

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称：郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条

石膏装饰线生产项目

建设单位：郸城县美佳石膏装饰材料有限公司

编制日期：2020 年 8 月

国家环境保护部制

《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	郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条石膏装饰线生产项目				
建设单位	郸城县美佳石膏装饰材料有限公司				
法人代表	王凤梅		联系人	王凤梅	
通讯地址	周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号				
联系电话	18238908186	传真	—	邮政编码	477150
建设地点	周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号				
立项审批 部门	郸城县发展和改革委员会		项目代码	2020-411625-30-03-065017	
建设性质	新建		行业类别 及代码	C3024 轻质建筑材料制造	
占地面积 （平方米）	2667		绿化面积 （平方米）	/	
总投资 （万元）	50	其中：环 保投资 （万元）	8	环保投资占 总投资比例	16%
评价经费 （万元）	/	预计投产日期		/	

主要内容及规模：

1 项目由来及建设意义

石膏线原料为石膏粉，通过和一定比例的水混合灌入模具并加入玻璃纤维增加韧性，可带各种花纹，其主要安装在天花板以及天花板与墙壁的夹角处，其内可经过水管电线等，实用美观，价格低廉，具有防火、防潮、保温、隔音、隔热功能，并能起到豪华的装饰效果。为了适应市场需求，郸城县美佳石膏装饰材料有限公司决定投资 50 万元在周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号建设郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条石膏装饰线生产项目，项目租赁已建成厂房 660 平方米，建成后可年产 90 万条石膏线。

按照《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》（2017.9.1 及 2018.4.28 修改单）以及其它有关建设项目环境保护管理的要求，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环

境保护部令第 44 号)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号, 2018 年 4 月 28 日), 本项目属于“十九、非金属矿物制品业中第 51 项, 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的“全部”类别, 本项目需要编制环境影响评价报告表。郸城县美佳石膏装饰材料有限公司(以下简称“建设单位”)委托我公司承担了“郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条石膏装饰线生产项目”(以下简称“建设项目”)的环境影响评价报告编制工作。接受委托后, 我公司组织有关技术人员本着“科学、公正、客观”的态度, 对本项目进行了现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则, 编制了《郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条石膏装饰线生产项目环境影响报告表》, 报请环境保护行政主管部门审查、审批, 为该项目环境管理提供参考依据。

2 评价对象

本次评价对象为郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产90万条石膏装饰线生产项目。

3 编制依据

法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修正);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修正);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修正);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修正);
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 修订);
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1);
- (9) 《淮河流域水污染防治暂行条例》(2011.1.8 修正);
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2009.01.01);
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2017.9.1 及 2018.4.28 修改单);
- (12) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号);

- (13) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (14) 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- (15) 《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）；
- (16) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》；
- (17) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178号）；
- (18) 《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发[2014]197号）；
- (19) 《河南省污染防治攻坚领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）
- (20) 《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7号）；
- (21) 《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）；
- (22) 《周口市人民政府办公室关于印发<周口市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知>的通知》（周政办〔2018〕31号）；
- (23) 《周口市人民政府办公室关于印发<周口市 2018 年持续打好打赢水污染防治攻坚战工作方案>的通知》（周政办〔2018〕32号）；

技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

部门规章

- (1) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》；
- (2) 《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录》（河南省环境保护厅公告[2019]6号）。

其他文件

- (1) 《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014)；
- (2) 其他有关技术材料。

4 项目基本情况

4.1 项目概况

项目名称：郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条石膏装饰线生产项目；

项目性质：新建；

建设单位：郸城县美佳石膏装饰材料有限公司；

项目选址：本项目位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号，项目四周主要为农田，项目西侧为养殖厂，东侧为服装加工厂房，南侧、北侧均为农田，东北侧 160m 为何庄，东侧 310 米为早岗村。项目周边环境示意图见附图 2。

4.2 建设内容及项目组成

建设内容：租赁已建成车间 660m²，办公室及库房 50m²。

本项目工程组成内容详见表 1 所示。

表 1 项目工程组成一览表

名称		建设内容及规模
主体工程	生产车间	1F，租赁已建成厂房，钢结构，建筑面积 660m ² 。
	晾晒场	占地面积约为 400m ² ，用于石膏线的自然晾干
辅助工程	办公室	1F，建筑面积 30 m ² ，日常办公
	库房	1F，建筑面积 20 m ² ，堆放杂物
公用工程	给水	给水由当地供水管网供给，年用水量为 870t/a。
	排水	生活污水产生量为 120t/a，经厂区化粪池处理后，用于附近农田堆肥，不外排；模具清洗废水经沉淀池处理后，循环利用，不外排
	供电	供电由当地供电网供给，年用电量为 10 万度
环保工程	废气	车间全封闭，在人工投料口、下料罐顶部，打浆搅拌机上方分别安装集气罩，收集后的粉尘进入 1 台袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放；原料运输采用篷布遮盖，厂区洒水抑尘
	废水治理	生活废水经化粪池处理后由附近居民定期清掏，用于农田堆肥，不外排；模具清洗废水经沉淀池处理后，循环利用，不外排
	固体废物	废包装材料收集后外售；生活垃圾收集后交由环卫部门处置；

	处置	除尘器收集的粉尘，收集后回用于生产；不合格产品收集后外售。
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布置、设置减震垫，设置在专业设备房内，传动润滑、墙体隔声

5 主要原辅材料及其主要设备

5.1 主要原辅材料

表 2 主要原辅材料表

类别	名称	单位	数量	备注
原辅料	石膏粉	t/a	1200	外购，袋装
	玻纤布	t/a	10	外购
	玻纤丝	t/a	5	外购
	脱模剂	t/a	0.05	外购，桶装
	包装膜	t/a	1 吨	外购
	透明胶	卷/a	500	外购
能源	电	万度/a	20	当地电网
	水	t/a	870	当地管网

原辅料性质

石膏粉：粉末状，袋装，主要化学成分为 $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，颜色通常为白色、无色，微溶于水，溶于酸、铵盐、硫代硫酸钠和甘油，无毒。

玻纤布：以中碱或者无碱玻璃纤维纱织造，经耐碱高分子乳液涂覆的玻纤网格布系列产品，具有化学稳定好、高强度、高模量、重量轻、抗冲击性较好等特点，主要适用于水泥、石膏、墙体建筑物和构筑物内外表面增强，防裂，是一种广泛使用的新型建材。

脱模剂：是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂用于玻璃纤维增强塑料、金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。在模压中，有时其他塑料填充剂如增塑剂等会渗出到界面上，这时就需要一个表面脱除剂来除掉它。脱模剂成分包括脂肪酸皂（钾皂、钠皂、铵皂、锌皂等）、脂肪酸、石蜡、甘油、凡士林等。

5.2 产品方案

表 3 产品方案一览表

类别	单位	规模	规格
石膏装饰线	条/a	90 万	245cm×8cm

5.3 主要设备

表 4 主要设备表

序号	设备名称	数量
1	下料罐	1 台
2	螺旋给料机	2 台
3	打浆搅拌机	1 台
4	全自动石膏线条机	1 台
5	模具	若干

6 劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 10 人，1 班 8 小时工作制，夜间不生产，员工均不在厂区食宿，年工作天数 300 天。

7 公用工程及辅助设施

7.1 给排水系统

给水：本项目用水由当地供水管网供给，年用水量为 870 t/a。

排水：项目用水主要为生产用水、模具清洗用水和生活用水。

生产用水主要为打浆用水，根据建设单位提供资料可知，打浆用水年用量为 600t/a（2m³/d），全部进入产品或挥发，不产生废水。

模具清洗用水：石膏线模具使用一次后需要清洗，全自动石膏线条机自带冲洗设备，配套设置沉淀水池 2m³，根据建设单位提供资料可知，模具冲洗用水约为 2m³/d（600m³/a），因石膏线模具带走和蒸发损耗，需要定期补充，损耗量按照 20%计算，则新鲜水补充量 0.4m³/a（120m³/d），清洗废水经沉淀水池处理后循环利用，不外排。

本项目劳动定员 10 人，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），按 50L/人·d 计，年工作日以 300d 计，则年用水量 150t/a（0.5t/d）。排污系数取 0.8，生活污水排放量为 120t/a（0.4t/d）。项目生活污水主要为员工盥洗废水，各污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS180mg/L、NH₃-N25mg/L，生活污水水质简单，且水量较小，经化粪池处理后，由附近居民定期清掏用于农田堆肥，不外排。

项目水平衡见下图：

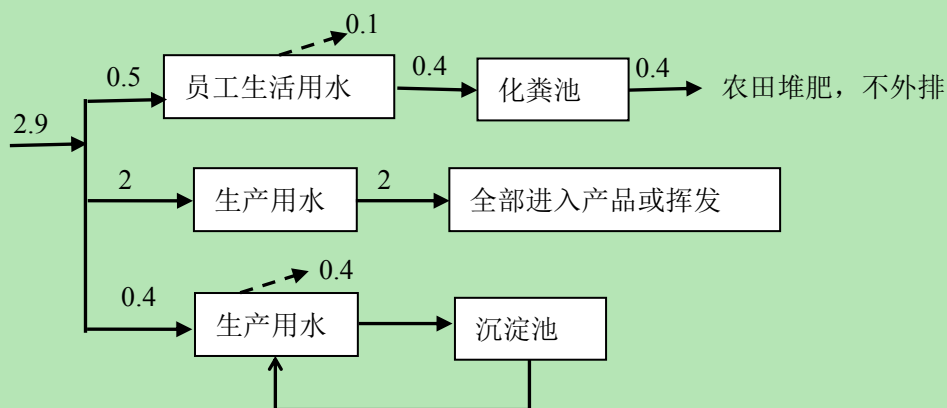


图 1 本项目水平衡图 单位: t/d

7.2 供电系统

本项目由当地电网供电, 根据建设单位提供资料, 项目年用电量 10 万度。当地供电所供给。

8 项目选址合理性分析

本项目选址位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号, 根据郸城县国土资源局巴集乡国土资源所出具的证明 (附件 5), 本项目土地性质为建设用地, 符合郸城县巴集乡土地利用总体规划。

项目所在地电力、交通便捷, 评价范围内无学校、医院、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点, 外环境关系简单, 因此与外环境相容性较好, 无明显的环境制约因素。

因此, 项目选址合理。

9 总平面布置合理性分析

根据项目平面布置图分析可知, 办公室位于厂区北侧, 避免生产对办公的影响。生产区域、仓库区域布局合理, 既避免了相互影响, 又有利于组织生产减少物料、成品运输的距离。

因此, 本项目平面布置合理。

10 产业政策符合性分析

本项目为石膏线制造, 根据《产业结构调整指导目录 (2019 年本) 》, 本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”, 视为允许建设项目, 因此, 本项目的建设符合国家现行的产业政策。项目已在郸城县发展和改革委员会备案, 项目代码“2020-411625-30-03-065017”, 同意本项目建设。

11 三线一单符合性分析

（1）生态保护红线：本项目位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头001号，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

（2）资源利用上线：本项目营运过程中消耗一定电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线：本项目附近地表水环境、声环境质量能够满足相应的标准要求；本项目废气经废气处理措施后，对周边环境影响很小；废水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。

（4）负面清单：本项目位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头001号，不在功能区的负面清单内。

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，不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

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

郸城县位于河南省东部，豫皖两省交界处，隶属于周口市，其地为豫东平原。北临鹿邑县，西接淮阳县，南靠沈丘县。东部和东南部与安徽省的亳州市、太和县为邻，是河南省的东大门。1952 年建县，辖 8 镇 11 乡 3 个办事处和 1 个产业集聚区，523 个村级组织（488 个行政村，35 个居委会）。面积 1490 平方公里，人口 132.89 万，耕地 163.7 万亩。

本项目位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号（见附图 1）。

2、地形、地貌

郸城县地处黄河冲积扇的南部边缘的一部分，地势由西北向东南微缓倾斜，海拔在 35.6m 至 43.8m 之间，相对高差最大为 8m，地面坡降平均为 1/7000。境内南北部较高，中、东部稍低，略呈向东南开口的簸箕形浅平洼地。地貌分为冲积平原和冲积湖积平原两种类型，冲积平原主要是黄河南徙，由沙颍河和涡河泛道泥砂堆积而成，南部分布在新蔡河以南和以东地区，北部分布在洺河上游和革新河、黑河以北广大地带，常见的有高平地、平坡地、坡洼地等地貌单元；冲积湖积平原主要分布在南、北部冲积平原间的中、东部广阔地带，地形平坦，平原上坡洼地星罗棋布。大小洼地 160 个，面积达 63.38 万亩，洼地高差最大 2m，一般在 1m 左右。

3、气候、气象

郸城县地处中纬度地区，为亚热带向暖温带过渡区，属暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，温差较大。冬季寒冷雨雪少，夏季炎热雨集中，春秋温暖季节短，春夏之交风多干燥。全年平均日照时数 2315.3h，年平均气温 14.3℃，年降水总量 1376.9mm，年均无霜期 227 天，全年主导风向为 SSW。多年气象统计资料见下表。

表 5 郸城县主要气象特征

气象要素	数值	气象要素	数值
年平均气温	14.3℃	最热月平均相对湿度	80%
最冷月平均温度	-9℃	全年平均风速	2.8m/s
最热月平均温度	27℃	历年最大风速	18.3m/s

极端最低温度	-18.9℃	全年主导风向	W
极端最高温度	43℃	年平均降水量	738.6mm
年平均相对湿度	66%	最冷月平均相对湿度	60%

4、水文

(1) 地表水

郸城县地表水资源比较丰富，境内大小河流有 60 余条，均属淮河水系，主要河流有黑茨河、洺河等。

黑茨河：黑茨河原是颍河的支流，于阜阳县茨河铺注入颍河。豫、皖省界张胖店以上称黑河，以下称茨河，故又统称黑茨河。上游分两支，北支为李贯河，南支为黑河。以李贯河为主源，源出河南太康县王公府附近，流经太康、淮阳、鹿邑、郸城、界首、太和及阜阳诸县（市）境。河道全长 185km，其中河南省境 100km，安徽省境 85km。流域面积 2994km²，其中河南境 1738km²，安徽境 1256km²。

洺河：发源于淮阳县石牛台，于汲冢乡李楼村进入郸城县，向东南流经汲冢、胡集、城郊、城关、双楼、丁村、秋渠等乡镇，最后在秋渠乡牛桥东流出县境进入安徽境内，再流经长约 46km 的流程后汇入茨河。洺河在河南省境全长 45km，流域面积 1585km²，郸城县境内长 40.4km，流域面积 143.5km²，是郸城县主要纳污河道之一。

新蔡河：新蔡河属于沙颍河支流。源于河南省淮阳县北部小林庄，东南流经淮阳、郸城，至沈丘县新安集入沙颍河。沈丘县杨集处河床宽 53 米，深 5 米。防洪流量 125 立方米/秒，现有防洪流量 252 立方米/秒。据 1971 年实测资料，年平均流量 0.58 立方米/秒，出水口水位 36.5 米。沿途有枯河、狼牙沟、黄水冲、老蔡河、母猪沟等支流汇入。河上建桥 21 座，中型水闸 4 座，有一定灌溉效益。新蔡河，春秋战国时称鸿沟，汉代称狼荡渠、琵琶沟，建国前称蔡河，是古代一条重要的通航水道。后因黄河水多次南泛，蔡河一再改道，河道严重淤塞。1951 年重新开挖的河道，为别于前者，命名为新蔡河。

杨白沟：杨白沟为洺河支流，其上游无天然来水，水体来源主要为沿途工业企业排放的生产废水、自然降水及黑河调水，无水体功能。

(2) 地下水

①地下水水文地质

郸城县位于黄河冲积扇南沿，地质成因上部为黄淮冲积，下层为湖泊沉积。郸城县地下水储量丰富，埋深浅，便于开采，利用量比较大，潜水埋深 6~18m，含水层为细砂层和粉砂层，地下水走向为西北向东南流动。地下水水力坡度平缓，一般地下水的径流速度比较缓慢。

浅层地下水补给来源主要为大气降水，其次为地表水体及河渠渗漏和灌溉水回渗补给、地下水的径流补给。排泄主要是蒸发，其次是人工开采、河流排泄和少量侧向径流排泄。

中深层承压含水层组底板埋深为 250-300m，地层主要为第四系中、下部，由砂质粘土、粉土及中细砂、粉细砂组成。含水层主要为中细砂、粉细砂，砂层埋深在 80-100m 以下，上细下粗，砂层总厚 15-40m。

强富水区单井涌水量大于 3000m³/d，含水砂层为细砂、中细砂和粗中砂等；富水区单井涌水量 1000-3000m³/d，含水砂层为粉细砂、中细砂；中等富水区单井涌水量 500~1000m³/d，含水砂层为粉细砂等。地下水水化学类型为 HCO₃·Cl-Ca（或 Na）型，矿化度一般 500-1000mg/l。

深层承压含水层组底板埋深为 500-550m 左右，由新近系河湖相沉积物组成。岩性主要是砂质粘土、粉土及中细砂、粉细砂。含水砂层在西南部厚度大、东北部薄，厚度 30-10m。水头埋深 12m，降深 10.44m，单井出水量为 1533m³/d。地下水化学类型主要为 HCO₃-Na 型，矿化度 500-1200mg/l。

中深层上部含水层补给来源除接受侧向径流补给外，其与浅层地下水水力联系密切，其补给受浅层地下水的影响；中深层地下水的下部及深层含水层与上层地下水水力联系微弱，主要接受上游地下水的径流补给。地下水径流方向为由西北向东南，水力坡度 1/3000-1/5000。主要排泄方式为开采，其次为侧向径流排泄。

根据浅层全新统含水岩组的富水性可分为大水量区，中等水量区和小水量区三个区域，其中大水量区：全县分布面积为 360.49km²，占全县总面积的 24.5%。主要分布在县内皇姑河以南，新蔡河以北，崔家沟以北、黑河以南及练沟河两岸地区；中等水量区：全县分布面积为 561.21km²，占全县面积的 38.2%。成片状分布，全县各地均有发育。小水量区：全县分布面积 549.3km²，占全县总面积的 37.3%。主要分布在汲冢西南部，新蔡河以南、双楼东南、吴台周围、清水河以

南、南丰周围地区。郸城县集聚区属于中等水量区。

全县浅层地下水资源多年平均总量为 3.07 亿 m^3 。丰水年浅层地下水总量为 4.39 亿 m^3 ，平水年为 2.83 亿 m^3 ，枯水年为 1.77 亿 m^3 。据《周口地区水利志》数据，全县农业、工业和生活利用地下水量分别为 1896.0 万 m^3 、442.3 万 m^3 、2723.0 万 m^3 ，合计 5061.3 万 m^3 ，占全年县总用水量的 80% 以上。

②地下水补径排特征

郸城县地下水埋深浅，便于开采，利用量比较大，潜水埋深 6-18m，含水层为细砂层和粉砂层，地下水走向为西北向东南流动。地下水水力坡度平缓，一般地下水的径流速度比较缓慢。地下水主要由降水下渗形成，其次为河、渠侧渗及灌溉回归水补给。

降水入渗补给：该区地形平坦，由于区内包气带岩性主要为细砂层、粉砂层，结构疏松，渗透性好，有利于降水直接入渗补给地下水，故大气降水补给是该区地下水的主要补给源。

地表水体补给：项目区域地表水体有洧河、黑茨河、杨白沟等，地表水纵横分布，各渠道渠底均高于浅层水位，以自由渗漏方式补给浅层水。

5、生物多样性

郸城县主要农作物为小麦、棉花、玉米、大豆、红薯、芝麻、油菜、花生、高粱以及各种瓜果蔬菜，品种达 300 种左右。在养殖动物中，有牛、马、驴、骡、猪、羊、鸡、鸭、兔、鱼类等。

根据调查，项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6、土壤

郸城县境内土壤类型为 2 个土类、2 个亚类、7 个土属、23 个土种。2 个土类分别为：砂礓黑土类、潮土类。其中砂礓黑土类是境内面积最大、分布较广的土类，面积 127.1 万亩，潮土类面积 93.52 万亩。境内土层深厚，适于农作物的生长。

7、文物古迹

郸城县历史悠久，战国后期属楚，汉置“郾”县，距今已有 2000 多年历史。文化底蕴深厚，春秋时，老子执炉炼丹于洧水之滨，丹成后著《道德经》，便有

“丹成”称谓，今洛河北岸尚存老君庙、炼丹炉遗址；战国时，纵横家鬼谷子王诤（音读 chan，人称王子），到洛河桥下避风，遇二老者弈棋炼丹，丹成后王子服丹升仙，由此郟城又名“仙城”，现洛河上有“王子桥”。县城南 5km 有段寨遗址，早期属大汶口文化，中晚期为龙山文化，出土大量陶器；城东 10km 有宁平国古迹，公元 26 年汉光武帝刘秀封妹刘伯姬为宁平长公主，封地故城即宁平，今宁平镇南有公主陵；县城西 10km 有西汉廉吏汲黯墓冢，现保存完好，为省级文物保护单位。。

根据现场勘查，本项目所在区域无重要的文物古迹保护单位。

8、本项目与郟城县乡镇集中式饮用水水源保护区规划相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）内容，郟城县乡镇饮用水源地距离项目最近的为郟城县巴集乡地下水井群(共 4 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

根据调查，本项目南厂界距离巴集乡供水厂地下水井群保护区约 7500m，不在水源保护范围内。

9、《河南省污染防治攻坚领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25 号）

方案目标：到 2019 年底，全省 PM2.5（细颗粒物）年均浓度达到 60 微克/立方米以下，PM10（可吸入颗粒物）年均浓度达到 98 微克/立方米以下，全年优良天数比例完成省定目标。

方案要求：开展工业企业无组织排放治理。2019 年 10 月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，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、皮带输送机等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（总悬浮颗粒物）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。

本项目设置全封闭生产车间，地面全部硬化，及时清扫，物料输送过程采用密闭螺旋输送机输送；装卸作业在封闭车间进行，尽量降低装卸物料的落差，以减少起尘量；运输车辆要封闭遮盖，以减少物料的散落，通过上述措施控制颗粒物无组织排放；生产过程产生的有组织颗粒物经“集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒”处理后排放，符合本方案要求。

10、《周口市人民政府办公室关于印发周口市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知（周政办〔2018〕31 号）》（2018.3.20）

文件要求：粉状、粒状物料及燃料运输要采用密闭皮带、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；块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并采取洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘；生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间不能有可见烟尘外逸；汽车、火车、皮带输送机等卸料点要设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施；料场路面要实施硬化，出口处配备车轮和车身清洗装置。

根据该文件要求，本次环评要求企业上料、下料采取密闭螺旋输送机运输的方式，物料储存采取袋装入库存储的方式，物料生产上设置集气罩等配套除尘设施，此外要封闭遮盖，从而达到控制粉尘的数量的效果。

本项目严格执行周口市大气污染防治攻坚战各项要求，不会对空气环境造成明显不良影响。

11、《周口市生态环境局关于印发周口市工业大气污染防治 5 个专项方案的通知》（周环文[2019] 42 号）中《2019 年工业企业无组织排放治理方案》。

该方案工作目标：针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，2019 年 10 月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。全面提升污染治理水平，污染物排

放总量显著减少，打造行业标杆，全面提升企业形象，促进全省经济高质量发展。

本项目设置全封闭生产车间，地面全部硬化，及时清扫，输送过程采用密闭螺旋输送机输送；装卸作业在封闭车间进行，尽量降低装卸物料的落差，以减少起尘量；运输车辆要封闭遮盖，以减少物料的散落，通过上述措施控制颗粒物无组织排放；生产过程产生的有组织颗粒物经“集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒”处理后排放，符合本方案中“九、混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准”的相关要求。

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

本项目位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号，本次环境空气质量现状评价收集郸城县 2018 年 1-12 月份的基本因子监测数据。监测结果见下表。

表 6 2018 年全年环境空气常规因子监测数据 单位：μg/m³

时间	监测指标					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃ 8 小时
2018.01	22	17	142	114	2.5	45
2018.02	23	14	144	102	2.4	30
2018.03	22	15	92	66	1.8	40
2018.04	21	12	111	58	1.0	56
2018.05	18	10	58	40	1.1	69
2018.06	15	9	46	32	1.6	80
2018.07	10	6	41	21	1.1	62
2018.08	7	12	46	26	0.7	98
2018.09	10	24	68	33	0.7	104
2018.10	14	34	121	60	0.7	92
2018.11	9	32	175	112	1.0	64
2018.12	10	40	168	114	1.1	35
年平均浓度值	15.1	18.7	101.0	64.8	1.3	64.6
标准浓度值	60	40	70	35	4	160
达标情况	达标	达标	超标	超标	达标	达标

由上表可知，项目区域空气常规因子均达标，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值评价指标均超标，分析其原因主要由于北方干燥天气时大风所致。

2.地表水环境质量现状

本项目距离最近的地表水体为项目南侧 730m 处的新蔡河，新蔡河最终汇入颍河。颍河的控制断面为沈丘纸店省控断面，水体功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类。评价收集了周口市环境监测站颍河沈丘纸店断面监测数据，颍河沈丘纸店断面监测数据见下表：

表 7 颍河沈丘纸店断面 2018 年常规监测数据一览表

单位: mg/L

监测时间	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
2018.1	17.5	3.1	1.74	0.30
2018.2	13.9	3.1	1.20	0.19
2018.3	19.4	3.2	1.04	0.18
2018.4	14.6	3.2	0.76	0.14
2018.5	23.0	3.9	0.48	0.17
2018.6	15.4	3.4	0.58	0.22
2018.7	20.4	3.1	0.13	0.13
2018.8	13.8	3.1	0.13	0.13
2018.9	15.0	3.2	0.16	0.17
2018.10	19.8	3.5	0.23	0.15
2018.11	17.0	3.5	0.36	0.10
2018.12	17.0	3.6	0.31	0.12
最大值	23.0	3.9	1.74	0.30
最小值	13.8	3.1	0.13	0.10
年平均值	17.2	3.3	0.59	0.17
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类 标准	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
超标率 (%)	0	0	8.3	0

由上表可知, 2018 年沙颍河沈丘纸店省控断面 COD、氨氮、BOD₅、总磷能够满足地表水体功能区划 IV 类水体要求, 2018 年 1 月颍河沈丘纸店省控断面氨氮超标, 超标率 8.3%, 氨氮最高浓度 1.74mg/L, 最大超标倍数 0.16。沙颍河水质超标的主要原因是沿途接纳了上游未经处理的生活污水。

3.地下水环境质量现状

项目区域地下水补给包括降水入渗、地水径流和地表水灌溉入渗等, 以降水补给为主。根据《2018 年下半年周口市县级集中式生活饮用水地下水水源水质状况报告》, 郸城县地下水 39 项指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准的要求, 说明项目周围无可能对地下水造成污染的污染源, 区域地下水质量较好, 能够达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

4.声环境质量现状

根据厂址周围分布及工程特点, 在厂界四周及敏感点何庄共设 5 个监测点进行了噪声现状监测工作, 监测时间为 2020 年 8 月 2—8 月 3 日, 分昼夜各监测一

次，监测结果见表 8。

表 8 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

监测日期 监测点位	昼间		夜间	
	2019.11.26	2019.11.27	2019.11.26	2019.11.27
东厂界	51.5	51.4	41.7	42.1
南厂界	50.7	50.6	41.6	41.2
西厂界	51.5	51.3	43.3	43.4
北厂界	51.4	51.3	43.4	43.5
何庄	51.6	51.5	41.2	41.3

根据监测数据，项目所在地四周厂界及敏感点噪声值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）标准要求。

主要环境保护目标：

表 9 主要环境保护目标明细表

环境类别	保护目标	方位	距离(m)	人口数量（户）	功能与保护级别
大气环境	何庄	NE	160	1235	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级
	早岗村	E	310	320	
地表水环境	新蔡河	S	730	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） IV 类标准
地下水环境	项目所在区域及周边			/	满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） III 类
声环境	何庄	NE	160	1235	《声环境质量标准》 （GB3096—2008）2 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	环境要素	标准编号	标准名称	标准级别	主要污染物限值
	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂ 日均浓度：150ug/m ³ PM ₁₀ 日均浓度：150ug/m ³ NO ₂ 日均浓度：80ug/m ³
		TJ36-79	《工业企业设计卫生标准》居住区大气有害物质的最高允许浓度限值	一次值	甲醛：0.05mg/m ³
	声环境	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2类	昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	Ⅳ类	COD≤30 mg/L NH ₃ -N≤1.5mg/L
	地下水	GB/T14848-2017	《地下水质量标准》	Ⅲ类	pH6.5-8.5；总硬度≤450 mg/L；硫酸盐≤250mg/L；氯化物≤250 mg/L；氟化物≤1.0 mg/L
污 染 物 排 放 标 准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	主要污染物限值
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表2标准	颗粒物有组织粉尘：最高允许排放浓度≤120mg/m ³ ；15m高排气筒最高允许排放速率≤3.5kg/h；无组织颗粒物周界外最高浓度限≤1.0mg/m ³ ；
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
	固废	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单	/	/
总量控制指标	本项目无生产废水外排，废水主要为运营期生活污水，经化粪池处理后由附近居民定期清掏，用于农田堆肥，不外排。 因此本项目无总量控制指标。				

建设项目工程分析

工艺流程及污染因素简述（图示）：

1 施工期工艺流程及产污分析

本项目租赁已建成车间，不存在土建工程，后期主要为设备的购进及安装，本次评价不在对施工期进行评价

2 运营期工艺流程及产污环节

项目运营期工艺流程及产污环节示意图

（1）生产工艺流程图

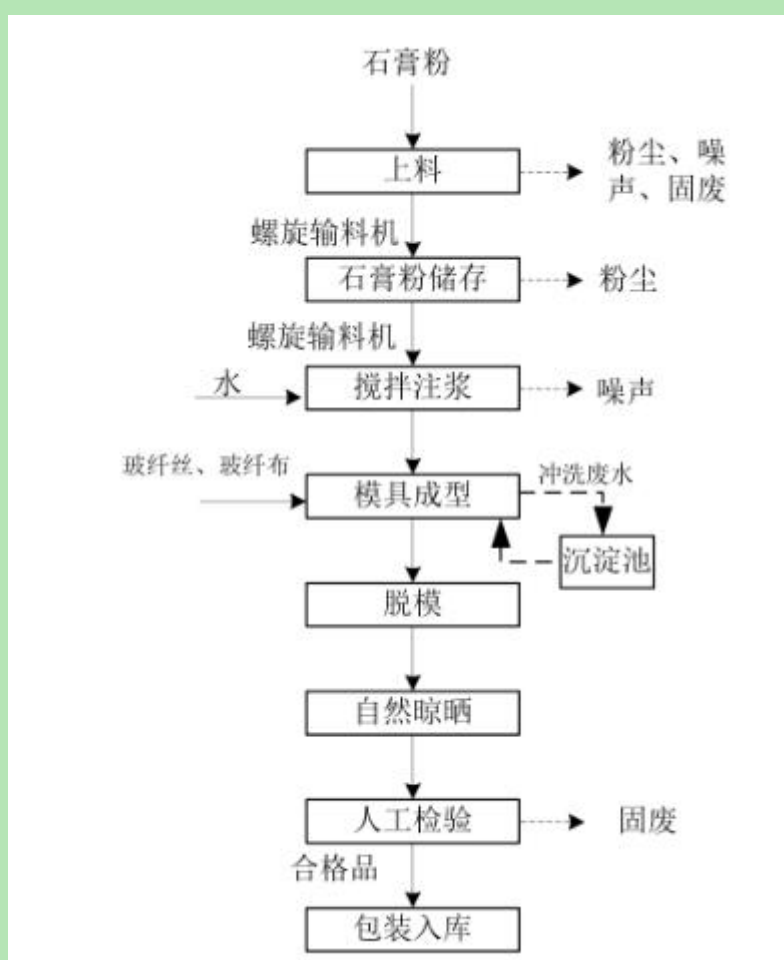


图2 生产工艺流程及产污环节图

2.1 运营期工艺流程简介

①上料：将石膏粉通过人力转运车在封闭上料间内倒入地下式受料斗，然后通过螺旋给料管将石膏粉送入石膏粉储存仓。上料工序粉尘经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器。

②储存：石膏粉储存仓体积约 4m^3 ，石膏粉进入储存仓的落料粉尘经罐上密闭管道收集后进入同一个脉冲布袋除尘器处理。

③搅拌注浆：石膏粉储存仓下端通过螺旋给料机与打浆机相连，石膏粉进入打浆搅拌机内后和水以约 2:1 的重量比充分混合待用。

④模具成型：在清洗干净的模具内均匀的喷上一层脱模剂，通过全自动石膏线条机将配好的浆液注入到模具内，在传送带传送过程中依次嵌入玻纤丝和玻纤布，玻纤丝和玻纤布起到骨架作用，在传送带传送过程中全自动石膏线条机自带的刮板机将模具背面多余的浆液刮掉。

⑤脱模、自然晾晒：模具成型后的石膏线在车间内经传送带缓慢输送凝固后经人工脱模送入晾晒区自然晾晒。

⑥检验、包装、入库：晾晒后人工检验合格的产品用包装膜包装后入库贮存待售，不合格产品收集后外售。

本项目上料区地下式受料坑处设集气罩，螺旋上料管与石膏粉储存罐连接处密封，石膏粉储存罐上端设置呼吸孔，经管道进入除尘系统，石膏粉储存罐螺旋上料管与打浆搅拌机相连，打浆搅拌机喷水搅拌过程中密闭，打浆后出料注入模具。

2.2 污染源分析

1、废气

本项目产生的废气主要为粉尘，主要包括石膏粉上料、存储下料、下料搅拌等工序均会产生粉尘。

项目在生产过程中，粉尘主要来源于石膏粉拆袋投放至下料斗的过程，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘的产生量计算系数按 0.25kg/t 计算，本项目袋装石膏粉用量约为 1200t/a ，则投料粉尘产生量约为 0.3t/a 。

石膏粉经人工投料后通过密闭螺旋输送机进入下料罐，下料至料罐时因落差产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，逸散尘排放因子取 0.15kg/t ，则下料粉尘产量约为 0.144t/a 。

暂存在料罐的石膏粉经螺旋下料管道进入打浆搅拌机中，在投入打浆搅拌机因落差会产生粉尘，搅拌过程中加入了水，因此，下料搅拌过程中的粉尘主要来自粉尘投入打浆搅拌机因落差会产生粉尘，通过输送装置送到下料罐的石膏粉因落差会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，逸散尘排放因子取 0.15kg/t ，则粉尘产生量约为 0.144t/a 。

粉尘产生总量约为 0.588t/a，在人工投料口、下料罐顶部、打浆搅拌机上方分别安装集气罩，收集效率约为 90%，收集后的粉尘经管道进入 1 台高效袋式除尘器中，设计风量 5000m³/h，除尘效率约为 95%，则经集气罩收集进入布袋除尘器的粉尘量约为 0.5292t/a，产生速率约为 0.2205kg/h，产生浓度约为 44.1mg/m³，经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放，排放量约为 0.0265t/a，排放浓度约为 2.2mg/m³、排放速率约为 0.011kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

未收集到的粉尘量约为 0.0588t/a，在车间内无组织排放，排放速率约为 0.0245kg/h。本项目废气产排情况见下表。

表 10 项目废气产生及排放情况一览表

编号	污染源	污染物名称	产生量情况	治理措施	排放方式	排放量
1	人工投料、下料罐、搅拌投料	粉尘	0.5292t/a 44.1mg/m ³	车间全封闭，在人工投料口、下料罐顶部，打浆搅拌机上方分别安装集气罩，收集后的粉尘进入 1 台高效布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放	有组织	0.0265t/a 2.2mg/m ³
2		粉尘	0.0588t/a 0.0245kg/h		无组织	0.0588t/a 0.0245kg/h

2、废水

项目用水主要为生产用水、模具清洗用水和生活用水。生产用水主要为打浆搅拌用水，全部进入产品或挥发，不产生废水。产生的废水主要为职工生活污水和模具清洗废水。

①模具清洗水

项目生产运营过程中模具为循环使用，脱模后的模具上粘有少量石膏，需对模具进行清洗。根据生产经验，模具清洗用水约 2t/d，600t/a，项目模具清洗废水污染因子主要为 SS，建设单位在生产车间清洗工序旁建设有沉淀池 2m³，产生的清洗废水经沉淀处理后全部回用于清洗工序，不对外排放。

②职工生活废水

本项目劳动定员 10 人，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），按 50L/人·d 计，年工作日以 300d 计，则年用水量 150t/a（0.5t/d）。排污系数取 0.8，生活污水排放量为 120t/a（0.4t/d）。项目生活污水主要为员工盥洗废水，各污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS180mg/L、NH₃-N25mg/L。

3、噪声

本项目噪声主要来源于机械设备产生的噪声，噪声源强 70—90dB（A）。本项目设备噪声源强见下表。

表 11 项目主要设备噪声源一览表 单位 dB（A）

序号	设备名称	噪声级 dB（A）	数量
1	螺旋给料机	80	2 台
2	打浆搅拌机	85	1 台
3	全自动石膏线条机	70	1 台
4	风机	90	1 台

4、固体废物

本项目在生产过程中会产生生产固废及员工生活垃圾。

（1）一般固体废物

一般固体废物主要包括除尘器收集尘、不合格产品、废包装材料等

①除尘器收集尘：项目除尘器产生的收集尘约为 0.5t/a，收集后作为原料重复利用。

②废包装材料：生产过程中会产生废包装材料。根据建设单位提供资料，废包装材料年产生量约为 0.1t/a，收集后外售。

③不合格产品：项目脱模工序会产生少量不合格产品，其主要成分为石膏粉，分类收集后外售。根据建设单位提供资料，不合格产品年产生量约为 0.5t/a。

（2）生活垃圾

项目职工约 10 人，排放垃圾量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约 1.5t/a，收集后，定期交由环卫部门清运处置。

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	产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	运营期	上料、下料	有组织粉尘	44.1mg/m³	0.5292t/a	2.2mg/m³	0.0265t/a
			无组织粉尘	<1.0mg/m³	0.0588t/a	<1.0mg/m³	0.0588t/a
水污染物	运营期	生活污水(120t/a)	COD、氨氮等	300mg/m³、0.036t/a 25mg/m³、0.003t/a		0(化粪池预处理,然后由附近居民定期清掏,拉走堆肥)	
噪声	运营期	生产区	机械噪声	70~90dB(A)		区域:昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)	
固体废物	运营期	废包装材料		0.1t/a		收集后,外售	
		不合格品		0.5t/a			
		除尘器收集的粉尘		0.5t/a		收集后,作为原料,回用于生产	
		生活垃圾		1.5t/a		垃圾桶收集定期交由环卫部门统一处置	
主要生态影响							
项目区不属于敏感或脆弱生态系统,本项目的建设和运营对生态环境影响较小。通过对污染采取有效控制措施,用地范围内人群活动和开发建设造成的环境破坏可减小到最低程度,不构成对建设区域内生态环境的重大影响。							

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目租赁已建成扶贫车间,不存在土建工程,后期主要为设备的购进及安装,本次评价不在对施工期进行评价

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

项目用水主要为生产用水、模具清洗用水和生活用水。生产用水主要为打浆搅拌用水,全部进入产品或挥发,不产生废水。产生的废水主要为职工日常生活污水和模具清洗废水。

①模具清洗水

项目生产运营过程中模具为循环使用,脱模后的模具上粘有少量石膏,需对模具进行清洗。根据生产经验,模具清洗用水约 2t/d, 600t/a, 项目模具清洗废水污染因子主要为 SS, 建设单位在生产车间清洗工序旁建设有沉淀池 2m³, 产生的清洗废水经沉淀处理后全部回用于清洗工序, 不对外排放。

由于项目模具清洗环节会使机台周边及地面产生泥浆, 评价建议建设单位在冲洗工序设备 1m 外设置 10cm 高的围堰, 保证模具清洗水可以围挡在围堰内, 不四处溢流。冲洗废水经导流槽和水沟进入沉淀池, 沉淀处理后回用于冲洗, 沉淀池池底及四周采用人工材料构筑防渗层硬化(防渗层的厚度相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能)。

②职工生活废水

本项目劳动定员 10 人, 根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014), 按 50L/人·d 计, 年工作日以 300d 计, 则年用水量 150t/a (0.5t/d)。排污系数取 0.8, 生活污水排放量为 120t/a (0.4t/d)。项目生活污水主要为员工盥洗废水, 各污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS180mg/L、NH₃-N25mg/L, 生活污水水质简单, 且水量较小, 经化粪池处理后, 由附近居民定期清掏用于农田堆肥, 不外排, 不会对周围环境产生影响。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为粉尘, 主要包括石膏粉上料、存储下料、下料搅拌等工序均会产生粉尘。

根据工程分析, 本项目粉尘产生总量约为 0.588t/a, 在人工投料口、下料罐

顶部、打浆搅拌机上方分别安装集气罩，收集效率约为 90%，收集后的粉尘经管道进入 1 台高效袋式除尘器中，设计风量 5000m³/h，除尘效率约为 95%，则经集气罩收集进入布袋除尘器的粉尘量约为 0.5292t/a，产生速率约为 0.2205kg/h，产生浓度约为 44.1mg/m³，经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放，排放量约为 0.0265t/a，排放浓度约为 2.2mg/m³、排放速率约为 0.011kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

未收集到的粉尘量约为 0.0588t/a，在车间内无组织排放，排放速率约为 0.0245kg/h。

无组织排放预测

本项目涉及无组织排放的废气主要为颗粒物，颗粒物无组织排放量为 0.0588t/a，排放速率为 0.0245kg/h，本评价根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式，对其影响进行预测分析。根据厂区的平面布置，可将整个生产车间作为单一面源计算，本项目无组织排放废气预测结果见下图。

表 12 项目无组织排放废气预测结果一览表

距离（m）	颗粒物
	Ci(ug/m ³)
1	21.95
25	35.3
50	29.16
75	21.40
100	16.13
125	13.01
150	11.97
175	11.43
200	10.96
225	10.54
250	10.16
275	9.804
300	9.475
325	9.166
350	8.875
375	8.600
400	8.339
425	8.091
450	7.879

475	7.661
500	7.516
525	7.378
550	7.246
575	7.119
...	
C _{max}	35.38
占标率 (%)	3.93
距离 (m)	23

从上图可以得出：本项目无组排放颗粒物厂界最大浓度为 0.02195mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³），对环境影响较小。

大气环境影响评价工作等级的确定

①建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 13。

表 13 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
颗粒物	小时	0.9	mg/m ³	《环境空气质量标准》

②评价等级判定标准

依据《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，然后按评价工作分级判据进行分级。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 14。

表 14 大气评价工作等级判据

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

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染

物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D10%。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

③污染源参数

本项目各类废气排放速率及达标情况如表 15。

表 15 废气排放及达标情况一览表（点源）

污染物名称	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流量(m^3/h)			
排气筒	15	0.3	20	5000	颗粒物	0.011	kg/h

表 16 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染物名称	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	长度(m)	宽度(m)	有效高度			
生产车间	44	15	8	颗粒物	0.0245	kg/h

④项目预测参数

表 17 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（城市选项时）	--
最高环境温度/℃		43
最低环境温度/℃		-18.9
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤评价等级确定

本项目所有污染物的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 18 本项目废气排放估算模式计算结果表

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	Pi (%)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	D10% (m)
排气筒	颗粒物	0.011	0.9	1.66	0.01498	0
排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	Pi (%)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	D10% (m)
生产车间	颗粒物	0.0245	0.9	3.93	0.03538	0

根据预测结果: 本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为面源排放的颗粒物, $P_{\max}$ 为 3.93%, 最大落地浓度为 0.03538mg/m³, 依据《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, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级, 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 二级评价不进行进一步预测, 需要列出本项目的污染物排放量核算清单。

污染物排放量核算清单

①有组织排放量核算

表 19 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	排气筒	颗粒物	2.2	0.011	0.0265
主要排放口合计		颗粒物			0.0265
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0265

②无组织排放量核算

表 20 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	主要污染 防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产 车间	颗粒物	自然沉降、车间封 闭	GB16297-1996	1.0	0.0588
无组织排放总计						
无组织排放总 计		颗粒物			0.0588	

③项目大气污染物年排放量核算

表 21 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0853

(6) 大气环境影响评价自查表

表 22 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 ☐		二级 ☒				三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☒				边长=5 km ☐	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐				<500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (VOCs) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响评价与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☒			
	预测因子	预测因子(甲醛、颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☒				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大标率>10% ☐			

	值	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒		C _{本项目} 最大标率>30% ☐	
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{本项目} 占标率≤100% ☐			C _{本项目} 占标率>100% ☐
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐	
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐			k > -20% ☐	
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 ☒	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: (二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5})		无组织废气监测 ☒	监测点位数 (/)	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐				
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m				
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: () t/a	

注: “☐”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

(7) 大气环境保护距离的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2--2018)中推荐的AERSCREEN估算模式预测结果,项目无组织排放的颗粒物正常排放情况下,最大地面空气质量浓度占标率分别为3.93%;最大地面空气质量浓度占标率小于10%,厂界外无超标点,因此无需设置大气环境保护距离。

(8) 卫生防护距离分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中规定的计算方法,其公式:

$$Q_c/C_m=1/A (BL^c+0.25r^2)^{0.05}L^D$$

式中: Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m—标准浓度限值, mg/m³;

L—卫生防护距离, m;

r—无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次。

针对本项目无组织排放废气排放源设置卫生防护距离,有关计算参数选取及计算结果见表 23。

表 23 卫生防护距离计算

污染源	污染物	排放速率(kg/h)	标准值 (mg/m ³)	参数值				计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
				A	B	C	D		
车间	颗粒物	0.0245	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.966	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定:“卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m”。因此,本项目卫生防护距离为车间外 50m(项目卫生防护距离包络图见附图 4 所示)。根据现场调查,本项目卫生防护距离内无敏感点分布,满足卫生防护距离要求。同时评价要求,在卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院、机关、科研单位等环境敏感。

3、声环境影响分析

建设项目噪声主要有机械作业噪声等,声源强度一般在 70~90dB(A)之间。项目生产设备置于全封闭生产车间内,通过车间隔声、对机械设备安装基础减震等措施。

预测模式:采用声压级叠加模式和点声源衰减预测模式,预测噪声源对各厂界噪声评价点的贡献值。

①多个声源叠加计算模式:

$$L_{pt} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

式中: L_{pt} ——受声点的总声压级, dB(A);

L_{pi} ——各个声源在受声点的声压级, dB(A);

n——声源个数。

车间内声源叠加后等效声级在 70~90dB(A)之间,项目通过车间隔声、基础减震、定期检查维修、加强设备和车辆润滑等措施后,可降低 15~20dB(A),建设项目噪声源经过合理降噪措施后,噪声强度在 50~70dB(A)之间。

②点声源衰减模式:

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB(A)；

$L(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB(A)；

ΔL —声源与预测点之间障碍物隔声值，dB(A)，单排房及砖围墙取 5.0dB(A)，双排房取 6.5dB(A)；

r —预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

建设项目声源距四周厂界的距离及预测结果见表 24。

表 24 声源距四周厂界的距离及预测结果 单位：dB(A)

预测点位置	与声源距离 (m)	背景值	预测值	叠加值	评价标准	评价结果
东厂界	5	51.5	56	57.3	60	达标
南厂界	5	50.7	56	57.1	60	达标
西厂界	5	51.5	56	57.3	60	达标
北厂界	30	51.4	40.3	51.8	60	达标
何庄	190	51.6	24.4	51.6	60	达标

根据表 24 的预测结果可知，建设项目噪声在经过生产车间隔声，对设备安装基础减震、定期检查维修，建设项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，敏感点何庄噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。建设项目夜间不进行生产，对周边夜间的声环境没有影响。故建设项目产生的噪声可以达标排放，对项目周边的声环境影响可接受。

噪声防治对策及影响分析

建设项目正常生产情况下的噪声影响可以达标排放，但为进一步减轻项目的噪声影响，现本环评提出以下建议：

- (1) 车间合理布局，并选用低噪声设备，设备底部采用减震措施；
- (2) 加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象；
- (3) 切实做好生产时间的安排工作，夜间不生产；
- (4) 车间厂房墙体安装吸声材料，降低噪声的传播；
- (5) 运输车辆进出厂区，低速慢行，禁止鸣笛；
- (6) 加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题车辆驶入；

4、固体废弃物

本项目在生产过程中会产生生产固废及员工日常生活垃圾。

(1) 一般固体废物

一般固体废物主要包括除尘器收集尘、不合格产品、废包装材料等

①除尘器收集尘：项目除尘器产生的收集尘约为 0.5t/a，收集后作为原料重复利用。

②废包装材料：生产过程中会产生废包装材料。根据建设单位提供资料，废包装材料年产生量约为 0.1t/a，收集后外售。

③不合格产品：项目脱模工序会产生少量不合格产品，其主要成分为石膏粉，分类收集后外售。根据建设单位提供资料，不合格产品年产生量约为 0.5t/a。

(2) 生活垃圾

项目职工约 10 人，排放垃圾量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约 1.5t/a，收集后，定期交由环卫部门清运处置。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A.地下水环境影响评价分类表，本项目属于IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A，本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，为III类项目。

①占地规模

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中 6.2.2 污染影响型“6.2.2.1 将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。”本项目占地面积为 0.2667hm^2 ，占地规模为小型规模。

②敏感程度

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中“6.2.2.2 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感”，判别依据见下表。

表25 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边存在农田，即本项目敏感程度为敏感。

③评价等级

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中 6.2.2.3 评价工作等级划分表，来判断本项目评价等级。

表26 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目为III类项目，占地规模为小型规模，敏感程度为敏感，根据表28，本项目评价工作等级为“三级”。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测，本次评价采用定性描述对土壤环境影响进行定性说明。

（2）土壤评价范围

土壤评价范围为项目所在地及周边 50m 范围。

（3）土壤环境影响分析

由于本项目产生的大气污染物主要是粉尘，根据粉尘的理化性质可知，其废

气排放对土壤环境的影响较小。

针对本项目的生产特点，本项目对土壤污染的途径主要是化粪池及沉淀池的泄漏或渗漏对土壤的污染，与地下水污染的途径基本类似。

化粪池及沉淀池的泄漏或渗漏一旦进入地下水，将对地下水和土壤产生轻微的污染。本项目要求对化粪池及沉淀池做好防渗，防止发生泄漏，不会对土壤造成影响。

综合上述分析，建设单位在认真落实评价提出的各项污染防治措施的基础上，本项目不易对土壤造成污染，从土壤环境保护的角度分析，项目对土壤环境的影响较小，项目建设可行。

7、项目选址合理性分析

本项目选址位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号，根据郸城县国土资源局巴集乡国土资源所出具的证明（附件 5），本项目土地性质为建设用地，符合郸城县巴集乡土地利用总体规划。

项目所在地电力、交通便捷，评价范围内无学校、医院、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，外环境关系简单，因此与外环境相容性较好，无明显的环境制约因素。

因此，项目选址合理。

8、总平面布置合理性分析

根据项目平面布置图分析可知，办公室位于厂区北侧，避免生产对办公的影响。生产区域、仓库区域布局合理，既避免了相互影响，又有利于组织生产减少物料、成品运输的距离。

因此，本项目平面布置合理。

10、项目环保投资估算

本项目总投资 50 万元，其中环保投资为 8 万元，占总投资的 16%。本项目环保投资及验收内容见表。

表 27 环保投资估算一览表

项 目	工程内容	投资金额 (万元)
废水治理	化粪池：5m ² ,1 座；沉淀池：2m ² ,1 座	1

噪声治理	选用低噪声设备，合理布置、设置减震垫，设置在专业设备房内，传动润滑、墙体隔声，定期维修。	1
固体废物处置	生活垃圾：购买垃圾桶，收集后交由环卫部门处置；废废包装材料、不合格品：收集后外售；除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产；	2
废气治理	上料、下料粉尘经集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	4
合计	/	8

环保“三同时”验收情况见下表。

表 28 环保“三同时”验收一览表

类别	验收内容	验收标准
废水治理	化粪池：5m ² ,1 座；沉淀池：2m ² ,1 座	化粪池定期清掏，用作农田施肥，不外排；模具清洗废水经沉淀池处理后，循环利用，不外排。
固体废物处置	生活垃圾：购买垃圾桶，收集后交由环卫部门处置；废废包装材料、不合格品：收集后外售；除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产；	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；
废气治理	上料、下料粉尘经集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准
噪声治理	选用低噪声设备，合理布置、设置减震垫，设置在全封闭的专业设备房内，传动润滑、墙体隔声，定期维修。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

9、清洁生产

清洁生产作为 21 世纪工业发展模式，对企业提出了更高要求、更具体的要求，从生产原辅材料选取和利用，生产工艺设备，生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。

本评价从以下几个方面进行清洁生产分析：

（1）生产工艺及装备要求

评价要求在进行工艺流程选择时充分考虑新工艺、新设备，在选择设备时，采用以下节能措施：

①执行国家产业政策和行业节能设计规范，凡属陈旧、落后或国家公布淘汰和限制的低效设备均不采用；

②选用设备大型化、现代化；

③采用新工艺、新设备。

（2）资源能源利用指标

为节约用电，企业应加强电能管理，合理组织生产和用电设备的经济运行；采用节能型电器产品。

（3）产品指标

项目产品为石膏线，产品属于产业政策允许类产品；产品不进行过分包装；运输和销售过程不对环境产生影响，产品使用安全。

（4）污染物产生指标

工程生产能源为清洁的电能，不使用煤等高污染燃料，本项目生产过程中产生的主要污染物为粉尘、噪声等，在采取评价建议的措施后达标排放，对周围环境影响较小。符合清洁生产要求。

（5）废物回收利用指标

项目生产过程中废钉子、边角料等，收集后外售，生活垃圾交由环卫部门统一处置。

（6）环境管理要求

①废物处理：要求企业对一般废物进行妥善处理处置。生产固废尽量回收利用，不外排；生活垃圾进入当地垃圾处理系统。

②对操作职工，应加强安全防护措施。防止烟尘，危害职工健康。

总体来说，拟建项目按清洁生产的要求，从源头上减少污染物的产生，并对加工过程中的主要污染物采取了有效的治理措施，使资源得到综合利用，项目建设符合清洁生产要求，清洁生产达到国内先进水平。

10、环境管理与监测计划

（1）环境管理目的

环境管理是按照国家、省和市有关环境保护法规，进行环境管理，接受地方

主管环保部门的监督，制定环保规划和目标，环境管理是环境保护工作的重要内容之一，也是企业管理的重要组成部分，利用行政、经济、技术、法律、教育等手段，对企业生产、经营发展、环境保护的关系进行协调，以达到环境效益与经济效益、社会效益相统一，实现可持续发展目标。

实践证明：大量的环境问题是由于缺乏对环境的企业管理造成的，如果没有健全的环境管理制度，很难保证建设项目不对环境造成污染，所以本环评要求建设单位要建立完善的环境管理和监控体系，将其列入议事日程，对生产过程中产生的或可能发生的环境问题进行深入细致的研究，制定合理的污染治理方案，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将环境风险降到最低，达到环境保护的目的。项目环境管理主要有环境监理、环境监测及竣工环境保护验收几个方面：

（2）环境管理工作内容

本项目无论建设期或运行期均会对临近环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治或减轻生产活动中产生的污染危害及对生态环境造成的破坏。

（3）管理工作内容

①根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等，对本工程的环境保护工作进行全面的监督及管理。

②对治理污染物的各种处理设备的正常工作状态进行监督管理，对项目区域的自然和生态环境进行保护。

③对工程产生的污染物及处置情况进行监督、管理。

④对施工活动进行监督、管理，提出恢复措施，并将此要求纳入施工招标合同，签订相关协议。

(4) 管理机构及职责

地方环保部门：接受当地环保部门的工作指导，监督建设单位执行有关环保法规标准，协调各部门之间的环境保护工作；负责环境保护的施工检查和监督工作，检查和监督环保设施的运行情况；指导地方环境监测站对项目区域内进行定期环境监督和排污监测，监督建设单位实施环保工作计划负责向当地环保部门报告项目的环境保护工作情况。

建设单位：接受各级环保机构的监督；对项目区入驻企业实行容易监管；执行环保法规、落实环境影响评价、设计与环保工作计划中的各项环保措施；保证环保设施的正常运转，设立环保管理机构和监督机构、人员，对项目排污进行日常监测，建立污染源档案定期报告环保局。

(5) 环境管理

项目业主应设专人负责营运期环境保护工作，管理人员要经过专业培训合格后才能上岗。管理内容包括：

①根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）等，对本工程的环境保护工作进行全面的监督及管理。

②加强环保宣传，设置公益告示栏，尽量提高人们的环境意识，使其主动爱护区域内的一草一木和环境卫生。

③对项目环保设施进行管理。项目内控制大气环境、水环境、声学环境、固体废弃物污染的重要设施，只有这些系统运转正常，才能保证区域内污染物达标排放。环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

(6) 环境监测

项目大气污染物、生活污水、排放的噪声如出现异常情况，应及时请当地环保部门监测，采取控制措施，确保污染物达标排放；建设项目运营期环境监控主要目的是为了项目建成后的污染物排放监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。主要包括噪声、大气监测。

表 29 项目监测计划表

监测时段	监测内容	监测地点	监测项目	监测频率	监测方法
运营期	厂界噪声	项目厂界四周	昼夜连续等效A声级	1—2次/年	

	大气污 染 物		项目上、 下风向	颗粒物	每季度监测1次		
			排气筒	颗粒物			
(7) 项目污染物排放清单							
项目污染物排放清单及排放的管理要求见表 30。							
表 30 项目污染物排放清单及排放的管理要求							
项目	污 染 工 序	污染因 子	环保措施	排放浓度及排 放量	执行标准	总量指 标	环境 监测
工程 组成	本项目总建筑面积为 710m ² ，建设有生产车间、办公设施等。						
原辅 材料	项目主要原辅材料主要为石膏粉、玻纤布、玻纤丝等。						
大 气 污 染 物	生 产 车 间	有组织 颗粒物	布袋除尘 器+15m 高 1#排 气筒	2.2mg/m ³ , 0.0265t/a	《大气污染物综合 排 放 标 准 》 (GB16297-1996) 表 2 标准	/	每季 一次
		无组织 颗粒物	车间阻隔	0.0588			
废 水	生 活 废 水	COD、 氨氮等	化粪池处 理后，定 期清掏用 于堆肥	0	合理利用，不外排	/	/
	模 具 冲 洗 废 水	SS	沉淀池处 理后，循 环使用， 不外排	0	循环使用，不外排	/	/
固 废	职 工 生 活	生活垃 圾	收集后定 期由环卫 部门清运 处置	0	《一般工业固体废 物贮存、处置场污 染控制标准》 (GB18599-2001) 及修改单要求 ；	/	台账 管理
	生 产 固 废	废包装 材料、 不合格 品	收集后外 售	0		/	
		除尘器 收集的 粉尘	收集后， 作为原 料，回用 于生产	0		/	

噪声	设备 设备 设备 噪声	Leq	基础减 振、隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准(昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A))	/	1—2 次/ 年
风险	/						
信息公开	信息公开内容：项目名称、组成、建设内容、建设进度、主要污染物及处理措施、对周围环境的影响等						

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

名称	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染	上料、下料 工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
水污染物	职工日常生活	生活污水	经化粪池处理后由附近居民定期清掏， 用于农田堆肥，不外排。	对环境 影响较小
	模具清洗	模具清洗水	经沉淀池处理后，循环利用，不外排	
噪声	生产设备	机械噪声	采用噪声较小的设备、定期维护、安装 减震垫、生产车间围挡阻断	工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准的要求
固体废物	日常生活	生活垃圾	集中收集，交由环卫部门处置	不产生二次污染
	生产	除尘器收集的 粉尘	收集后作为原料，回用于生产	合理处置
		废包装材料、 不合格品	收集后，外售	

生态保护措施及预期效果

本项目经过相应治理措施治理后，对周围生态环境无显著影响。

结论与建议

1 结论

郸城县美佳石膏装饰材料有限公司位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号，总投资 50 万元，总建筑面积为 710 平方米，主要建设内容为厂房、办公室，主要从事石膏线的生产，年产 90 万条石膏线。

1.1 产业政策符合性分析

本项目为石膏线制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，视为允许建设项目，因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。项目已在郸城县发展和改革委员会备案，项目代码“2020-411625-30-03-065017”，同意本项目建设。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

1.2 项目选址及平面布局合理性分析

本项目选址位于周口市郸城县巴集乡早岗村西头 001 号，根据郸城县国土资源局巴集乡国土资源所出具的证明（附件 5），本项目土地性质为建设用地，符合郸城县巴集乡土地利用总体规划。

项目所在地电力、交通便捷，评价范围内无学校、医院、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，外环境关系简单，因此与外环境相容性较好，无明显的环境制约因素。

根据项目平面布置图分析可知，办公室位于厂区北部，避免生产对办公的影响。生产区域、仓库区域布局合理，既避免了相互影响，又有利于组织生产减少物料、成品运输的距离。

因此，本项目选址和平面布局是合理可行的。

1.3 项目区域大气、地表水和声学环境质量现状

根据 2018 年郸城县环境空气质量监测统计结果，PM₁₀、PM_{2.5} 年均值评价指标均超标，分析其原因主要由于北方干燥天气时大风所致，SO₂、NO₂、CO、O₃ 年均浓度达标。声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；地表水环境质量现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；地下水环境质量现状能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

1.4 运营期对环境的影响

（1）废气

本项目石膏粉上料、下料工序产生的粉尘，经布袋除尘器处理后，通过 15 高排气筒高空排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

本项目无组排放颗粒物厂界最大浓度为 $0.02195\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气采取合理的措施处理后，对周围环境影响较小。

（2）废水

根据工程分析，本项目无生产废水外排，模具清洗水，经沉淀池处理后，循环利用，不外排；职工生活污水，经化粪池处理后由附近居民定期清掏用于农田堆肥，不外排。因此本项目废水对周边环境影响较小。

（3）固废

①一般固体废物

一般固体废物主要包括除尘器收集尘、不合格产品、废包装材料等

除尘器收集尘：项目除尘器产生的收集尘约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，收集后作为原料重复利用。

废包装材料：生产过程中会产生废包装材料。根据建设单位提供资料，废包装材料年产生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，收集后外售。

不合格产品：项目脱模工序会产生少量不合格产品，其主要成分为石膏粉，分类收集后外售。根据建设单位提供资料，不合格产品年产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ 。

②生活垃圾

项目职工约 10 人，排放垃圾量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目生活垃圾产生量约 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，收集后，定期交由环卫部门清运处置。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

（4）噪声

该项目主要噪声源为螺旋输送机、打浆搅拌机、全自动石膏线条机等机械设备噪声，噪声值在 70-90 分贝之间。项目机械设备均放置在车间内，通过采取加强车间及厂区的合理布局，选用低噪音设备，对高噪声设备采取基础减振、传动润滑、隔声等必要的降噪处理措施，对车间采取封闭措施；。

项目采取上述降噪措施后，再经距离衰减，厂区厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

因此，项目运行期间产生的噪声对周围声环境影响较小。

1.5 总量控制

本项目无生产废水外排，模具清洗水，经沉淀池处理后，循环利用，不外排；职工生活污水，经化粪池处理后由附近居民定期清掏用于农田堆肥，不外排。。因此本项目无总量控制指标。

郸城县美佳石膏装饰材料有限公司年产 90 万条石膏装饰线生产项目符合国家产业政策，用地性质符合要求，项目选址可行，污染防治措施可行，对环境的影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实项目环评提出的污染防治措施及建议的前提下，可实现污染物稳定达标排放。评价认为本项目的建设从环保的角度分析是可行的。

2 要求及建议

（1）建立健全环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备等各项治污措施的定期检查和维护工作。

（2）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，确保设施正常运转，尽量减少和避免事故排放。

（3）加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

（4）建设单位在本工程的使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日