产品为湿料,一部分由运输车运出厂区外售,一部分进入制粉料仓进行进一步加工。冲洗废水定期加入生石灰和硫酸亚铁进行中和、沉淀反应,上清液回用,废渣收集作为钙盐副产品外售。此过程主要产生噪声和固废。

⑥球磨:石英石制作过程中的一部分细料及一部分石英砂通过皮带传送运至球磨机,将砂料研磨至客户要求粒径目的粉末。此过程主要产生噪声和粉尘。

⑦烘干:经过球磨后的石英粉进入烘干炉进行烘干,烘干炉采用生物质颗粒为燃料,烘干 后的石英粉即为成品,进入成品库暂存外售。此过程主要产生噪声和废气。

二、产污环节分析

根据工艺流程分析和并结合有关生产设计资料,本项目生产过程中的污染物主要为以下几个方面:

(1) 废水

项目运营期废水主要为职工生活废水、车辆冲洗废水、喷淋降尘废水、清洗废水、酸洗废水和冲洗废水。

(2) 废气

项目营运期大气污染物主要是车辆运输产生的扬尘,原料堆卸产生的粉尘,原料装卸车产生的粉尘,上料工序产生的粉尘、鄂破、锤破、筛分、球磨工序产生的粉尘、烘干工序产生的废气、酸洗和盐酸储罐挥发的废气。

(3)噪声

主要为设备运行过程产生的噪声。

(4) 固废

本项目运营期产生的固体废物主要是职工生活垃圾、洗车废水沉淀池污泥、除尘器收集的

	粉尘、化粪池污泥、冲洗池沉渣、水洗池污泥、酸洗池沉渣、废边角料、脱硫脱硝塔循环水池
	沉渣、 <i>废絮凝剂包装袋、废生物质包装袋</i> 和 <i>废化学品包装袋</i> 等。
与项	本项目属于新建项目,利用现有厂房进行改造,不存在与项目有关的原有环境污染问题。
目有	
关的	
原有	
环境	
污染	
问题	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目位于唐河县滨河街道办事处朱庄村,根据环境空气质量功能区划分,项目所在地为环境空气质量二类功能区,本次评价常规监测因子引用*唐河县工业区医院自动站监测点 2019 年监测数据*,区域环境空气质量现状评价见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

市	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率/%	达标情况	
域	行来彻	十 年刊 1月44	(μg/m³)	(μg/m³)	口你辛/70	公 你 同 犯	
	PM_{10}	年平均质量浓度	96	70	137.1		
	PIVI ₁₀	95 百分位数日平均质量浓度	214	150	142.7	不计与	
	DM	年平均质量浓度	49	35	140	不达标	
	PM _{2.5}	95 百分位数日平均质量浓度	121	75	161.3		
唐	O ₃	8h 平均质量浓度	142	160	88.8		
河		第 90 百分位数	142	100	00.0		
- 男	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5		
A		98 百分位数日平均质量浓度	68	80	85	+	
	50	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标	
	SO_2	98 百分位数日平均质量浓度	31	150	20.7		
	CO	24h 平均质量浓度	1800	4000			
	СО	第 95 百分位数	1800	4000	45.0		

环境 质量 现状

区域

根据统计结果,项目所在区域环境空气质量监测因子 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,SO₂ 和 NO₂、CO 和 O₃ 各指标可以达标。因此项目所在区域为不达标区。PM_{2.5}、PM₁₀ 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成,目前唐河县已严格执行河南省污染防治攻坚办《河南省 2021 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(豫环攻坚办〔2021〕20号)》、《南阳市 2021 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(宛环攻坚办〔2021〕36号)》和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的

通知》(唐环攻坚办〔2020〕88号〕等政策相关要求,通过加强扬尘综合治理。开展扬尘污染综合治理提升行动,推动扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。预计 2021 年全县环境空气质量将会明显好转。

2、地表水

距离项目最近的地表水体为东南侧 960m 处的桐河,桐河在 G312 跨唐河大桥处汇入唐河,根据南阳市地表水环境功能区划,唐河规划功能为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体; *评价引用唐河国控断面唐河郭滩断面的近期例行监测数据。数据来源为根据《2019年度河南省南阳市生态环境质量报告书》中 2019 年 1~12 月河南省南阳市控县界责任目标各断面监测结果一览表*,监测数据见下表:

监测时间 总磷(mg/L) COD(mg/L) $NH_3-N(mg/L)$ pН 监测值 15 0.59 0.12 8.16 《地表水环境质量标准》 20 $6 \sim 9$ 1.0 0.2 (GB3838-2002)III 类标准 达标情况 达标 达标 达标 达标

表 3-2 唐河郭滩断面监测数据统计表

由上表可知,唐河郭滩监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求,说明区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

本项目50米范围内无声环境保护目标,故不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

经实地踏查,项目区范围及周边目前尚未发现需要特殊保护的珍稀动植物资源。

5、地下水环境质量现状

参照同区域《南阳重发再生资源有限公司年加工 10 万吨废旧物资建设项目环境影响报告书》中 2019年 12月 03日~04日由河南申越检测技术有限公司的地下水监测数据,本项目所在区域地下水环境质量现状较好,项目区域内地下水质量能够满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类质量标准。

环境 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

保护 项目位于南阳市唐河县滨河街道办事处朱庄村,根据现场踏勘可知,项目西南距刘双家 108 目标 米,南距吴庄 640 米,东南隔 312 国道距北朱庄 336 米;东北隔 312 国道距小郭庄 553 米;北

距唐河县气象站 150 米;东距临 312 国道商户 135 米、距临 312 国道停车场 180 米。距离本项目最近的地表水为项目东北 960 米处的桐河。本项目环境保护目标见下表:

表 3-4 主要环境保护目标

序号	环境因素	保护目标	方位	距离(m)	保护级别		
1	大气环境	刘双冢	<u>NE</u>	<u>108</u>	《环境空气质量标准》		
1	人气环境	北朱庄	WE	336	(GB3095-2012)二级标准		
2	声环境	本项目 50m 内无噪声敏感点					
<u>3</u>	<u>地表水</u>	距离	<u>距离本项目最近的地表水为项目东北960 米处的桐河</u>				
4	地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特					
4	环境	殊地下水资源					

1、废气

本项目废气排放标准见下表

表 3-5 废气排放标准

	 序号	执行标准	污染物	标准限制
			颗粒物	无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³
		// 十/= /二/九 Mm /c 入 + lt - ch + c - yb · \\	颗粒物	有组织排放限值 120mg/m³,最高允许
	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准	本 以不至 707	排放速率 3.5kg/h
污染		(GB10297-1990) 衣 2 → 纵体任	氯化氢	有组织排放限值 100mg/m³
物排				无组织排放浓度限值 0.2mg/m³
放控			颗粒物	有组织排放限值 30mg/m³
制标	2	《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》	SO_2	有组织排放限值 200mg/m³
准	2	(DB41/1066-2020)表1和表3标准	NO_x	有组织排放限值 300mg/m³
			颗粒物	企业边界外最高允许浓度 1.0mg/m³
		豫环文(2021)94号文件附件2:《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级要求	颗粒物	有组织排放浓度不高于 10mg/m³
	3		SO_2	有组织排放浓度不高于 50mg/m³
	3		NO_x	有组织排放浓度不高于 100mg/m³
			其他工序	颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³

2、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1建筑施工

场界环境噪声排放限值: 昼间 70dB (A), 夜间 55dB (A)。

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,其具体限值见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、固废

一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。

总量 控制 本项目主要排放大气污染物为氯化氢、颗粒物、 SO_2 、 NO_x ; 生产过程生产废水循环使用,不外排,生活废水经化粪池处理后用作农肥。 $因此本项目有组织污染物总量控制指标为: SO_2$:

指标 <u>0.102t/a, NO_x: 0.0612t/a。</u>

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要建设内容为场地硬化、办公用房的浇筑和生产厂房的搭建。本项目施工期间严格遵守"六全六到位"要求:施工工地开工前必须做到"六个到位",即"审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员(施工单位管理人员、责任部门监管人员)到位";施工过程中必须做到"六个百分之百",即"工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输"。

项目施工期的工程内容主要为:土方开挖、主体建设、装修施工、铺设管线和安装机器设备。施工期对环境的影响主要为:施工噪声、施工扬尘、施工废水和施工垃圾。影响分析如下:

1、废气

根据《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)和《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案及 8 个专项实施方案的通知》(宛政办〔2018〕9号)要求。

施工期废气主要是施工扬尘及由运输车辆行驶产生的扬尘、建筑材料露天堆放以及裸露场地的风力扬尘,针对工程施工期间的扬尘,环评提出如下措施:

- (1) 在建设施工期间,加强现场管理,施工单位应根据国务院颁发的《大气污染防治行动计划》、《河南省减少污染物排放条例》第三十条款及《建设工程施工现场管理规定》规定设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板。
- (2) 在建设施工期间,应在工地边界设置 1.8m 以上的围挡,围挡间无缝隙,围挡底端须设置防溢座。
- (3)工程材料、砂石或废弃物等易产生扬尘物质应当密闭储存。建材堆放点要相对集中,并 采取一定的防尘措施,抑制扬尘量。
- (4) 在建设施工期间,物料、垃圾运输车辆的出入口内侧设置洗车平台,洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设置,防止洗车废水溢出工地;设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前,应在洗车平台冲洗轮胎及车身,其表面不得附着污泥。
- (5)在建设施工期间,施工工地内车行道路应采取铺设钢板、铺设混凝土、铺设沥青混凝土、 铺设礁渣、细石或其它功能相当的材料等措施之一,同时,应减速、慢行,防止机动车扬尘。
- (6) 进出工地的物料、垃圾运输车辆,装载的物料、垃圾高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖,应当严实密闭,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿

以下 15cm, 保证物料、垃圾等不露出。车辆应当按照批准的路线和时间进行物料、垃圾的运输。

(7) 应有专人负责逸散性材料、垃圾、裸地等密闭、覆盖、洒水作业,车辆清洗作业等并记录扬尘控制措施的实施情况。

总之,项目施工期间在做好防治施工扬尘的措施情况下,施工扬尘对周围居民区大气环境的影响是可以接受的,随着施工的结束,该部分影响也将随之消失。

2、废水

施工期废水主要为施工人员生活废水和施工废水等。

施工废水:施工期产生的废水主要来源于施工过程产生的车辆冲洗水、设备冲洗水等,废水的成分相对简单,污染物浓度较低,水量较小,且为一时排放;废水中主要为污染物为 SS、COD、BOD5,废水产生量约为 4m³/d。施工期在厂区低洼处修建 100m³(后期用做雨水收集池)沉淀池用于施工废水的收集,收集废水经沉淀池沉淀处理后用于项目区域洒水降尘。

施工人员的生活污水:项目高峰施工人数 10人,用水量以 50L/人·d 计,则施工期生活用水量为 0.5m³/d;排污系数以 0.8 计,则施工期生活污水排放量为 0.4m³/d,施工期生活废水直接由经过化粪池处理后,用于周围农田施肥消纳。

因此施工期废水对周围地表水环境影响不大。

3、噪声

施工期噪声主要是施工场地的各类机械设备噪声和物料运输时的交通噪声。施工常用机械设备有装载车辆、电钻、焊机、切割机等,其噪声强度较大,声源较多。施工各阶段的主要噪声源见下表。

产噪设备	源强(dB(A))		
装载机	75~85		
切割机	90		

表 4-1 施工期主要高噪源及其源强一览表

从上表中可以看出,现场施工产生的噪声很强,在实际施工过程中,各类机械同时工作,各类噪声源辐射相互迭加,噪声级将会更高,辐射面也会更大,将对周围声环境造成很大影响,对此评价提出以下要求:

- ①选择高效、先进的生产工艺及低噪设备;
- ②合理布局,将高噪源远离敏感点地带;
- ③对无法避让且对环境敏感点产生明显影响的噪声源,应在声源周围设置隔声墙;

运 营 期 环 境 影 响 保 护

④除抢修、抢险作业外,不得在夜间进行噪声污染的施工作业,严格按照《建筑施工场界环境 噪声排放标准》(GB12523-2011)规定,合理安排施工时间。夜间尽量不施工或仅进行低噪声的建筑 活动,如必须要在夜间施工的,必须向相关部门申请,征得同意后方可施工,并告知周边居民。

经以上措施后,施工边界噪声值满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准 要求,同时将施工期对敏感点的影响控制在最低水平。

4、固体废物

施工期固体废物主要是建筑垃圾、废弃土方、设备包装物及施工人员的生活垃圾。施工期废弃 土方产生量约300m3,用于企业院内、附近低洼处填方或作为筑路材料使用:设备的固定和安装过 程中产生的包装物等固体废物产生的量比较少,收集后外售。

施工期的生活垃圾主要是施工人员废弃物品,按照 0.5kg/人·d 来计算,施工人员有 10 人,则 施工人员生活垃圾产生量为 5kg/d, 收集后送往垃圾中转站处置。

因此施工期固体废弃物经安全处置后对周围环境不会产生明显影响。同时,环评建议对于工程 施工场地内的固体废物,要设置容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施,并分类存放、 加强管理: 生活垃圾应及时送往垃圾中转站处置, 以免影响环境卫生。

总之,施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的,采取有效的控制措施可将影响降至最低, 则施工期结束后,其影响基本可消除。

1、大气环境影响分析

1.1 大气污染物的产生、治理及排放情况

项目营运期大气污染物主要是车辆运输产生的扬尘,原料堆放产生的粉尘,原料装卸车产生的 粉尘,鄂破、锤破、筛分、球磨工序产生的粉尘、烘干工序产生的废气、酸洗工序盐酸挥发的废气 和盐酸储罐呼吸阀挥发的废气。

(1) 车辆运输产生的扬尘

本项目的原材料采用汽车运输,汽车运输由于碾压卷带等会产生一定的扬尘对道路两侧一定范 围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据 汽车道路扬尘扩散规模,在大气干燥和地面风速低于4m/s 条件下,汽车行驶时引起的路面扬尘量 与汽车速度成正比,与汽车质量成正比,与道路表面扬尘量成正比,其汽车道路扬尘量按下列经验 公式估算:

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

措

施

式中:Q—汽车行驶的扬尘,kg/km·辆;

V—汽车速度,km/h;

<u>W—汽车载重量,t;</u>

P—道路表面粉尘量,kg/m²。

由上述公式计算,汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。

表 4-2 汽车运输道路扬尘量预测结果

<u>汽车平均速度(km/h)</u>	<u>汽车平均质量(t)</u>	道路表面粉尘量(kg/m²)	汽车扬尘量预测值(kg/km·辆)
<u>5</u>	<u>30</u>	<u>0.60</u>	0.49
<u>10</u>	<u>30</u>	<u>0.60</u>	<u>0.996</u>
<u>20</u>	<u>30</u>	<u>0.60</u>	<u>1.99</u>

<u>本项目的车流量:每天运输车辆为27车次。汽车扬尘量以0.49kg/km·辆计,厂区内行驶距离以</u> 100m计,则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量为0.398t/a。

本项目所用原料均为外购,为最大限度的减少原材料运输带来的不利影响,本评价要求采取以下措施:厂区道路地面硬化,控制车速,保持厂区地面整洁,定期洒水;原料运输车辆要封闭遮盖。 采取以上措施后,可使粉尘降低80%左右,即项目汽车运输扬尘排放量为0.0796t/a,大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

项目所在区域较为宽阔,运输车辆产生的粉尘和尾气(主要为CO、NO_x等),经过厂区内空气 稀释和周围绿化带的吸附作用后,运输粉尘对周围环境影响较小。

<u>为了最大限度减小项目运营对外环境带来的不利影响,评价要求企业严格按照《河南省2019</u> <u>年工业企业工业无组织排放治理方案》做好如下措施:</u>

- a、项目厂区运输道路进行硬化,以减少扬尘对厂界周围的影响;及时对厂区内地面进行洒水 降尘、清扫;
- b、汽车进入厂区后要减速慢行,装满物料后应加盖篷布,防止运输过程中物料抛洒泄漏及粉 尘飞扬:
 - c、对厂区出口大门设置洗车装置1套,对运输车辆及轮胎进行清洗。
- d、项目建设封闭车间,项目原料库为封闭,项目原料装卸、上料输送等全在车间内进行,减少粉尘逸散。
 - (2) 原料堆放产生的粉尘

本项目在生产车间内的原料库设置自动雾化喷淋装置1套,用于喷淋抑尘,且厂房地面全部硬

化。采取这些措施后可有效抑尘95%以上。类比唐河县春增砂石废料处理中心"年处理5万吨砂石 废料建设项目"项目,自然产生的粉尘量取0.01kg/t(原料)计,本项目原料用量约为90000t,则粉 尘产生量约为0.9t/a,通过上述抑尘措施后产生量约为0.045t/a。

(3) 原料装卸车粉尘

原料装卸车过程中产生的粉尘按以下公式计算:

 $Q=113.33U^{1.6}e^{-0.28W}H^{1.23}$

式中: Q—装卸过程起尘量,mg/s

<u>W—物料含水率,取6%</u>

<u>U—当地平均风速,取 2.9m/s</u>

H—平均装卸高度,取 1.2m。

原料车辆装载吨位按30t的自动装卸车,每次按满载计,装卸车约3000辆次/年,每次装卸车时间约10min,年装卸车时间约500h,则装卸车过程粉尘产生量约为1.38t/a。原料卸车均在生产车间内进行,原料库内设有自动雾化喷淋装置,用于喷淋抑尘,配备采取这些措施后可有效抑尘95%以上,经上述抑尘措施后粉尘外排量约为0.069t/a。

_(4) 上料工序产生的粉尘

原料通过铲车送入上料斗,装卸车过程中产生的粉尘量可以参考运输车辆起尘和原料装卸车产尘量计算,铲车单次装载重量约为5t,卸车量约18000辆次/年,每次装卸车时间约2min(卸车时间约1min),年装卸车时间约600h,则原料周转车过程中粉尘产生量约为0.01t/a,上料工序产尘量约为0.09t/a。原料周转均在生产车间内进行,原料库内设有自动雾化喷淋装置,用于喷淋抑尘,配备采取这些措施后可有效抑尘95%以上,经上述抑尘措施后周转粉尘外排量约为0.0005t/a。在给料机上方设置集气罩,上料过程产生的粉尘通过集气罩和鄂破、锤破、筛分、球磨工序分别共用除尘器处理。

(5) 颚破、锤破、筛分、球磨工序的粉尘

项目颚破、锤破、筛分、球磨工序过程会产生粉尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年第 24 号文)中《3099 其他非金属矿物品制造行业系数手册》系数表,破碎工序产污系数为1.13 千克/吨-产品; 筛分工序产污系数为1.13 千克/吨-产品; 粉磨工序产污系数为1.19 千克/吨-产品; 通过在原料区设置一套喷淋设施对原料进行增湿,破碎工序粉尘产生量约为干式破碎的40%,球磨工序因石英砂经过酸洗和冲洗后已完全为湿料,产尘量约为干式球磨的10%。

①石英石生产线

本项目年产石英石 27000t/a,破碎工序每天运行 8h;则颚破粉尘产生量为 3.814kg/h (9.153t/a), 给料机上料口产尘量约为 0.03t/a; 环评建议给料机上方和颚破进、出料口设置集气罩,抽至一套袋式除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒(DA001)高空排放。集气罩收集效率 90%,设置风机风量 10000m³/h,则项目粉尘产生浓度为 343.35mg/m³,产生量为 8.2404t/a,除尘器效率为 99%(推荐处理效率),有组织排放浓度为 3.4335mg/m³,有组织排放量为 0.0824t/a(0.0343kg/h)。颚破工序未被集气罩收集的无组织粉尘产生量为 0.9156t/a,通过在厂区车间设置水雾喷淋(对车间空气),进一步对无组织粉尘进行控制,通过以上措施无组织粉尘去除率可达 80%,车间无组织粉尘排放可控制在 0.183t/a(0.076kg/h)。

②石英砂、石英粉生产线

本项目年产石英砂 40000t/a,年产石英粉 13000t/a,上料、破碎和筛分工序每天运行 8h,球磨工序每天运行 4h;则颚破、锤破和筛分工序粉尘产生量为 9.982×3=29.946kg/h (23.956×3=71.868t/a), 球磨(石英粉年产量 13000t/a)工序产生粉尘量为 12.892kg/h (1.547t/a); 给料机上料口产尘量约为 0.06t/a (0.025kg/h); 环评建议在给料机上料口、颚破、锤破、球磨设备进、出料口设置集气罩,筛分机上方设置集气罩,抽至一套袋式除尘器处理达标后和石英石生产线共用 1 根 15m 高排气筒(DA001)高空排放。本项目石英砂和石英粉生产线颚破、锤破、筛分、球磨粉尘产生量为 42.838kg/h (73.415t/a),集气罩收集效率 90%,设置风机风量 40000m³/h,则项目粉尘产生浓度为964.4175mg/m³,产生量为 66.128t/a,除尘器效率为 99%(推荐处理效率),有组织排放浓度为9.644mg/m³,有组织排放量为 0.661t/a (0.386kg/h)。上料、颚破、锤破、筛分、球磨工序未被集气罩收集的无组织粉尘产生量为 7.3475t/a,通过在厂区车间设置水雾喷淋(对车间空气),进一步对无组织粉尘进行控制,通过以上措施无组织粉尘去除率可达 80%,车间无组织粉尘排放可控制在1.4695t/a (0.857kg/h)。

(6)烘干工序产生的废气

本项目对石英粉烘干过程会产生燃料的燃烧废气和物料进出烘干炉及在烘干炉内滚动产生的 粉尘。

①燃料燃烧的废气

燃烧废气烟尘、二氧化硫、氮氧化物各污染物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年第 24 号文)中工业锅炉(热力生产和供应行业)产物系数,二氧化硫排污系数为 1.7S 千克/吨-原料(生物质含硫量按 0.1% 计算),烟尘排污系数为 0.5 千克/吨-原料,氮氧化物排污系数为 1.02 千克/吨-原料,本项目原料生物质使用量为 300 吨,每天运行 4h,因此烟尘、二氧化硫、氮氧化物各污染物产生量为: 0.15t/a、0.51t/a、0.306t/a,产生速率分别为 0.125kg/h、

0.425 kg/h, 0.255 kg/h.

②物料进出烘干炉及在烘干炉内滚动产生的粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》(P275),在物料进行筛选、运输和搬运产生的粉尘量约为 0.15kg/t,本项目年生产石英粉13000t/a,烘干工序运行时间为5h,则物料进出烘干炉及在烘干炉 内滚动产生的粉尘量为1.95t/a(1.3kg/h)。

由于生物质原料的不稳定性,本评价建议本项目在烘干炉进、出口设置集气罩和烘干炉废气一起经过"高温脉冲式覆膜布袋除尘器(考虑到生物质颗粒燃烧室鼓风机送风量为3000m³/h 左右,因此引风机风量选择为6000m³/h)+脱硫脱硝塔"处理后经15m 高排气筒(DA002)处理后高空排放;"除尘器+脱硫脱硝塔"对烟尘处理去除效率推荐为99%,脱硫、脱硝采用双碱法和脱硝液,去除效率按照80%计算。因此处理后烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放速率分别为0.00125kg/h、0.085kg/h、0.051kg/h,烟尘、二氧化硫、氮氧化物经处理后各污染物排放浓度分别为2.375mg/m³、14.17mg/m³、8.5mg/m³;为可满足《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1标准及豫环文(2021)94号文件附件2:《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级要求的限值。

_(7) 酸洗工序盐酸挥发的废气和盐酸储罐呼吸阀挥发的废气

①酸洗工序盐酸挥发的废气

浸酸除杂工序挥发的酸性气体,主要成分为氯化氢,经过车间集气罩(酸洗池二次密闭)收集后进入酸雾喷淋塔进行处理,酸雾产生量的大小与生产规模、酸的用量、浓度、作业条件(温度、湿度、通风状况等)、作业面面积大小都有密切的关系,盐酸雾排放速率可按《环境统计手册》中的公式计算:

 $GZ_{MM}=M\times (0.000352+0.000786V) P\cdot F$

式中: GZ =u=一盐酸雾 (氯化氢) 排放速率 (kg/h);

M—液体分子质量, 36.5;

V—蒸发液体表面上的空气流速(m/s),本项目取 0.3;

<u>P—相应于液体温度下空气中的饱和蒸汽压力(mmHg),氯化氢浓度取10%,温度取</u> 40℃, P=0.028mmHg; 氯化氢浓度取30%,温度取40℃, P=39.4mmHg。

> F—蒸发面的面积(m²),本项目拟采用酸洗池上表面尺寸,蒸发面面积为2×100m²。 本项目盐酸雾的排放速率为:

 $GZ_{\text{st/s}} = 36.5 \times (0.000352 + 0.000786 \times 0.3) \times 0.028 \times 200 = 0.12 \text{kg/h}$

②盐酸储罐呼吸阀挥发的废气

<u>盐酸储罐呼吸阀(呼吸阀管径为100mm)处设置管道引入酸雾喷淋塔,盐酸储罐酸雾挥发量</u> 为: 36.5× (0.000352+0.000786×0.3)×39.4×0.00785=0.006636kg/h

本项目年生产时间 2400h,因此盐酸的挥发量为 0.3t/a,酸洗气体经过集气罩收集后(收集效率按 90% 计算)进入酸雾喷淋塔后经 15 米高排气筒(DA003)排放,酸性气体去除效率按照 80% 计算,酸雾喷淋塔引风机风量为 2500m³/h,则盐酸的排放浓度为 10.13mg/m³,排放量为 0.06t/a。项目废气产排情况及治理情况详见下表:

表 4-3 项目废气产排及治理措施情况一览表

污染物名称因子	<u>产生量</u>	<u>产生浓度</u> <u>处理措施</u> 生量 排放量		北北·	排放浓度	排放限值	
<u> </u>		<u>(最大值)</u>	及效率	<i>肝队里</i>	<u>(最大值)</u>	1HF.UX.PIX.1EL	
<u>颗粒物(DA001)</u>	<u>74.4t/a</u>	964.4175mg/m³	覆膜布袋除尘器	<u>0.7434t/a</u>	9.644mg/m ³	<u>10mg/m³</u>	
<u>颗粒物(DA002)</u>	<u>2.1t/a</u>	237.5mg/m ³	高温脉冲覆膜布	<u>0.021t/a</u>	2.375mg/m ³	<u>10mg/m³</u>	
SO ₂ (DA002),	<u>0.51t/a</u>	70.85mg/m ³	<i>袋除尘器+脱硫、</i>	<u>0.102t/a</u>	14.17mg/m³	50mg/m ³	
NO_x (DA002)	<u>0.306t/a</u>	42.5mg/m ³	<u>脱硝塔</u>	<u>0.0612t/a</u>	<u>8.5mg/m³</u>	100mg/m ³	
氯化氢 (DA003)	<u>0.3t/a</u>	45.6mg/m ³	喷淋塔	<u>0.054t/a</u>	9.12mg/m³	100mg/m ³	
无组织颗粒物	<u>2.165t/a</u>						
无组织氯化氢	<u>0.03t/a</u>						

排放口基本信息情况见下表:

表 4-4 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	<i>污染物种类</i>	排放口地	排气筒	排气筒	<u>排气</u>	
<i>排队口编号</i>	<u> </u>	<i>15架物件尖</i>	经度	<i>纬度</i>	<u>高度</u>	<u> </u>	<u>温度</u>
D 4001	除尘器	颗粒物	112.79429734	32.73255497	15	1	常温
<u>DA001</u>	<u>排气筒</u>	<i>************************************</i>	112./9429/34	<u>32./323349/</u>	<u>15m</u>	<u>1m</u>	<i>i≒ 1</i> m
D 4002	烘干炉	<u>颗粒物、SO2、</u>	112 704/1/52	22 7221/0/0	15	0.4	半畑
<u>DA002</u>	排气筒	<u>NO</u> _x	<u>112.79461652</u>	<u>32.73216069</u>	<u>15</u>	<u>0.4m</u>	<u>常温</u>
<u>DA003</u>	酸雾喷淋塔	复化与	112 70491222	22 72200/21	15	0.2	半畑
	排气筒	<u>氯化氢</u>	<u>112.79481232</u>	<u>32.73209631</u>	<u>15</u>	<u>0.2m</u>	<u>常温</u>

1.2 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的 污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放 主要为废气处理设施接近饱和或出现故障不能正常运行时,废气治理效率下降的状态进行估算,但 废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放等情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时, 应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-5 废气非正常工况排放量核算表

	污染源	非正常排	污染物	<u>非正常排放浓</u> <u>度/(mg/m³)</u>	<u>非正常排放速</u> <u>率/(kg/h)</u>	<u>単次持</u> <u>续时间/h</u>	年发生 频次/次	应对措施
<u>1</u>	<u>DA001</u>	废气处理	<u>颗粒物</u>	<u>964.4175</u>	<u>46.6895</u>	<u>0.5</u>	<u>1</u>	
		设施故	颗粒物、	<u>237.5</u>	<u>1.425</u>	<u>0.5</u>	<u>1</u>	<i>立即停</i>
<u>2</u>	<u>DA002</u>	<u>障,按最</u> <u>不利情况</u>	<u>SO₂,</u>	<u>70.85</u>	<u>0.4251</u>	<u>0.5</u>	<u>1</u>	<u>产,关闭</u> 排放阀,
		<u>考虑,处</u>	<u>NO</u> _x	<u>42.5</u>	<u>0.255</u>	<u>0.5</u>	<u>1</u>	<u>对设备进</u>
<u>3</u>	<u>DA003</u>	<i>理效率为</i> <u>0%。</u>	氯化氢	<u>45.6</u>	<u>0.0912</u>	<u>0.5</u>	<u>1</u>	<i>行检修</i>

根据工程分析中本项目生产运行过程中的污染源、污染物指标以及产生的环境影响制定以下监测方案。

表 4-6 本项目有组织废气监测方案内容

排放口	监测点位	<u>监测指标</u>	监测频次
<u>DA001</u>	<u>除尘器进、出风口</u>	颗粒物	<u>次/年</u>
<u>DA002</u>	排气筒出口	<u>颗粒物、SO2、NO</u> x	<u>次/半年</u>
<u>DA003</u>	排气筒出口	氯化氢	<u>次/季度</u>

表3标准限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

1.3 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN模式计算,本项目不需设置大气环境防护距离。

1.4 本项目物料平衡表如下:

表 4-7 物料平衡表

原物料(t/a)				产出物料(t/a)			
序号	名称	质量	序号	名称		产能	
1	石英矿	90000	1	石英石		27000	
2			2	石英砂		40000	
3			3	石英粉		13000	
4			4	废矿石		9737.4245	
5				沉淀池沉渣		132.88	
6				原料含泥量	L L	45	
7				无组织粉生	2	10.537	
8				有组织粉尘	排放	0.1245	
9				月组织彻王	收集	74.034	
10	合计	90000)	合计		90000	

2、水环境影响分析

项目营运期废水主要是职工生活用水、车辆冲洗用水、清洗用水、酸洗用水、冲洗废用水、喷淋降尘用水和脱硫脱硝用水。

(1) 职工生活用水

项目营运期共有职工 15 人,年工作 300 天,均不在厂区住宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020),非食宿人员用水量每人每天按 50L 计,则职工生活用水量为 0.75m³/d(225m³/a),排污系数按 0.8 计,职工生活污水产生量为 0.6m³/d(180m³/a)。

(2) 车辆冲洗用水

根据企业提供资料,每年进出车辆约 8000 辆·次,类比同行业车辆冲洗用水约 0.3m³/辆,散失量较小,排放系数取 0.9,则车辆冲洗用水量为 2400m³/a(8m³/d),废水排放量为 2160m³/a(7.2m³/d),经沉淀池(10m³)沉淀后循环利用,废水不外排。因此本项目洗车用水补充量为 240m³/a(0.8m³/d)。

(3) 清洗用水

根据企业提供资料及类比同类项目,项目水洗机耗水量平均为 0.5m³/t(产品),项目年产石英石基材为 8 万吨,则清洗工序用水量为 40000 万 m³/a(133.33m³/d),其中约 6%在生产过程中散失,约 7.3%存在于产品中(产品含水率约为 7%),故清洗过程中损失和消耗量为 40000×(6%+7.3%)=5320m³/a(17.73m³/d),清洗废水主要污染物为 SS。项目洗砂机出口与沉淀池之间设有专用排水沟,清洗废水经专用排水沟进入沉淀池,经沉淀池和压滤机处理后用泵抽出供清洗工序循环使用,不外排。原料含泥量约为 0.05%,则污泥量产生量约为 45t/a(0.15t/d),污泥在污泥暂存池内(污泥暂存池设置围堰和导流槽)经自然晾晒,污泥(95%含水率,污泥中的含水量约为 45/(1-95%)=900m³/a)里面的一部分水分约 6%蒸发损失,一部分经导流槽回流到沉淀池内循环使用。自然晾晒的过程中水分蒸发消耗量约为 54m³/a(0.18m³/d),回流水量为 846m³/a(2.82m³/a);则清洗废水补充水量为 5320+54=5374m³/a(17.91m³/d)。

(4) 酸洗用水

项目酸洗水量与矿石量比例为 1: 1,石英石的密度按 2.65t/m³ 计,石英砂的密度按 1.7t/m³ 计,则石英石酸洗水用量为 10188m³/a,石英砂(含石英粉)酸洗水用量为 23529m³/a,酸洗过程中定期投加草酸粉以保证酸洗池 PH 值,酸洗过程中因转运物料会流失一部分水分,流失量约为 3%,需要定期补充水分,则补水量约为 1011.51m³/a(3.37m³/d)。

(5) 冲洗用水

根据企业提供资料及类比同类项目,项目冲洗耗水量平均为 0.1m³/t(产品),项目年产石英基材为 8 万吨,则冲洗工序用水量为 8000m³/a(26.67m³/d),成品冲洗过后存放在成品存放池内(存放池设置围堰和导流槽),废水大部分回流到冲洗池中,一小部分约 1%(800m³/a,2.67m³/d)蒸发损失,冲洗过程冲洗废水经中和池加入石灰及硫酸亚铁中和、泥泞沉淀后,上层清液排入冲洗池内循环使用,不外排,酸洗废水和生石灰反应生成草酸钙的产生量约为 85t/a,沉淀物(含水率约为40%)清理时损耗蒸发的水量约为 6%(0.19m³/d),需要定期补充水分,补水量约为 2.86m³/d。

(6) 喷淋塔用水

项目营运期酸雾吸收塔用水量为 0.3m³/d; 酸雾吸收塔用水循环使用,两天更换一次,废水直接排入酸洗池(因酸雾浓度较低,喷林塔循环水用作酸洗池补充用水),喷淋塔补充用水量为 0.15m³/d。

(7) 喷淋降尘用水

为减少本项目营运期粉尘排放量,评价建议在原料区和厂房及道路设置两套喷雾除尘喷头。每

套喷雾喷头喷水速率为 360L/h, 喷淋设施每天运行 8h, 则喷淋用水为 5.76m³/d (1728m³/a)。喷淋 废水经蒸发损失, 不外排。

(8) 初期雨水

本项目采用雨污分流。厂区内设置有雨水排水管沟,雨水经排水管流入厂区的初期雨水收集池 内,厂区初期雨水经收集后用于厂区绿化或洒水降尘,综合利用,不外排。后期雨水向西南经自然 沟排入渭河,渭河汇入桐河,最终流入唐河。

南阳地区的暴雨强度计算公式为:

$$q = \frac{883.8(1 + 0.837 \lg P)}{t^{0.57}}$$

式中: P--重现期, 年;

t—降雨历时, min:

Q = cFq

式中: c—根据地面状况和经验数据确定,屋面,场地等铺砌的地面可采用 0.8 或者 0.9,绿地可采用 0.1 或者 0.15,本项目按 0.8 计;

F—汇水面积(公顷):

q—设计暴雨强度,以单位面积降雨流量计(L/S·ha);

O---雨水流量 (L/S);

初期雨水按最大暴雨历时开始的前 15min 计,重现期取 1 年,汇水面积按 7200m² 计(全厂汇水面积)。根据当地暴雨强度及雨水量计算公式,本区域暴雨强度为 237.319L/(s·公顷),最大暴雨历时内初期雨水产生量约为 92.25m³。厂区设置初期雨水收集池 1 座 100m³,能满足全厂初期雨水的收集,初期雨水经沉淀后用于厂区绿化或道路洒水降尘,避免厂区出现雨水漫流现象,造成物料流失。

(9) 厂区绿化用水

本项目厂区绿化面积约 50m^2 ,根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006),浇洒绿地用水可按面积以 $1.0\sim3.0\text{L/(m}^2\cdot\text{d})$ 计算,厂区绿化用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$,雨水收集池的容积为 100m^3 ,储存的初期雨水经沉淀后能够满足厂区绿化用水。

<u>(10)脱硫脱硝塔循环用水</u>

根据脱硫脱硝塔设计参数,气液比一般选择为1.5L/m³,废气处理设备风量为6000m³/h,则脱硫脱硝塔用水量为9m³/h,烘干炉每天运行4h,则脱硫脱硝用水量为36m³/d,脱硫脱硝废水循环

使用不外排,蒸发量约为6%,因此需要补充量为2.16m³/d。

综上所述,项目产生的废水均不外排,项目废水对地表水环境影响不大。

3、声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来自生产过程中鄂破机、锤破机、球磨机、振动筛、水洗筛等设备运行时产生的噪声,其声压级在 50~105dB(A)之间。为降低噪声对周围声环境质量的影响,本工程拟采取的噪声控制措施如下:

- (1) 高噪声设备安装在车间内,并合理布局,充分利用厂房的隔声作用,降低噪声对周围环境的影响减轻。
- (2)加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。根据《环境噪声控制》(刘惠玲主编,2002年10月第1版)中的内容,在落实以上各种降噪措施以后,可以使噪声源强下降20dB(A)以上。本环评按最不利影响考虑,降噪效果取为10~20dB(A)。项目主要设备源强见下表:

表 4-8 设备噪声声级值

单位: dB(A)

噪声源	噪声源强	设备数量	防治措施	降噪效果	治理后噪声级
鄂破机	95	2	车间隔声,基础减震,设备至于地下	25	70
锤破机	90	1	车间隔声,基础减震	20	75
球磨机	85	1	车间隔声,基础减震	20	65
振动筛	85	2	车间隔声,基础减震	20	65
水洗筛	80	2	车间隔声,基础减震	20	60
皮带轮	65	14	车间隔声	10	55
色选机	80	2	车间隔声,基础减震	20	60
烘干机	70	1	车间隔声,基础减震	20	50

(1) 预测模式

项目各设备声源可视为点声源处理,按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的模式,预测模式采用点声源的几何发散模式、噪声从室内向室外传播的声级差计算模式和声能叠加模式计算。

①源衰减模式:

$$Lr=L0-20lg(r/r0)-\triangle L$$

式中: Lr—距声源距离为r处的等效 A 声级值, dB(A);

L0—距声源距离为 r0 处的等效 A 声级值, dB(A);

r—关心点距离噪声源距离, m;

r0—声级为L0点距声源距离,r0=1m。

△L—遮挡引起的噪声衰减量。

②声合成模式:

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中: L—预测点噪声叠加值, dB(A);

Li—第 i 个声源的声压级, dB(A);

(2) 预测结果

本项目为新建项目,预测厂界噪声时直接以工程噪声贡献值为评价量,不再叠加现状噪声背景值。噪声预测结果见下表:

表 4-9 噪声预测结果一览表

单位: dB(A)

预测点	车间外 1m 处源强	源强距厂界距离 (m)	贡献值	标准值	 达标情况
东厂界	73.5	60	52.5		达标
南厂界	72.2	12	58.6	昼间: 60	达标
西厂界	75.5	20	56.8	夜间: 50	达标
北厂界	71.6	12	52.4		达标

由上表可知,项目运营期间东、南、西、北各厂界在昼间和夜间的预测值均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,实现达标排放。

厂界环境噪声监测情况见下表:

表 4-10 本项目噪声监测方案内容

监测点位	监测指标	监测频次
东厂界		
西厂界	等效连续 A 声级	次/季度
南厂界		
北厂界		

4、固废污染影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要是职工生活垃圾、洗车废水沉淀池污泥、除尘器收集的粉尘、化粪池污泥、冲洗池沉渣、水洗池污泥、酸洗池沉渣、废边角料、脱硫脱硝循环水池沉渣等。

(1) 职工生活垃圾

项目劳动定员 15 人,每人每天产生生活垃圾量按 0.5kg 计算,则生活垃圾产生量约为 7.5kg/d, 年产生量为 2.25t/a。生活垃圾分类收集后定期由环卫部门清运处理。

(2) 洗车废水沉淀池污泥

项目营运期洗车废水经沉淀后会产生一部分污泥,污泥产生量约为 0.05t/d (15t/a),沉淀池污泥定期清理,外售做建筑材料。

(3) 除尘器收集的粉尘

根据计算可知除尘器收集的粉尘产生量约为74.284t/a。收集后外售做建筑材料。

(4) 化粪池污泥

项目化粪池污泥产生量为 0.6t/a, 定期清掏用于周边农田施肥。

(5) 冲洗池沉渣

根据前文计算可知,营运期冲洗池沉渣(主要成分草酸钙)产生量约为85t/a,收集晾晒后作为副产品外售。

(6) 水洗池污泥

根据前文计算可知,营运期水洗池污泥产生量约为 45t/a,定期清理,外售做建筑材料。

(7) 酸洗池沉渣

草酸(盐酸)和大理石内的氧化铁反应会生成一部分草酸亚铁、草酸钙(氯化铁、氯化钙)等沉淀物,石英石中氧化铁等氧化物含量约0.15%左右,根据计算,沉淀物产生量约为47.88t/a,定期清理后作为副产品外售。

(8) 废边角料

根据前文计算可知, 营运期废边角料产生量约为 9737.4245t/a, 收集后外售做建筑材料。

_(9) 脱硫脱硝循环水池沉渣

根据企业提供资料可知,脱硫脱硝循环水池沉渣产生量为0.2t/a,定期清理后作为副产品外售。 (10) 废絮凝剂包装袋、废生物质包装袋

根据前文计算可知,本项目营运期废絮凝剂包装袋产生量约为360 个(0.027t/a); 废生物质包 装袋产生量为6000 个(0.06t/a), 收集后外售。

_(11) 废化学品包装袋

根据前文计算可知,项目营运期废化学品包装袋(氢氧化钠、草酸、低温脱硝剂)的产生量约 为4.36t/a,对照《国家危险废物名录(2021 年版)》(部令第15 号),此类包装袋属于名录中 HW49 其他废物中的 900-041-49。收集后暂存危废暂存间,定期交由有资质单位处理。

环评要求: 1、在厂区内建设一座 30m² 一般固废暂存间; 2、设置污泥暂存池并进行分区, 暂存池周围设置围堰并设置导流槽。用于暂存一般工业固体废物, 该一般固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求做好防渗措施, 对地面进行水泥硬化处理, 暂存间外应设置标识等方面内容; 3、紧邻固废暂存间设置危废暂存间一座, 面积约10m², 评价要求按照《危险废物储存间规范化管理标准》要求建设;

- ①根据厂区规模大小和生产量大小,按标准、实际情况修建危险废物储存间,危废间需为相对封闭空间,并设置通风口,门窗完好,土地硬化并设置围栏门槛,做好三防(防风,防雨淋,防晒)措施。
- ②每天对厂区和危废暂存间进行清扫,确保厂区内必须保持干净整洁,保证墙角、生产设备不得有粉尘和边角余料,危废入储存间,生活垃圾入收集池。
- ③危险废物的容器和包装物必须按国家统一标准设置危险废物标识标牌,标识标牌应保持清晰、完整。
- ④禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置,收集、贮存、转移危险废物时, 严格按照危废特性分类进行贮存。
- ⑤易燃废物不得与具有氧化性的废物混合贮存;腐蚀性废物包装必须严密,不允许渗漏,严禁与其他废物共存,并可设置防泄漏托盘。
 - ⑥危险废物必须规范堆放,禁止随意倾倒、堆置危险废物。
 - ⑦危废间内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通行过道,以便应急处理。
 - ⑧危险废物存放间严禁明火,应切断电源,并配备充足的灭火器。
 - ⑨危险废物入库、出库必须做好详细登记,并严格录入《危险废物贮存环节记录台账》。 通过采上综合措施后,本项目固体废物均得到资源利用或安全处置,对周围环境影响较小。

5、地下水和土壤环境影响分析

本项目运营期无生产废水产生,结合本次工程特点,提出以下污染防治措施:

(1) 源头控制

源头各种控制措施主要包括工艺、输送管道、设备及处理构筑物采取防泄漏、防渗等措施,将

污染物跑、冒、滴、漏污染地下水的环境风险降低到最低程度。项目生产区域地面应采取防渗材料铺砌。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)中污染物难易程度分级参照表和天然气包气带防污性能分级参照表,项目对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理,污染控制难易程度属于"易";本项目所在场地的包气带为粉质粘土层,单层厚度 4.10~18.40m,渗透系数为 3.79×10⁻⁵cm/s,且分布连续、稳定,因此包气带防污性能分级为"中";同时项目主要污染物类型不属于重金属、持久性有机物污染物,本次项目防渗区划分见表 4-11。

———— 序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
<u>1</u>	酸洗池、冲洗池、 污泥暂存池、脱硫、 脱硝循环水池、盐 酸储罐区、危废暂 存间	<i>重点防渗</i>	<u>等效粘土防渗层 Mb≥6m,K≤1×10⁻⁷cm/s; 或参照《危险废物填</u> <u>埋污染控制标准》(GB18598-2001)</u>
2	生产区	. 一般防渗	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10-7cm/s; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
3	办公区	简单防渗	一般地面硬化

表 4-11 项目防渗污染防治分区

6、环境风险影响分析

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件,它具有危害性大、影响范围广等特点,同时风险发生的概率又有很大的不确定性,倘若一旦发生,其破坏性极强,对生态环境会产生严重破坏。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故,引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1)风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B、危险化学品目录(2018 版) 和《危险突发环境事件风险等级方法(发布稿)》(HJ941-2018) 附录 A 中"化学物质及临界量清单" 和《危险化学品重大危险源辨识》,确定本项目使用盐酸属于危险物质,盐酸(浓度≥37%)临界 存储量为7.5t(折算成30%浓度盐酸的临界量约为9.25t)。

表 4-12 重大危险源辨识

<u>序号</u>	物质名称	<u>临界量/t</u>	<u>最大存储量/t</u>	<u>q1/Q1</u>	是否构成重大危险源
<u>1</u>	<u>30%盐酸</u>	<u>9.25</u>	<u>8.5</u>	<u>0.92</u>	查

<u>(2) 风险评价识别</u>

根据上表计算,项目 0 <1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C.1.1 中规定,当 0 <1 时,该项目环境风险潜势为 I。本项目风险潜势为 I,则对应的评价工作等 级为简单分析。

(3) 风险防范措施

1、原辅材料存放管理

为避免存储过程中,因管理不当造成风险,项目对盐酸储罐做出如下分析:

- ①制定环境保护应急预案,提出相应的管理要求和应急处理方案;
- ②做好危险品物料管理台账,设置专人负责管理;
- ③原料按照控制最小量存放,库房放置的需要在专用场地,划定区域,保持通风,遮光、温度<30℃,远离火种、热源,严禁明火,旁边放置沙箱以便于洒落时处置。
- ④盐酸存放原料库应符合有关安全、防火规定,设置相应的通风、防火、防雷、灭火、防晒、 消除静电等安全设施,配备干粉灭火器,注意防范远离堆放的易起静电物品,远离插座、开关、灯 具等电气设备,远离其他易燃易爆存储品。
- ⑤易燃易爆原料与其他原料分区存放,原料库、储罐区和酸洗池地面进行防渗处理,等效粘土 防渗层 Mb≥1.5m,K≤1×10-7cm/s,堆垛之间的主要通道应当有安全距离。
- ⑥设置消防沙池,消防水泵、干粉灭火器、消防水池(10m³)和应急事故池(15m³)等;消防水池的建设项目按照《建筑设计防火规范》GB 50016—2006 的要求进行建设。应急事故池建设按照《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB50069-2016 的要求进行建设。

⑦配备卫生防护医用箱,防护手套,防毒面具。皮肤接触:立即脱去污染的衣着,用大量流动 清水冲洗至少15分钟,可涂抹弱碱性物质(如碱水、肥皂水等),就医。眼睛接触:立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保 持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。食入:用大量水漱

口,吞服大量生鸡蛋清或牛奶(禁止服用小苏打等药品),就医。

<u>⑧加强员工风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教</u> <u>育。</u>

(4) 应急预案

本项目根据生产特点和事故隐患分析,制定突发事故应急预案,见下表

表4-13 突发事故应急预案

	项目	内容及要求		
1	应急计划	危险目标: 生产区、仓储区、环境保护目标		
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员		
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序		
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材		
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式,通知方式和交通保障、管制		
	应急环境监测、抢险、救援	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测,对事故性质、参数与后果进		
6	及控制措施	行评估,为指挥部门提供决策依据。		
7	应急检测、防护措施、清除	事故现场、临近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备。		
	措施和器材			
8	人员紧急撤离、疏散, 应急	事故现场、工厂临近区、受事故影响区域人员及公众对毒物应急剂量控		
	剂量控制、撤离组织计划	制规定,撤离组织计划及救护,医疗救护与公众健康。		
9	事故应急救援关闭程序与	规定应急状态终止程序:事故善后处理,恢复措施邻近区域解除事故警		
9	恢复措施	戒及善后恢复措施。		
10	应急培训计划	应急计划制定后,平时安排人员培训及演练。		
11	应急状态终止与恢 复措施	规定应急状态终止程序:事故善后处理,恢复措施邻近区域解除事故警		
	应总认念公正与次 复钼旭	戒及善后恢复措施。		
12	人员培训与演练	应急计划制定后,平时安排人员培训及演练。		
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息。		

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,根据编制技术指南要求,不需要开展电磁辐射专项评价

8、环境保护管理及监测计划

8.1 环境管理

环境保护是现代企业管理的一个重要组成部分,为做好环境保护和"三废"治理工作,充分发挥各项环保设施的作用。评价建议建设单位设置环境管理机构,并配备专业的管理人员,建立各项管理制度。环境管理机构的职责如下:

- ①认真贯彻执行国家、省、州及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求。
- ②负责制定企业近期、远期、环境保护规划,按计划实施、落实环保规划。
- ③各职能部门编制环保管理方案,协调、协助有关部门实施环境管理方案。
- ④协调内、外部环保工作的交流和沟通,并对相关方的意见或投诉做出回应或处理。
- ⑤协调和监督各部门工作运行情况,包括督促、检查各有关部门的环保设施管理工作,设备运行记录情况,环保法规、以及上级领导所下达的工作及任务的执行情况。
 - ⑥积极研究、开发污染治理及综合利用技术,推广应用环保先进技术和经验。
- ⑦负责公司环保的统计工作,按时、准确地填写,上报各种环保报表,及时整理和归档各类环 保资料。
 - ⑧按照规定定期向有关环保执法部门及相关部门办理排污申报、登记和缴纳各种费用等事宜。
- ⑨参与工程项目的设计、审查和验收,监督检查环保设施的"三同时"等规定的贯彻执行情况。 按有关规定向相关部门进行申报和办理各种审批手续。
 - ⑩通过各种形式,对职工进行环境保护的宣传教育活动。

8.2 排污口规范化设置

根据《关于开展排污口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)规定,排污口应进行规范化设计,具备采样、监测条件,排放口附近树立环保图形标志牌。环保标志明显,排污口明显,排污口设置合理,排污口去向合理,便于采集样品,便于监测计量,便于公众监督管理。按照国家环境保护部制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监【1996】463号)的规定,在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见下表。

表 4-14 环境保护图形符号一览表

 序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1) >===>===	A	废水排放口	表示废水向水体排放

2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3	D((((1)	噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置

8.3 环境管理内容

环境管理要贯彻项目建设的全过程,各阶段环境管理计划如下表所示。在环境管理过程中实施 机构为南阳市冠顺建筑材料有限公司,监督机构为当地生态环境保护局。

表 4-15 环境管理部门各阶段管理任务

 阶段	环境管理机构主要任务				
	1、根据环保"三同时"制度,应向负责审批的环保部门递交"环保设施竣工验收报告",说				
	明运行情况,治理效果是否达到标准;				
运行阶段	2、逐步完善监测体系,根据监测结果提出的反馈意见,及时处理各种不利影响;				
	3、研究与工厂环境保护有关的、有利的环境效益发挥的措施途径;				
	4、在环境监测计划实施过程中,对其使用性进行评价,逐步完善计划内容。				

8.4 环境管理目标

本项目环境管理目标见下表。

表 4-16 本项目环境管理目标一览表

工程实施阶段		
初步设计阶段	设计应结合环评报告及批文,编制有环保设计篇章,并报环保主	
初少良日阿良	管部门备案	
施工阶段	对项目建设实行环境监理	
)-1 H 구 스	应由业主、设计单位、施工单位、检测单位及环境影响评价文件	
试生产前 	编制单位共同对项目环保设施"三同时"执行情况进行现场核查,	

8.5 环境监测计划

(1) 环境监测的目的

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作,是企业环境管理的一个重要组成部分,是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段,通过对该企业主要污染物的排放情况进行定期监测掌握装置排放污染物含量、污染排放规律,评价净化设施性能,制定控制和治理污染的方案,并建立监测档案,为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。通过一系列监测数据和资料,对企业环境质量进行综合分析和评价,为控制污染和环保管理提供依据。

(2) 环境监控机构的职责

- ①根据国家颁布的环境质量标准和污染物排放标准及环境保护监测工作规定,制定项目监测计划和工作方案。
- ②定期对各项污染防治设施进行监测,随时掌握运行状况,监测结果出现异常时,应及时查明原因,并及时上报企业主管环保的领导。
- ③做好废气、噪声的污染源及监测数据记录、统计分析及存档工作,分析污染物排放规律,整理监测数据,并建立企业环保档案。
 - ④建立质量保证体系,监测站的规范化建设,不断提高监测质量和监测水平。
 - ⑤加强监测仪器设备的日常保养和校验工作,确保监测站的正常运行。
 - ⑥接受地方环保主管部门的指导和监督管理

鉴于本项目规模较小,企业没有能力成立监测中心,建议企业委托有资质的环境监测部门承担 营运期的环境监测工作,安全环保科组织并协助配合。

<u>(3)环境监控</u>计划

定期检查废气、噪声污染防治设施的运行情况,发现问题,马上安排检修,做好记录。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),并结合本项目废气、噪声等污染物的产、排污情况,评价建议本项目运营期无组织环境监测的内容及频次详见下表(有组织及噪声检测频次见表4-6 和表 4-10)。

表 4-17 项目监测内容及监测频次一览表

<u>生产工序</u>	监测点位	<u>监测指标</u>	监测频次
	整个厂区厂界处	颗粒物	<u>次/年</u>

9、环保投资

本项目总投资 2000 万元, 其中环保投资 104 万元, 环保投资占总投资的 5.2%, 环保投资见下表。

表 4-18 环保投资估算一览表

污染因素	污染源	治理措施	投资(万元)	
	给料机、鄂破(石英石生	通过"集气罩+脉冲式覆膜布袋除尘器"处置	2.5	
	产线)粉尘	后经一根 15m 高排气筒(DA001)排放	3.5	
	给料机、鄂破、锤破、筛	通过"集气罩+脉冲式覆膜布袋除尘器"处置		
	分、球磨 (石英砂、石英	后和石英石生产线除尘器排气筒共用一根排	10.5	
	粉生产线)粉尘	气筒(DA001)排放		
废气	烘干炉燃烧废气和进出 料产生的粉尘	收集后通过"高温脉冲覆膜布袋除尘器+脱硫 脱硝塔"处理后经一根15m 高排气筒 (DA002) 排放	8.0	
	酸洗工序盐酸挥发的废 气和盐酸储罐呼吸阀挥 发的废气	通过"喷淋塔"处理后经一根 15m 高排气筒 (DA003)排放	2.0	
	无组织废气	车间喷淋、传送带密闭、生产线二次密闭等	5.0	
	职工生活废水	生活污水经化粪池 (5m³) 处理后定期清掏用 于周边农田施肥	0.8	
	车辆冲洗废水	经循环沉淀池(10m³)沉淀后循环使用	2.5	
	清洗废水	经三级沉淀池(150m³)沉淀后循环使用	6.5	
废水	酸洗废水	建设酸洗池(3000m³)2座	25	
	冲洗废水	建设三级沉淀池(50m³)2座	16.0	
	脱硫、脱硝塔废水	<u>建设三级沉淀池(20m³)1 座</u>	<u>5.0</u>	
	初期雨水	初期雨水经雨水收集池(100m³)沉淀后用于 厂区降尘、绿化用水	4.5	
噪声	生产设备	基础减振;隔声门窗、距离衰减	0.2	
固废	除尘器收集的粉尘	设置一般固废暂存间 1 处 30m²		
凹次	废絮凝剂包装袋、废生物	以且 XX回及首针问 1 处 30III	0.8	

		质包装袋			
		洗车废水沉淀池污泥		4.8	
		水洗池污泥	20. 黑茱-拉, 成(150. 2),纸-拉用油边黑		
		冲洗池沉渣	设置暂存池一座(150m²),暂存池周边设置 围堰和导流槽		
		脱硫脱硝循环水池沉渣	坦坡 州· 子 加 僧		
		酸洗池沉渣			
		生活垃圾	垃圾桶若干	0.1	
		废化学品包装袋	<u>设置危废暂存间 1 处 10m²</u>	<u>0.5</u>	
		消防水池	10m ³	3.0	
	环境风险	应急事故池	15m ³	4.5	
		消防器材	1 套	0.8	
	合计		_	104.0	

五、环境保护措施监督检查清单

田孝	DEAL → (2 P :	<u></u>		
要素	排放口(编号/	污染物	环境保护措施	执行标准
内容 ————————————————————————————————————	名称)污染源	项目		
	<u>DA001</u>	<i>颗粒物</i>	两条生产线通过2套"集气罩 +脉冲式覆膜布袋除尘器"装 置处理后经一根15米高排气 筒排放	豫环文(2021)94 号文件附件2:《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 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准
		颗粒物	燃烧废气和进、出口粉尘经过	
		<u>SO</u> ₂		<u>豫环文(2021)94 号文件附件 2:《河南</u>
<i>大气环境</i>	<u>DA002</u>	<u>NO</u> _x	脱硫脱硝塔"处理后经过15 米高排气筒排放	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级要求
	<u>DA003</u> 氯化氢		<u>通过"喷淋塔"处理后经一根</u> <u>15 米高排气筒排放</u>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准
	无组织	颗粒物	增强集气效率,厂房内设置喷 淋设施、生产线二次密闭、传 送带密闭等	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准 《河南省工业窑炉大气污染物排放标 准》(DB41/1066-2020)表3标准限值
	职工生活污水	<u>COD</u> , <u>BOD</u> ₅ , <u>NH₃-H, SS</u>	生活污水经厂区化粪池(5m³) 处理后用于周边农田施肥,不 外排	
	<u>车辆冲洗废水</u> <u>SS</u>		经循环沉淀池(10m³)沉淀后 循环使用,不外排	
	清洗废水	<u>ss</u>	<u>经三级沉淀池(150㎡)沉淀</u> 后循环使用,不外排	
<i>地表水环境</i>	酸洗废水	<u>ss</u>	建设酸洗池 (300m³) 2 座,酸 洗池定期补水,不外排	<u>对周围环境影响小</u>
	<u>冲洗废水</u>	<u>ss</u>	建设三级沉淀池 (50m³) 2 座, 废水经沉淀后循环使用,不外 排	
	脱硫、脱硝 塔废水	<u>ss</u>	建设三级沉淀池 (20m³)1 座, 废水经沉淀后循环使用,不外 排	

	酸雾喷淋塔废水	氯化氢	排入酸洗水池		
			初期雨水经雨水收集池		
	初期雨水	<u>ss</u>	<u>(100m³)沉淀后用于厂区降</u>		
			<u>尘、绿化用水</u>		
声环境	生产车间	噪声	基础减振;隔声门窗、距离衰	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	
	<u> </u>	2 *2*	<u>减、设备置于地下</u>	(GB12348-2008) 中 2 类标准要求	
		<u>职工生</u>	厂区内设置生活垃圾桶,委托	<u>卫生填埋</u>	
		<i>活垃圾</i>	<u>环卫部门定期清运处理</u>	<u>工工块件</u>	
		<u>除尘器收集</u>			
		的粉尘			
		废絮凝剂包	<u>设置一般固废暂存间1处30m²</u>		
		<u>装袋、废生</u>			
		物质包装袋			
	<u>一般固废</u>	<u>洗车废水沉</u>		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控 <u>制标准》(GB18599-2020)</u>	
固体废物		淀池污泥	<u>设置暂存池一座(150m²),暂</u> - 存池周边设置围堰和导流槽, - 污泥和沉渣经自然凉干后做 - 副产品或建筑材料外售		
		水洗池污泥			
		冲洗池沉渣			
		酸洗池沉渣			
		脱硫脱硝循			
		<i>环水池沉渣</i>			
		废边角料	<u>收集后定期外售做建筑材料</u>		
	危险废物	废化学品包	设置危废暂存间一座 10m²	《危险废物贮存污染控制标准》	
	<u>厄娅发物</u>	装袋	<u>以且/心及省付 4] 座 10m²</u>	(GB18597-2001) 及 2013 年修改単	
环境风险	酸洗池、冲洗池及	<u> 盐酸储罐区地</u>	面防渗; 盐酸储罐区设置围堰; 设	置消防水池 10m²;设置应急事故池 15m²;	
<u> ~いえ/へいと</u>	消防器材一套等				

1、评价总结论

南阳市冠顺建筑材料有限公司年产 8 万吨大理石装饰基材建设项目建设符合南阳市唐河县总体规划。项目所在地交通便利、环境质量总体较好,项目建成投入使用后,对周围环境的污染程度较轻,产生的污染物经过采取各项污染控制措施后,可以做到污染物达标排放,项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在施工期、运营期应当在执行"三同时"原则的基础上,严格执行国家的环保法律法规,切实落实本环评中提出的各项污染防治和生态保护措施,将对周围环境的影响降低到可接受的程度,从环保角度看,本项目的建设可行。

2、主要建议

- (1)该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的"三同时"制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。
 - (2) 建设单位必须加强废气、固废、噪声等污染的治理,确保达标排放。
- (3)对于该项目的高噪声设备,应在设备选型时注意选用低噪声设备,应采取消声、减震、隔音等措施,同事注意合理安排工作时间及优化车间内高噪声设备的布设,以减少噪声对周围环境的影响。
 - (4) 合理规划厂区绿化,绿化以树、灌、草等相结合的形式,美化环境。
- (5) 执行国家建设项目环境管理的有关规定,做好环保设施管理和维修监督工作,建立并管理好环保设施的档案,保证环保设施按照设计要求运行,杜绝擅自拆除和闲置环保设施的现象发生。
- (6)建设单位应加强日常环境管理工作,提高职工的环保意识和自身素质。贯彻清洁生产理念,增强循环利用意识,节约用水、用电,使经济效益最大化。
- (7)加强设备的检查维修,杜绝"跑、冒、滴、漏"现象,防止物料泄漏造成环境污染,保证各项设备 正常有效运行。

环保验收一览表

表 6-1 "三同时"验收一览表

项目	污染因素	防治措施	验收标准
废气	DA001	两条生产线通过 2 套"集气罩+脉冲式 覆膜布袋除尘器"装置处理后经 15 米 高排气筒排放	豫环文(2021)94号文件附件2:《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 《大气污染物综合排放标准》

			(GB16297-1996) 表 2 二级标准		
	<u>DA002</u>	烘干炉燃烧废气和进、出口粉尘收集 后经过"高温脉冲覆膜布袋除尘器+ 脱硫、脱硝塔"处理后经过15 米高排 气筒排放	豫环文 (2021) 94 号文件附件2:《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 级要求		
	DA003	通过"喷淋塔"处理后经一根 15 米高排 气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准		
	无组织	增强集气效率,厂房内设置喷淋设施、生产线二次密闭、传送带密闭等	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准 《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》		
	职工生活污水	生活污水经厂区化粪池(5m³)处理后 用于周边农田施肥,不外排	(DB41/1066-2020)表3标准限值		
	车辆冲洗废水	经循环沉淀池(10m³)沉淀后循环使 用,不外排			
	清洗废水	经三级沉淀池(150m³)沉淀后循环使 用,不外排			
废水	酸洗废水	建设酸洗池 (300m³) 2 座, 酸洗池定期补水, 不外排	对周围环境影响小		
	冲洗废水	建设三级沉淀池(50m³)2座,废水 经沉淀后循环使用,不外排			
	脱硫、脱硝塔废水	建设三级沉淀池(20m³)1座,废水 经沉淀后循环使用,不外排			
	酸雾喷淋塔废水	排入酸洗池			
	初期雨水	初期雨水经雨水收集池(100m³)沉淀 后用于厂区降尘、绿化用水			
噪声	生产车间	基础减振;隔声门窗、距离衰减、加强设备维护、设备置于地下等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准要求		
田体広場	职工生活垃圾	厂区内设置生活垃圾桶,委托环卫部 门定期清运处理	卫生填埋		
固体废物	除尘器收集的粉尘 废絮凝剂包装袋、废生物	设置一般固废暂存间 1 处 30m²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制 标准》(GB18599-2020)		

	质包装袋		
	洗车废水沉淀池污泥		
	水洗池污泥	设置暂存池一座(150m²),暂存池周	
	冲洗池沉渣	边设置围堰和导流槽,污泥和沉渣经	
	酸洗池沉渣	自然凉干后做副产品或建筑材料外售	
	脱硫、脱硝循环水池沉渣		
	废边角料	收集后定期外售做建筑材料	
	废化学品包装袋	设置危废暂存间一座10m²,收集后暂 存危废暂存间,定期交由有资质单位	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单
		<u> </u>	
环境风险	<u>酸洗池、冲洗池、脱硫脱孔</u>	<u> </u>	沒储罐区设置围堰;设置消防水池10m²;设
2 L-2001/ MEAN	置应急事故池 15m²;消防	<i>:器材一套等</i>	

6、环评总结论

综上所述,本项目建设符合国家产业政策和环保政策要求,项目选址符合土地利用要求和发展规划。 项目选址及平面布局合理,各项污染防治措施得当;在认真贯彻执行国家相关环保法律、法规,严格落实 环评要求的各项污染防治措施,加强企业环境管理的情况下,污染物可以达标排放,对环境影响较小。从 环境保护角度考虑,评价认为本项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程排放量 (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	以新带老消减 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
	<u>SO</u> ₂		<u> </u>	<u>@</u>	<u>0.102t/a</u>	<u>o</u>	<u>0.102t/a</u>	<u>+0.102t/a</u>
nit to	<u>NO</u> _x		<u>/</u>	<u>0</u>	<u>0.0612t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.0612t/a</u>	+0.0612t/a
<i>废气</i>	颗粒物		<u>/</u>	<u>0</u>	<u>0.7644t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.7644t/a</u>	+0.7644t/a
	氯化氢			<u>0</u>	<u>0.054t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.054t/a</u>	+0.054t/a
mbr f.	<u>COD</u>		<u>/</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
废水	<u>NH₃-N</u>		<u>/</u>	<u>o</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	<u>职工生活垃圾</u>		<u> </u>	<u>o</u>	2.25t/a	<u>o</u>	<u>2.25t/a</u>	+2.25t/a
	洗车废水沉淀池污泥		<u> </u>	<u>@</u>	<u>15t/a</u>	<u>o</u>	<u>15t/a</u>	<u>+15t/a</u>
A	化粪池污泥		<u> </u>	<u>@</u>	<u>0.6t/a</u>	<u>o</u>	<u>0.6t/a</u>	<u>+0.6t/a</u>
<u>一般工业</u> 固体废物	冲洗池沉渣		<u>/</u>	<u>ø</u>	<u>85t/a</u>	<u>o</u>	<u>85t/a</u>	<u>+85t/a</u>
<u> </u>	水洗池污泥		<u>/</u>	<u>o</u>	<u>45t/a</u>	<u>0</u>	<u>45t/a</u>	<u>+45t/a</u>
	酸洗池沉渣		<u> </u>	<u>o</u>	<u>47.88t/a</u>	<u>o</u>	<u>47.88t/a</u>	+47.88t/a
	脱硫脱硝循环水池沉渣		<u> </u>	<u>@</u>	<u>0.2t/a</u>	<u>o</u>	<u>0.2t/a</u>	<u>+0.2t/a</u>

	废边角料	<u> </u>	<u>/</u>	<u>o</u>	<u>9737.4245t/a</u>	<u>o</u>	<u>9737.4245t/a</u>	+9737.4245t/a
	废絮凝剂包装袋、废生 物质包装袋	<u> </u>	<u> </u>	<u>o</u>	<u>0.087t/a</u>	<u>o</u>	<u>0.087t/a</u>	<u>+0.087t/a</u>
危险废物	废化学品包装袋	<u> </u>		<u>o</u>	<u>4.36t/a</u>	<u>o</u>	<u>4.36t/a</u>	<u>+4.36t/a</u>

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

委托书

河南韵朗工程科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定,我单位的"南阳市冠顺建筑材料有限公司年产 8 万吨大理石装饰基材建设项目"须开展环境影响评价工作,需编制环境影响报告表。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价,按有关法规要求和技术规范尽快开展工作,完成技术文件的编制。

特此委托!

委托单位(盖章): 南阳市冠顺建筑材料有限公司

委托时间: 2021年8月20日

附件二: 发改委备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2108-411328-04-01-548769

项 目 名 称:南阳市冠顺建筑材料有限公司年产8万吨大理石装饰 基材建设项目

企业(法人)全称:南阳市冠顺建筑材料有限公司

证 照 代 码: 412929197010191376

企业经济类型:自然人

建设地点:南阳市唐河县河南省南阳市唐河县滨河街道办事处朱庄村(气象站向南150米)

建设性质:新建

建设规模及内容: 租赁现有厂房(建筑面积约1200平方米),另新建一栋厂房,建筑面积2600平方米。建设两条生产线,建成后形成年产8万吨大理石装饰基材的规模。生产工艺1: 原材料 →鄂破→水洗 →人工挑拣 →冲洗 →酸洗→成品。生产工艺2: 原材料 →鄂→锤破→筛分→水洗 →酸洗 →冲洗→烘干→球磨→筛选→成品; 主要设

备: 鄂破机、锤破机、滚筒筛、筛分机、球磨机、烘干炉等。主要 环保设备: 脉冲式布袋除尘器、沉淀池、中和池等。

项目总投资: 2000万元

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。



土地证明

经调查,南阳市冠顺建筑材料有限公司位于唐河县滨河街道办事处朱庄村刘双冢自然村东北,占地22亩,经与《滨河街道土地利用总体规划图》核对,所占土地符合唐河县滨河街道土地利用总体规划。

唐河县滨河街道办事处自然资源所

2021年8月17日

规划证明

南阳市冠顺建筑材料有限公司位于唐河县滨河街道办事处朱庄村刘双冢,拟占地22亩,选址用地符合唐河县滨河街道办事处村镇建设规划。

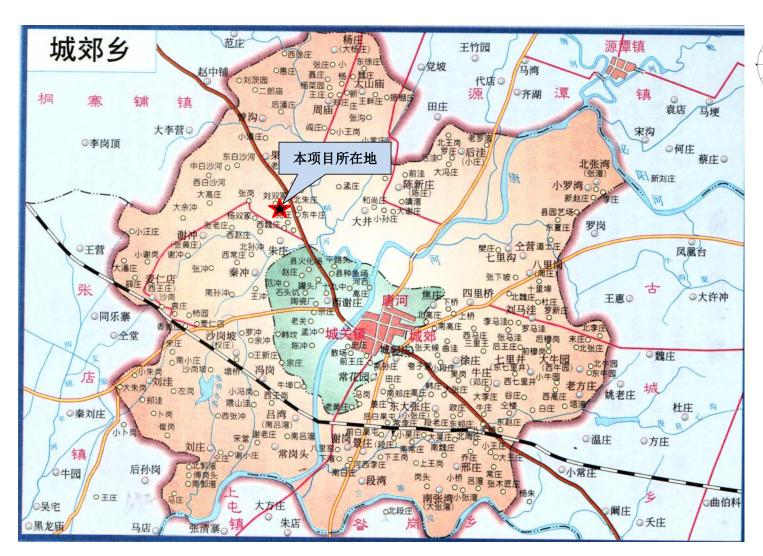
唐河县滨河街道办事处村镇建设所

此征册反照3届顺 2021年8月5日 建筑市科公司为设计华多县、不是智艾芒 图查证例

22/3 8/1 (50)

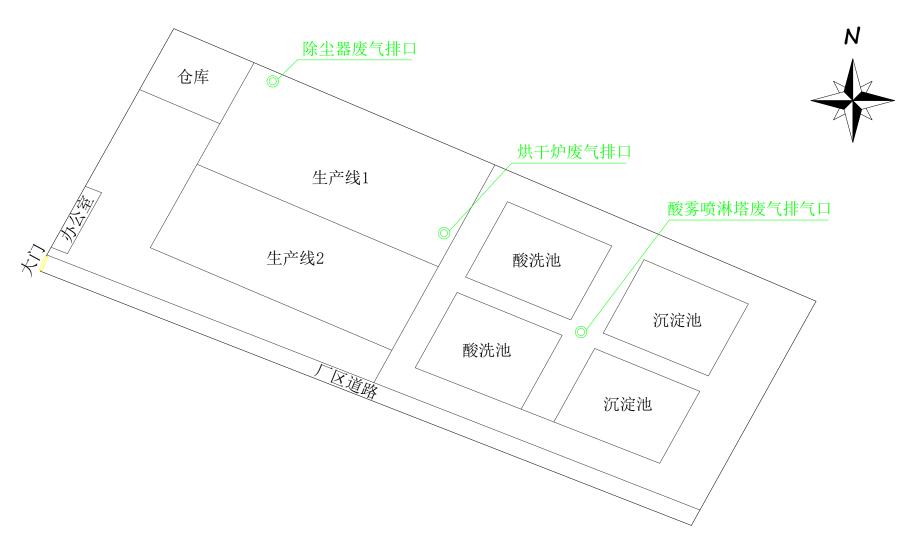
附件五: 营业执照





全年, 静风 9.70%

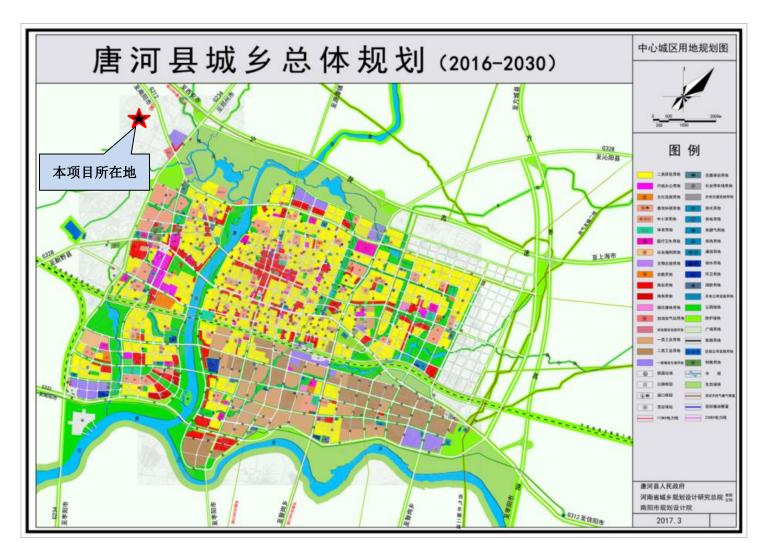
附图一 项目地理位置示意图



附图二 项目平面布置图



附图三 项目周边敏感点示意图



附图四 项目与唐河县城乡总体规划关系图

《南阳市冠顺建筑材料有限公司年产8万吨大理石装饰基材建设项目环境影响报告表》(送审版)技术评估意见

一、项目简介

南阳市冠顺建筑材料有限公司位于南阳市唐河县滨河街道办事处朱庄村,投资 2000 万元,建设年产 8 万吨大理石装饰基材建设项目。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目类别为"二十七、非金属矿物制品业、60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309、其他",应编制环境影响报告表。

二、《报告表》(送审版)需修改完善内容

- 1、完善项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》相符性分析;
- 2、补充地表水环境保护目标;核实水平衡图;依据生产线布局,结合河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案,细化废气和废水、固废产生点位,收集方式及处理措施,完善污染物排放源强计算;分析大气污染物达标情况和生产设施开停机等非正常情况污染物排放频次、排放浓度等;完善大气环境防护距离相关内容;补充危险废物产生量及处理处置措施;完善风险物质识别,结合原料暂存间、危废间、储罐区和酸洗池等完善风险防范措施;
- 3、补充完善项目环境保护措施监督检查清单一览表和建设项目污染物排放量 汇总表和相关附图附件。

三、评估结论

本项目建设符合国家当前产业政策及城镇发展规划,项目污染防治措施能够确保外排污染物达标排放。评估认为,项目在认真落实环评提出的各项污染防治措施的前提下,从环境保护角度分析,《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信,项目建设可行。

审查人:

2021 年 9 月 22 日