

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 年产2万吨石英砂装饰材料项目

建设单位(盖章): 唐河新扬装饰材料有限公司

编制日期 2018年7月

国家环境保护部制



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：北京万澈环境科学与工程技术有限公司  
 住 所：北京市朝阳区安华里五区 21 号楼 6 层 2606  
 法定代表人：李水运  
 资质等级：乙级  
 证书编号：新国环评证 乙字第 1021 号  
 有效期：2017 年 09 月 25 日至 2020 年 11 月 19 日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；建材火电；采掘；交通运输；社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表类别 — 一般项目；核与辐射项目\*\*\*



项目编号：VESETB 1800609

项目名称：年产 2 万吨石英砂装饰材料项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般环境影响报告表

法定代表人：李水运 (李水运 印章)

主持编制机构：北京万澈环境科学与工程技术有限公司

编制主持人：许玉龙

联系电话：010-84885916 010-84885316

网 址：<http://www.wanchehb.com>

# 唐河新扬装饰材料有限公司年产2万吨石英砂装饰材料项目

## 环境影响报告表编制人员名单表



编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		许玉龙	00015796	B102108304	建材火电	许玉龙
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	许玉龙	00015796	B102108304	环境质量状况 评价适用标准 工程分析 主要污染物产生及排放情况 环境影响分析 环境保护措施 结论与建议	许玉龙

## 《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他建议。
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。

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 2 万吨石英砂装饰材料项目				
建设单位	唐河新扬装饰材料有限公司				
法人代表	陈宝华		联系人	李晓峰	
通讯地址	唐河县产业集聚区盛居路 52 号				
联系电话	13782011999	传真		邮政编码	473400
建设地点	唐河县产业集聚区盛居路 52 号兴业科技院内				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		项目代码	2018-411328-30-03-031498	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C30 非金属矿物制品业 3039 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	6392.75		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	50	其中:环保投资(万元)	20.5	环保投资占总投资比例	41%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018 年 8 月		

### 工程内容及规模:

#### 一、项目概况

石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。为满足市场需求，唐河新扬装饰材料有限公司拟投资 50 万元，在唐河县产业集聚区盛居路 52 号，租用兴业科技有限公司生产车间新建年产 2 万吨石英砂装饰材料项目。项目已在唐河县发展和改革委员会立项备案，项目代码为 2018-411328-30-03-031498（见附件二）。

南阳兴业科技有限公司成立于 2012 年 5 月，是南阳双凤明胶集团投资新建的一家新型环保类管材企业，主要生产 PVC 管材、PE 管材、PPR 管材等。新建综合性、多功能办公大楼，职工宿舍、标准化厂房等，年生产管材能力达 6000 吨，目前生产经营状况良好。

项目的建设会对环境造成一定的影响。依据《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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》可知该项目属十九 非金属矿物制品业中“石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”项目类别，项目应编制环境影响报告表。受唐河新扬装饰材料有限公司委托，我公司对本次项目建设进行环境影响评价。在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

## 二、项目选址

项目选址位于唐河县产业集聚区盛居路 52 号，租用生产车间新建年产 2 万吨石英砂装饰材料项目。经与《唐河县城市总体规划》(2006-2020)比对，本项目位于《唐河县城市总体规划》(2006-2020)“一城三区”的铁南组团，项目的建设符合唐河县城市总体规划要求。本项目为其他建筑材料制造项目，符合唐河县产业集聚区以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能的生态工业集聚区的发展定位要求。同时唐河县产业集聚区管理委员会出具了同意项目入驻的证明（见附件四）。

根据企业平面布置，本项目所设卫生防护区域为：北厂界外 50m，东厂界外 50m，南厂界外 23m，西厂界外 0m。根据现场调查，项目卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点存在，符合卫生防护距离要求。

综上所述，本项目选址合理。

## 三、工程规模及建设内容

项目总投资 50 万元，租用兴业科技有限公司现有厂房、办公用房等，总占地面积 6392.75 m<sup>2</sup>，主要建设生产车间、烘干区、原料区、成品区，总建筑面积 6392.75 m<sup>2</sup>。项目运营后年生产石英砂 2 万吨。项目主要建设内容见表 1，兴业科技有限公司主要建设内容见表 2。

表 1 项目主要建设内容一览表

工程组成	构筑物		单位	面积	备注
主体工程	厂房	加工车间	m <sup>2</sup>	400	位于厂房内东北侧
		自然晾干区	m <sup>2</sup>	100	位于厂房内烘干区南侧

辅助工程	烘干区	m <sup>2</sup>	200	位于厂房内加工车间西侧
	原材料仓库	m <sup>2</sup>	3000	位于厂房内西侧
	成品仓库	m <sup>2</sup>	2213.75	位于厂房内加工车间南侧
	办公用房	m <sup>2</sup>	95	位于兴业科技办公楼
	员工临时休息区	m <sup>2</sup>	384	位于兴业科技宿舍楼
公用工程	供水	m <sup>3</sup>	90	市政管网供给
	供电	KW·h	1.1×10 <sup>5</sup>	市政电网提供
环保工程	粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒		
	烘干废气			

表 2 兴业科技有限公司主要建设内容一览表

工程组成	构筑物	单位	占地面积	建筑面积	备注
主体工程	生产车间	m <sup>2</sup>	4000	4000	位于厂区内西侧
	空置厂房	m <sup>2</sup>	5913.75	5913.75	位于厂区内北侧，为本次项目生产车间
辅助工程	仓库	m <sup>2</sup>	4000	4000	位于厂区内东侧
	办公用房	m <sup>2</sup>	800	2400	1栋3层，位于厂区内仓库南侧
	宿舍楼	m <sup>2</sup>	576	2880	1栋5层，位于厂区内生产车间南侧
公用工程	供水	市政管网供给			
	供电	市政电网提供			
	排水	化粪池处理后经市政污水管网排至唐河县污水处理厂进一步处理			

#### 四、工程产品方案一览表

表 3 产品方案一览表

名称	规格	年产量 (t/a)	包装方式
石英砂	10~20目	1.5万	吨袋，500kg/袋
	20~40目	0.5万	吨袋，500kg/袋

#### 五、工程主要设备一览表

表 4 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量(台/套)
1	锤式破碎机	定制	1
2	烘干机	定制	1
3	筛分机		1
4	磁选机		1

## 六、原辅材料

项目年产 2 万吨石英砂。项目原辅材料消耗量见下表。

表 4 原辅材料消耗量一览表

名称	年消耗量	单位	备注
石英石	20000	吨	粒度 1—5cm, 含水率 14%
生物醇油	30	吨	160kg/桶, 汽车运输至厂区
水	90	m <sup>3</sup>	市政管网供水
电	1.1×10 <sup>5</sup>	KW·h	市政电网提供

**生物醇油：**生物醇油，其实就是醇基液体燃料民间的一种俗称，大多人称呼为生物醇油。生物醇油是以甲醇（如甲醇、乙醇、丁醇等）为主要原料，按特定工艺配方，经化学勾兑合成的一种高清洁生物质液体燃料。它是以液体或者固体形式存在的。燃烧充分，无毒、不易挥发、无黑烟、无积碳、不黑锅底、无残液残渣，具有良好的环保特性，其稳定性好，无腐蚀性，在常温常压下储存、运输和使用，用普通铁桶或塑料桶封口储存即可，使用方便，可用水灭火，不易爆。

## 六、劳动定员和工作制度

项目定员 6 人，均为附近村民，厂区不提供食宿，采用单班工作制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

## 七、公用工程

(1) 供水：市政管网供水；

(2) 排水：采取雨污分流制；

雨水排放去向为：场区雨水排口→盛居路雨水管网→唐河。

污水：项目无生产废水。废水主要为职工生活废水，依托兴业科技有限公司化粪池处理后经兴业科技有限公司总排口排入市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。

(3) 供电：由市政电网提供。

## 八、产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011 年文本）》（2013 年修订），本项目不属于

鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。项目建设符合国家当前产业政策。同时唐河县发展和改革委员会出具了本项目的备案确认书，项目代码为 2018-411328-30-03-031498（见附件二）。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有污染物。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### 1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，南阳盆地东部。县境西与新野县、南阳市区接壤，北与社旗县毗邻，东与泌阳县、桐柏县交界，南与湖北省枣阳市相连。地处北纬 32°21'-32°55'，东经 112°28'-112°16'，东西长 74.3 公里，南北宽 63 公里，总土地面积 2512.4 平方公里。

唐河县产业集聚区位于三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西。项目选址位于唐河县产业集聚区盛居路 52 号兴业科技有限公司院内，东临银众纺织有限公司，南邻兴业科技有限公司，西邻兴利园电子科技有限公司，北邻俊莱沙发厂，距宁西铁路 55m。项目厂址所在地理位置见附图 1，周边环境关系建附图 2。

#### 2、地形、地貌、地质

唐河县地貌由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的平原和垄岗所构成。低山丘陵主要分布在县域东南部，包括马振扶镇、祁仪镇、黑龙镇、湖阳镇东部。县境内主要有两处垄岗，东大岗分布在毕店镇和东王集乡镇境内，西岗主要分布在县城西部的唐河以西区域内；其余为平原。全县地势东高西低、东北高西南低，最高点位于马振扶乡的老熊庵，海拔 660 米；最低点位于苍台镇于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8 米。

项目所在区域地势平坦，无复杂地形地貌。

#### 3、气候气象

唐河县属北亚热带季风性型大陆气候。全县季风影响明显，四季分明，气候温和，光、热、水资源丰富，雨、热同期，利于动植物生长繁育。但降水量年际变幅较大，年内分布不均，易造成季节性旱涝和洪水灾害。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233 天。年平均降水量 859.5mm，4~9 月降水 689.2mm，占全年的 73.4%，全年主导风向东北风，年平均风速 2.5m/s。

#### 4、水文

##### (1) 地表水

唐河县河流属于长江流域唐白河水系。主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。

流经项目所在区域附近的河流主要为唐河。唐河，古称醴水，上游支流两条：东支潘河，发源于方城县七峰山的北柳树沟，河长 47km，流域面积 614km<sup>2</sup>；西支东赵河，发源于方城县老立垛山的龙潭沟，河长 76km，流域面积 400 km<sup>2</sup>，两河在社旗县城南合流称唐河。唐河干流长 233km，流域面积 8394 km<sup>2</sup>；南阳市境内河长 191km，流域面积 7334 km<sup>2</sup>。自北向南穿越唐河县全境，境内河段全长 103.2km，河流最大洪峰流量 13100m<sup>3</sup>/s，枯水年最小流量为 1.1m<sup>3</sup>/s。流域面积 2512.4km<sup>2</sup>，现有在册水库 23 座，其中 3 座中型水库，20 座小型水库。

## (2) 地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m<sup>3</sup>，地下水位一般深为 8~15m，单井涌水量为 30~80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本属闭合流域，一般由河川排泄。

## 5、矿产资源

唐河县矿产资源丰富，已探明有石油、石英、花岗石、石灰石、钾长石、萤石、水晶石等 21 种。其中石英石、石灰石、萤石储量分别达到 2.2 亿吨、3 亿吨和 35 亿吨，石油约占河南油田总储量的三分之一。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、基本情况

#### (1) 行政区划、人口

唐河县总面积 2512 平方公里, 辖 12 个镇(源潭镇、苍台镇、黑龙镇、郭滩镇、湖阳镇、龙潭镇、上屯镇、少拜寺镇、桐寨铺镇、张店镇、大河屯镇、毕店镇)、7 个乡(城郊乡、古城乡、马振扶镇、祁仪镇、桐河乡、东王集乡、咎岗乡)、3 个街道(文峰街道、滨河街道和兴康街道) 和一个产业集聚区、525 个行政村(社区)、143 万人口。

#### (2) 交通

随着近几年来公路建设的迅速发展, 目前, 宁西铁路横穿唐河县城南部, 省道 S335(棠西线)、省道 240(方管线) 纵贯全境, G40 沪陕高速(上海至西安)、312 国道(上海至新疆伊宁) 贯穿全县东西。

#### (3) 社会经济

2016 年, 唐河县生产总值完成 239 亿元, 增长 9.5%。固定资产投资完成 207 亿元, 增长 20%。城镇居民人均可支配收入 21593 元, 增长 9%; 农民人均纯收入 9898 元, 增长 9.5%。唐河县工业经济发展迅猛, 势头强劲。初步形成了以机械、纺织、化工建材、轻工、食品六大支柱为主的 25 个行业体系。

#### (4) 文化教育

2016 年, 全年用于民生的支出达 19.8 亿元, 占全县公共预算支出的 76%, 同比增长 16%。加大教育事业投入, 成立了教育工作领导小组, 补充新进教师 318 名, 其中通过“绿色通道”引进研究生、985 重点院校毕业生 12 人, 其它本科院校毕业生 50 人, 全部充实到高中教学一线; 新建红枫特色等 4 所学校, 对两所高中校长及两个乡镇中心学校校长实行公开选拔竞聘上岗。

#### (5) 文物

唐河县城内有泗洲塔、文笔峰和文庙大成殿、桐河乡的棘阳关遗址、上屯乡的马武城遗址、湖阳镇的公主墓、白马堰、源潭镇的山陕会馆以及 80 年代在唐河城东修建的张星江烈士陵园等文物古迹, 其中泗洲塔是国家级文物保护单位。

经现场调查, 评价区内无国家、省级和县级文物保护单位。

## 2、城市总体规划

### 2.1 唐河县城市总体规划（2016-2030）

根据《唐河县城市总体规划(2016-2030)》，唐河县城的城市性质确定为：南阳市域东部的次中心城市，唐河县城的区域中心，以电子、机械制造、农副产品加工业、纺织品和物流业为主的中等城市。

城市发展方向：根据唐河县城历史上遗留下来的城市形态，同时考虑上一轮规划已确定的城市发展方向、地形、地貌、交通条件和建设现状，以及未来城镇的用地空间重点，确定在规划期内城镇的发展方向为：城市向南和向西方向发展。

城市结构：规划以唐河作为城市空间发展的主轴，围绕唐河集聚城市组团空间，形成“两岸一水，一城三区，一轴多心”的空间结构体系。

“两岸一水”指唐河作为贯穿城市的景观带，城市主体部分在唐河两岸展开。

“一城三区”指被唐河和宁西铁路分割而成的老城组团、铁南组团、河西组团。其中河东老城组团：以现状城市中心为基础，向北部做适当扩展，完善老城区，置换更新部分功能，形成最具活力的商贸特色区和环境宜人的绿色居住区；铁南组团：集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区，强化其与南阳市区与枣阳市区的联系作用。河西组团：城市行政中心迁至河西新区，结合城市生态绿地，构筑新的行政文虎办公中心区，增强新区的聚集功能和中心的带动作用，以减轻一日城区的开发压力。

“一轴多心”一轴是指“唐河”生态景观主轴，多心是指老城区的商贸中心、河西区的文化办公中心。

本项目位于《唐河县城市总体规划》(2016-2030)“一城三区”的铁南组团，项目为其他建筑材料制造，故本次项目的建设符合唐河县城市总体规划要求。

### 2.2 唐河县产业集聚区总体发展规划（2013-2020）

#### （1）规划范围

北至宁西铁路，南以规划的滨河南路—段湾路—澧水路南改造输油管道为界，东至规划镍都路，西到规划滨河南路。规划范围内总用地面积 19.6 平方公里。

#### （2）主导产业

唐河县产业集聚区主导产业为装备电子制造、农副产品加工。

#### （3）发展定位

唐河县中心城区的重要组成部分，以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能的生态工业集聚区。

#### （4）功能布局

规划形成“一心、四轴、两园，南北联动东西拓展”的空间功能结构。

“一心”——集聚区综合服务中心：在伏牛路、兴达路之间与旭生南路相交的两侧区域，形成集聚区的综合服务中心，作为整个城市的次要核心，主要布置行政管理、商业金融、文体娱乐、医疗卫生、教育科技等类用地，与没良心沟沿岸绿带有机结合，营造具有吸引力的城市副中心氛围，主要职能是为整个集聚区提供公共服务。

“四轴”——工业路、兴达路与新春南路、旭生南路：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴。新春南路与旭生南路为县中心城区的次要城市发展轴。工业路是现状集聚区横贯东西的一条主要道路，两侧已经布局了集聚区的大部分企业。兴达路是与工业路平行的一条东西向道路，连结集聚区综合服务中心与东西“两园”。

“两园”——东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区：东部装备电子制造园区：规划东至集聚区规划东边界，西至星江南路，南至规划澧水路，北至集聚区北边界，重点发展以装备制造、电子信息制造为主的装备电子制造业。

西部农副产品深加工园区：北至集聚区北边界、西至滨河南路，南至规划的滨河南路—段湾路，东至星江南路，以发展农副产品深加工业为主。

“南北联动东西拓展”——加强集聚区与县中心城区其他功能片区的联系，完善中心城区功能，南北联动：通过滨河南路、新春南路、文峰南路、星江南路、旭生南路、友兰大道等加强同宁西铁路以北的城市商贸居住区的联系，突显新春南路、旭生南路两条城市主要发展轴的带动作用，完善中心城区功能。

#### （5）基础设施

给水：结合《唐河县城总体规划》（2014-2030）中规划的水厂位置及供水规模。规划水厂建设规模为4万 m<sup>3</sup>/d，规划用地6.80公顷，以虎山水库作为供水水源。该水源地位于位于集聚区东侧的规划范围之外，镍都路与兴达路交叉口以东区域。本项目供水依托市政供水。

排水：唐河县污水处理厂建于 2007 年，位于新华路与伏牛路交叉口，其设计污水处理规模为 2.0 万 t/d，因其已满负荷运行，唐河县污水处理中心对其进行扩建。唐河县污水处理厂扩建工程目前已经完工，并于 2016 年初试运营，其处理规模为 2.0 万 t/d，收水范围为唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，设计进水水质为 COD350mg/L、氨氮 30mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目位于唐河县产业集聚区盛居路 52 号，对照唐河县产业集聚区总体发展规划，项目土地性质为工业用地，根据唐河县产业集聚区管理委员会出具了该项目的入园证明，因此项目符合唐河县产业集聚区的发展规划。

### 2.3 唐河县城饮用水水源地保护区划

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》（2013）唐河县城饮用水水源地为唐河县二水厂地下水井群。

唐河县二水厂地下水井群，类型为地下水，位于唐河县城北 5km，唐河以西，陈庄以东，呈东北西南向分布，共 19 眼井，是县自来水公司取水水源地。水源地保护区划分情况如下。

#### （1）一级保护区

以取水井为中心，外围 55m 的区域。

#### （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。

本项目位于唐河县产业集聚区，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目距唐河县二水厂地下水井群及其保护区最近距离约为 8km，不在饮用水源保护区、准保护区范围内，故项目的建设符合唐河县城饮用水水源地保护区划是相符的。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

### (1) 环境空气质量现状

项目选址位于唐河县产业集聚区，根据《南阳市 2017 年 7 月份环境质量月报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准评价，唐河县达标率为 87%，项目区域内环境空气质量现状良好，无大的污染源存在，区域环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

### (2) 地表水环境质量现状

流经项目区附近的主要河流为唐河，根据南阳市地表水功能区划，评价河段水质功能区划为 III 类，根据《2017 年南阳市环境状况公报》，2017 年唐河郭滩断面属 III 类水质、唐河埠口（梅湾）断面 III 类水质年达标率 91.7%。

### (3) 声环境质量现状

项目区北距宁西铁路 55m，区域内无大的噪声源，声环境质量现状均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

表 4 项目区声环境现状一览表 单位：dB(A)

监测点	背景值 dB(A)	
	昼间	夜间
东厂界	52.1	41.6
南厂界	53.8	42.3
西厂界	51.4	40.5
北厂界	52.4	41.2

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

表 5

主要环境保护目标一览表

序号	环境因素	保护目标	方位	距离(m)	保护级别
1	环境空气	阳光水岸	W	280	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
		黄庄	SE	370	
		小牛庄	N	170	
2	声环境	小牛庄	N	170	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类
3	地表水环境	唐河	W	670	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类

## 评价适用标准

环境质量标准	序号	执行标准	标准值		
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	TSP	24 小时平均值	0.3mg/m <sup>3</sup>
			PM <sub>10</sub>	24 小时平均值	0.15mg/m <sup>3</sup>
			NO <sub>x</sub>	24 小时平均值	0.1mg/m <sup>3</sup>
				1 小时平均值	0.25mg/m <sup>3</sup>
			SO <sub>2</sub>	24 小时平均值	0.15mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均值	0.5mg/m <sup>3</sup>			
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	COD	20mg/L	
			BOD	4mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	1.0mg/L	
3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	昼间:	60dB(A)	夜间:	50dB(A)
污染物排放标准	序号	执行标准	污染物	标准值	
	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996) 二级	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup>	
				最高允许排放速率 15m-3.5kg/h	
				无组织排放监控浓度限 1.0mg/m <sup>3</sup>	
	2	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级 标准	COD	500mg/L	
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
			SS	400mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	—	
	3	唐河县城污水处理厂进水水质指标	COD	350mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	2 类区	昼间:	60dB(A)	
			夜间:	50dB(A)	
5	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		昼间:	70 dB(A)	
			夜间:	55 dB(A)	
6	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)				
总量控制指标	<p>项目无生产废水产生。废水主要为职工生活污水，职工生活污水经兴业科技有限公司化粪池处理后经盛居路污水管网排放至唐河县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排至唐河。项目废水污染物总量控制指标为 COD 为 0.0036t/a, NH<sub>3</sub>-N 为 0.0004t/a。</p>				

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述：

#### 一、施工期工艺流程及产污环节

项目租用现有生产车间，仅在设备安装过程中会产生短暂的噪声及安装人员产生的生活污水及生活垃圾。

#### 二、营运期生产工艺及产污环节示意图

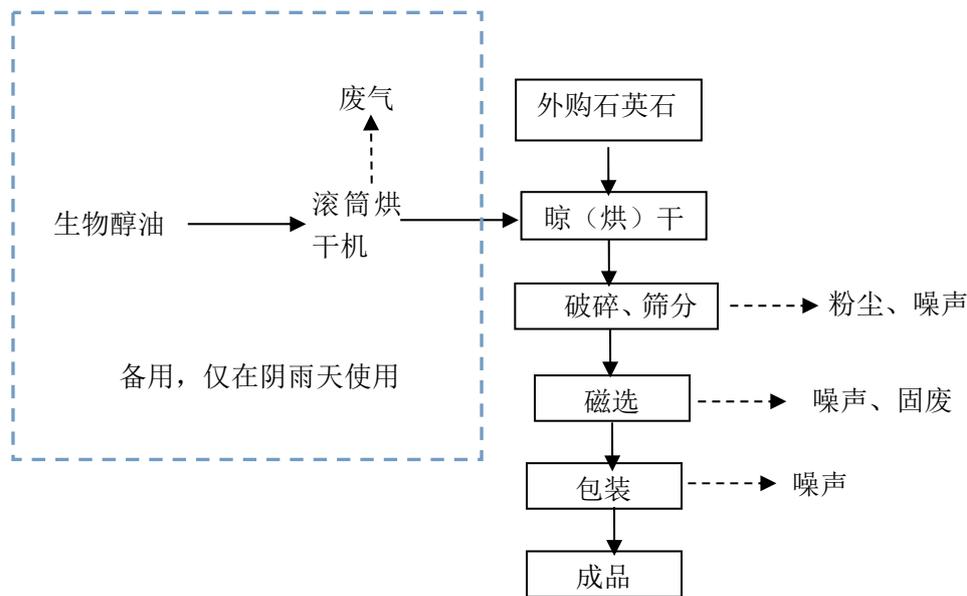


图1 生产工艺流程及产污环节图

### 工艺说明

(1) 原料石英石外购运至厂房原料区。

(2) 外购的石英石含水率在 14%左右，在晴好天气经自然晾干，阴雨天经烘干机烘干，使其水含量 $\leq 10\%$ ，以免破碎时堵塞蓖条筛缝。晾干场根据《河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》进行建设，位于密闭厂房内，路面实施硬化，实现“空中防扬散、地面防流失、地下防渗漏”。烘干时，物料由铲车运至料斗中，进入烘干机烘干。该机主要由回转体、扬料板，传动装置，支撑装置及密封圈等部件组成。干燥机是一个与水平方向略成倾斜的圆筒，物料从较高的一端加入，高温热烟气与物料并流进入筒体，随着筒体的转动，物料由于重力的作用运行到较低一端。在圆筒内壁上装有抄板，把物料抄起又洒下，使物料与气流的接触表面增大，以提高干燥速率并促进物料前行。干燥

后的产品从底端下部收集。烘干机烘干温度 300℃，采用生物醇油为热源，生物醇油燃烧将产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等废气。

(3) 破碎：晴好天气自然晾干的石英石经铲车运至料斗中，后经传送带传送至锤式破碎机破碎。阴雨天烘干后的石英石经传送带传送至锤式破碎机破碎。锤式破碎机主要是靠冲击能来完成破碎物料作业的。锤式破碎机由箱体、转子、锤头、反击衬板、筛板等组成。锤式破碎机工作时，电机带动转子作高速旋转，物料均匀的进入破碎机腔中，高速回转的锤头冲击、剪切撕裂物料致物料被破碎，同时，物料自身的重力作用使物料从高速旋转的锤头冲向架体内挡板、筛条，大于筛孔尺寸的物料阻留在筛板上继续受到锤子的打击和研磨，直到破碎至所需出料粒度最后通过筛板排出机外。

(4) 筛分：破碎后的石英砂经密闭传送带传送至筛分机筛分出所需要的粒度，粒度较大的石英砂则返回破碎机破碎。

(5) 磁选：筛分后的石英砂经密闭传送带传送至磁选机去除铁屑等杂质后即成为成品。

(6) 包装：产品由吨袋直接在磁选下料口灌装后扎口堆放至成品区。

## 主要污染工序：

### 施工期产污环节及污染物种类：

项目租用原有厂房，仅在设备安装过程中会产生短暂的噪声及安装人员产生的生活污水及生活垃圾。

### 营运期产污环节及污染物种类：

本项目运营期主要污染工序如下：

#### 1、废气

项目营运期产生的废气污染物主要为破碎、筛分及烘干废气等有组织废气、原料堆放、包装过程中产生的粉尘等无组织废气。破碎、筛分粉尘产生量为 5t/a，烘干废气颗粒物产生量为 2t/a，经脉冲袋式除尘器处理后排放量为 0.066t/a，包装等过程中粉尘产生量为 0.2t/a。

#### 2、废水

项目无生产废水产生，项目产生的污水主要为生活污水，产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d (72m<sup>3</sup>/a)。主要污染因子及产生浓度分别为：COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS220mg/L、

氨氮 30mg/L。

### 3、噪声

项目营运期噪声主要为机械噪声，源强在 80~95dB(A)之间；

### 4、固废

固废主要为职工生活垃圾、除尘器收集的粉尘。生活垃圾产生量约为 3kg/d(0.9t/a)，分类收集后环卫部门统一送垃圾填埋场填埋处理。布袋除尘器收集的粉尘约 6.58t/a，磁选产生的杂质量约 1.2t/a，收集后外售。

## 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	处理前产生浓度 及产生量(单位)		处理后排放浓度 及排放量(单位)	
大气污 染物	运营 期	加工车 间、烘干 炉	粉尘	583.33mg/m <sup>3</sup>	7t/a	5.54mg/m <sup>3</sup>	0.066t/a
水 污 染 物	施工 期	生活污水 0.2m <sup>3</sup> /d	COD	350mg/L	0.07kg/d	250mg/L	0.05kg/d
			BOD <sub>5</sub>	250mg/L	0.05kg/d	200mg/L	0.04kg/d
			SS	220mg/L	0.044kg/d	150mg/L	0.03kg/d
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.006kg/d	30mg/L	0.006kg/d
	运营 期	生活污水 0.24m <sup>3</sup> /d	COD	300mg/L	0.0282t/a	250mg/L	0.018t/a
			BOD <sub>5</sub>	250mg/L	0.018t/a	200mg/L	0.014t/a
			SS	220mg/L	0.0158t/a	150mg/L	0.011t/a
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.0022t/a	30mg/L	0.0022t/a
固体 废物	施工 期	生活	垃圾	2.5kg/d		送垃圾填埋场填埋处理	
	运营 期	生活	垃圾	0.9t/a		送垃圾填埋场填埋处理	
		生产	磁选杂质	1.2t/a		收集后外售	
			除尘器粉尘	6.58t/a			
噪 声	施工期噪声源主要是设备安装过程中产生短暂的噪声以及施工运输车辆的流动声源噪声。噪声源强在 60~90dB(A)之间。						
	运营期噪声源主要是机械设备产生的噪声，其源强在 80~95dB(A)之间。						
其他							
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目无土建工程，主要进行设备安装调试工作，对周边生态环境基本无影响。</p>							

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

项目租用原有厂房，故不考虑主体工程建设对周围环境的影响，仅分析设备安装过程对周围环境的影响。

设备安装过程中会产生短暂的噪声，源强为 60~90dB(A)。项目区周围无敏感点。设备安装工期短，经过厂房阻隔、距离衰减，绿化带消减，预计设备安装噪声不会对周围环境产生明显影响。

项目施工期人员高峰期为 5 人，用水量按 50L/人·d 计，排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量约 0.2m<sup>3</sup>/d，施工期废水主要是职工生活废水，项目施工期员工如厕依托兴业有限公司公厕，项目废水对周围环境不会产生明显影响。

施工期生活垃圾产生量为 2.5kg/d，分类收集后送至唐河县产业集聚区垃圾中转站，因此施工期固体废弃物对周围环境不会产生明显影响。

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，施工期结束后，其影响基本可消除。

## 营运期环境影响分析：

项目营运期主要环境污染因素有：粉尘、烘干机生物醇油燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等废气。生活废水、噪声、固体废物。

### 一、废气

项目营运期产生的废气污染物主要为破碎、筛分及烘干废气等有组织废气、原料堆放、包装过程中产生的粉尘等无组织废气。

#### (1) 有组织废气

##### ①破碎、筛分粉尘。

项目破碎筛分工序粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中碎石加工逸散尘排放因子（详见表 6），根据本项目产品特性，确定初级破碎排污系数为 0.25kg/t 进料。根据建设单位提供的资料，本项目破碎进料量为 20000t/a，则项目破碎、筛分粉尘产生量为 5 吨/年。项目年生产 300d，每天生产 8h，则粉尘产生速率为 2.08kg/h。

项目破碎工序在密闭空间内完成，同时，项目对破碎后各设备之间的连接传送采取了密闭处理，在破碎机、筛分工序安装集气罩，粉尘经集气罩收集后经脉冲袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

表 6 碎石处理过程中颗粒物排放量

加工类型	排放量 (kg/t 进料)
初级破碎	0.25
二级破碎和过筛	0.75
三级破碎和过筛	3
再次破碎和过筛	2.5

##### ②烘干废气

项目仅在阴雨天采用生物醇油烘干机进行烘干，烘干时，高温热烟气与物料并流进入筒体，随着筒体的转动，物料由于重力的作用运行到较低一端。干燥后的产品从底端下部收集。烘干机烘干温度 300℃，采用生物醇油为热源，生物醇油是以甲醇（如甲醇、乙醇、丁醇等）为主要原料，按特定工艺配方，经化学勾兑合成的一种高清洁生物质液体燃料。燃烧产物主要为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，因此项目烘干废气主要为烘干时随烘干烟气流出的少量粉尘，类比同类项目，项目在烘干工序被烟气带走的粉尘约为总产量的 0.1‰，项目总产量 20000t/a，则烘干废气中粉尘产生量为 2t/a，项目烘干废气经管道引至加工车间与破碎、筛分工序产生的粉尘废气一起经脉冲袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

## 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	预期防治 效果
大气污 染物	烘干废气	粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	影响不大
	加工车间	粉尘		
水污 染物	生活污水	COD、BOD、SS、 NH <sub>3</sub> -N	依托兴业科技有限公司化粪池处理后经盛居路污水管网排入唐河县污水处理厂进一步处理	合理处置
固体 废物	职工生活	生活垃圾	分类收集后在环卫部门指定地点堆存,由环卫部门送至垃圾填埋场填埋处理	合理处置
	生产	袋式除尘器粉尘、杂质	收集后外售	
噪声	<p>营运期：尽量选用低噪声设备，对产生机械噪声的设备，安装减振装置；车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，必要时对于产生噪声较高的设备设置专门消声、隔声设备房的措施；合理布局厂区平面设计，加强高噪车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。</p>			
<p>主要生态影响</p> <p>项目建成后将利用厂区及四周空地，栽种树木花草，建造绿化带，这对美化环境改善厂区生态环境，维持区域生态良性循环起到积极作用，选栽当地适生树木花草，栽种吸尘能力强的植物，提高绿化覆盖率，既有效减轻大气污染，又可吸收和衰减部分噪声。</p>				

## 结论与建议

### 一、评价结论

#### 1、项目简况及产业政策

石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。为满足市场需求，唐河新扬装饰材料有限公司拟投资 50 万元，在唐河县产业集聚区盛居路 52 号，租用生产车间新建年产 2 万吨石英砂装饰材料项目。项目已在唐河县发展和改革委员会立项备案，项目代码为 2018-411328-30-03-031498。

对照《产业结构调整指导目录（2011 年文本）》（2013 年修订），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。项目建设符合国家当前产业政策。

#### 2、选址与规划的相容、相符性

项目选址位于唐河县产业集聚区盛居路 52 号，租用生产车间新建年产 2 万吨石英砂装饰材料项目。经与《唐河县城市总体规划》(2006-2020)比对，本项目位于《唐河县城市总体规划》(2006-2020)“一城三区”的铁南组团，项目的建设符合唐河县城市总体规划要求。本项目为其他建筑材料制造项目，符合唐河县产业集聚区以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能的生态工业集聚区的发展定位要求。同时唐河县产业集聚区管理委员会出具了同意项目入驻的证明（见附件四）。

根据企业平面布置，本项目所设卫生防护区域为：北厂界外 50m，东厂界外 50m，南厂界外 23m，西厂界外 0m。根据现场调查，项目卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点存在，符合卫生防护距离要求。

#### 3、工程污染因素、环保措施要求及环境影响分析

##### 3.1 施工期环境影响及防治措施

项目租用现有厂房，故不考虑主体工程建设对周围环境的影响，仅分析设备安装过程对周围环境的影响。

设备安装过程中会产生短暂的噪声，源强为 60~90dB(A)。设备安装工期短，经过厂房阻隔、距离衰减，绿化带消减，预计设备安装噪声不会对周围环境产生明显影响。

施工期废水主要是职工生活废水，经厂区污水处理设施达标后排放。

施工期生活垃圾产生量为 2.5kg/d，分类收集后送至垃圾中转站，因此施工期固体废弃物对周围环境不会产生明显影响。

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，施工期结束后，其影响基本可消除。

### 3.2 营运期环境影响及防治措施。

#### (1) 废气

项目营运期产生的废气污染物主要为破碎、筛分粉尘、烘干废气及原料堆放、包装过程中产生的粉尘。

#### (1) 粉尘

##### ①破碎、筛分粉尘。

项目破碎工序在密闭空间内完成，同时，项目在破碎机、筛分工序上方安装集气罩，粉尘经集气罩收集后经脉冲袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

##### ②烘干粉尘

项目仅在阴雨天采用生物醇油烘干炉烘干，生物醇油是以甲醇（如甲醇、乙醇、丁醇等）为主要原料，按特定工艺配方，经化学勾兑合成的一种高清洁生物质液体燃料。燃烧产物主要为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，因此项目烘干废气主要为烘干时随烘干烟气流出的少量粉尘，类比同类项目，烘干废气中粉尘产生量为 2t/a，项目烘干废气经管道引至加工车间与破碎、筛分工序产生的粉尘废气一起经脉冲袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

则项目破碎粉尘排放量为 0.066t/a，排放浓度为 5.54mg/m<sup>3</sup>。

经预测，项目营运期排放的 TSP 在最大地面质量浓度点的浓度贡献值均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值的 10%；对关心点的浓度贡献值均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，评价认为项目营运期废气的排放对周围环境的影响是可以接受的。

#### (2) 原料堆放、装卸、包装粉尘

本项目原料石英石为较大块物料，切原料堆场位于厂房内，为密闭结构，因此不考

考虑原料堆场、装卸粉尘。本项目采用吨袋进料口直接在物料下料口的方式包装，成品不存在贮堆，因此本次环评仅针对石英砂包装等过程产生的无组织排放粉尘量进行计算。

本项目包装等过程中粉尘产生量为 0.2t/a，产生速率为 0.083kg/h。

综上，本项目无组织粉尘排放量为 0.55t/a。

项目污染单元场界外无超标点，不设大气环境保护距离。本项目加工车间所设卫生防护距离为 50m，根据企业平面布置，本项目所设卫生防护区域为：北厂界外 50m，东厂界外 50m，南厂界外 23m，西厂界外 0m。根据现场调查，项目卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点存在，符合卫生防护距离要求。

综上所述，项目产生的废气污染物对大气环境的影响不大。

### (2) 废水

项目无生产废水产生，项目产生的污水主要为生活污水。职工生活污水经兴业科技有限公司化粪池处理后经盛居路污水管网排放至唐河县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排至唐河。废水排放对周围水环境的影响较小。

### (3) 噪声

项目运营过程中产生的噪声主要是设备噪声。

设备噪声主要为破碎机等，其噪声源强在 80~95dB(A)之间，经墙壁和建筑隔声、减振等措施后，厂界昼噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区排放标准限值要求，本项目仅在昼间生产，夜间不生产，因此噪声排放达标。敏感点噪声贡献值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

因此，项目运营期噪声对周围声环境影响较小。

### (4) 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘、磁选产生的杂质。

生活垃圾产生量约为 3kg/d（0.9t/a），分类收集后在环卫部门指定位置堆存，由环卫部门统一送垃圾填埋场填埋处理。

项目磁选产生的杂质、布袋除尘器收集的粉尘收集后临时堆存于生产车间内，定期

外售。

项目固体废物经上述措施处理后，对周围环境不会有明显影响。

#### 4、环境风险

项目主要风险物质为生物醇油，风险源为生物醇油储罐，不构成重大危险源。但其存在着发生火灾、爆炸事故的可能性，进而可能对环境造成严重污染。本项目的最大可信事故为：生物醇油贮罐爆炸事故，生物醇油贮罐泄露事故。在采取相应的风险防范措施及应急处理措施后，只要企业严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目投产后其生产是安全可靠的。

#### 5、评价总结论

工程建设符合国家产业政策，选址符合城市总体规划要求；采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行，措施有效；项目实施后可满足当地环保质量要求。

评价认为，在严格执行“三同时”制度，在保证达标排放的前提下，从环境保护角度本项目建设是可行的。

## 二、建议

(1) 在职工中宣传环境保护法规，加强员工的环保意识，制定和完善企业内部环境保护工作的规章制度。

(2) 确保各项污染防治措施落到实处。

(3) 注意环境绿化工作，建议在周围种植吸声降噪效果好的林木。

(4) 总量控制建议指标：项目废水污染物总量控制指标为 COD 为 0.0036t/a, NH<sub>3</sub>-N 为 0.0004t/a。

## 三、环保“三同时”验收内容一览表

表 18

项目环保“三同时”验收一览表

项目			污染防治措施	实施要求
废气	烘干机	粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放
	加工车间	粉尘		
废水	职工	生活污水	<u>依托兴业科技有限公司化粪池处理后经盛居路污水管网进入唐河县污水处理厂处理</u>	合理处置
固废	生活垃圾		环卫部门统一收集后送垃圾填埋场处理	合理处置

	袋式除尘器粉尘、磁选杂质	收集后外售	
噪声	机械设备	隔音降噪、减震	达标排放
环境风险	生物醇油泄露	事故水池	/

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：

公 章  
年 月 日