

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称： 郸城县佳通石膏工艺有限公司
年产 5 万条石膏线建设项目
建设单位： 郸城县佳通石膏工艺有限公司

编制日期：二〇二〇年十一月

国家环境保护总局制

《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	年产 5 万条石膏线建设项目				
建设单位	郸城县佳通石膏工艺有限公司				
法人代表	谢娟娟		联系人	谢小卫	
通讯地址	周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号				
联系电话	15936978128	传真	/	邮政编码	477150
建设地点	周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号				
立项审批部门	郸城县发展和改革委员会		审批文号	2020-411625-41-03-095532	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C3024 轻质建筑材料制造	
占地面积	4000 平方米		绿化面积	/	
总投资(万元)	50	其中:环保投资(万元)	6.3	环保投资占总投资比例	12.6%
评价经费(万元)	/	投产日期	/		

项目内容及规模:

一、项目由来

郸城县佳通石膏工艺有限公司年产 5 万条石膏线建设项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号,项目租赁范祖明场地(租赁协议见附件 5),本项目主要从事石膏线生产、销售,总投资 50 万元,郸城县发展和改革委员会已对该项目予以立项批复(项目代码:2020-411625-41-03-095532)。

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》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)的要求,本项目应进行环境影响评价。受郸城县佳通石膏工艺有限公司委托(委托书见附件 1),河北可天环保科技有限公司(以下简称:“我单位”)承担了本项目的环评评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2017 年版)》(2018 年修订),本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中“56 石墨及其他非金属矿物制品”中的“全部”,应编制环境影响报告表。

接受委托后,我单位组织有关技术人员,在现场调查和收集有关资料的基础上,

本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

二、产业政策相符性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”。本项目生产过程中所用的设备、工艺无国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰、限制类；因此本项目建设符合国家产业政策。并于 2020 年 11 月 6 日在郸城县发展和改革委员会进行备案，项目代码为 2020-411625-41-03-095532（备案证明见附件 2）。项目计划建设情况与备案相符性见表 1。

表 1 项目计划建设情况与备案内容相符性一览表

名称	备案内容	项目建设内容	相符性
建设规模	年产 5 万条石膏线	年产 5 万条石膏线	相符
占地面积	4.5 亩	4000 平方米	不相符
建设内容	厂房建筑面积 600 平方米，仓库及附属用房建筑面积 1000 平方米	租赁场地面积 4000 平方米，生产车间建筑面积 1300 平方米，办公室建筑面积 26 平方米，晾晒区建筑面积 630 平方米	不相符
建设地点	周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号	周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号	相符
建设性质	新建	新建	相符
总投资	50 万元	50 万元	相符
工艺技术	石膏粉-加水下料-成型-脱模-成品	石膏粉-上料-打浆搅拌-浇筑成型-脱模-自然晾晒-检验-包装-成品	细化
主要生产设备	石膏线生产线、石膏线模具、塑包机等	打浆搅拌机、上料皮带机、模具、成型皮带机、包装机等	细化

①由于备案前未确定租赁场地及厂房的准确面积，导致备案中租赁场地及厂房面积与实际面积有差别，以实际租赁场地及厂房面积为准。

②备案中生产工艺、设备与实际生产工艺、设备有差别，原因为备案中生产工艺、设备为主要生产工艺、设备，实际生产工艺、设备更为详细。

三、地理位置及周围概况

本项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，东侧为临街商户，西侧为农田，南侧为农田，北侧为道路。

项目周围的敏感点为项目北侧 21m 的石槽镇居民，东南侧 313m 的大高庄村，西南侧 676m 的杨庄村。

项目地理位置见附图一，厂址周边环境卫星图详见附图二，项目周围现场实景照片见附图五。

四、土地相符性分析

项目占地面积为 4000 平方米，位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号。

项目租赁范祖明现有厂房（租赁协议见附件 5），根据郸城县石槽镇土地利用总体规划图局部图（见附件 3），项目符合土地利用总体规划，占地类型为建设用地，根据郸城县石槽镇人民政府出具的证明（见附件 4），该项目符合石槽镇整体规划，同意该项目在石槽镇落地。

五、项目组成

1. 产品方案

本项目主要产品为石膏线，产品方案详见表 2。

表 2 产品方案一览表

序号	产品	规格/种类	产量
1	石膏线	长 2.4m，宽 0.09m，厚 0.01m	5 万条/a

2. 项目组成

本项目占地面积 4000 平方米，建筑面积 2126 平方米。项目平面布置详见附图四，项目建构筑物详见表 3。

表 3 项目组成一览表

项目组成		建设内容
主体工程	生产车间	1F，建筑面积 1300m ² ，厂房高度：6m，设有原料区、生产区、成品区
辅助工程	办公用房	1F，建筑面积 26m ²
	1#晾晒区	1F，建筑面积 230m ²
	2#晾晒区	1F，建筑面积 400m ²
公用工程	供水	厂区水井
	供电	国家电网
	排水	采用雨污分流制
环保工程	废气治理	上料、投料、搅拌粉尘：生产车间密闭，密闭集气罩收集，袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放
		皮带运输粉尘：设置全密闭皮带廊道
	废水治理	搅拌机、模具清洗废水经沉淀池（容积 3m ³ ）沉淀后，回用于搅拌机、模具冲洗

		生活污水经化粪池（容积 5m ³ ）处理后，用于周围农田肥田，不外排
	噪声治理	基础减震，厂房隔声
	固废治理	①员工生活垃圾，垃圾桶收集后定期转运至垃圾中转站处理； ②除尘设备收集的粉尘经收集后，回用于生产； ③不合格产品、沉淀池沉渣，收集暂存后，外售； ④废包装袋、脱模剂桶，收集暂存后，外售。

3、项目主要设备

本项目主要设备详细情况见表 4。

表 4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	上料斗	/	1 个
2	上料皮带机	/	1 条
3	打浆搅拌机	XTJ-2640	1 台
4	成型皮带机		1 台
5	包装机	400 型	1 台
6	空压机	/	1 台
7	模具清洗机	/	1 台
8	脱模剂雾化器	/	1 台
9	模具	长 2.4m，宽 0.09m，厚 0.01m	240 个

4、主要原辅材料及能源消耗

本工程主要原辅材料及能源消耗见表 5。

表 5 本工程原材料及动力消耗一览表

序号	原料及能源	年耗量	备注
1	石膏粉（2CaSO ₄ •H ₂ O）	200t	袋装储存，1t/包
2	玻璃丝	10t	袋装储存，50kg/袋
3	网格布	3 万 m ²	袋装储存，25kg/袋
4	脱模剂	0.09t	桶装储存，20kg/桶
5	收缩膜	200 卷	袋装储存，25kg/卷
6	新鲜水	1287.81m ³	厂区水井
7	电	5 万 kw·h	市政电网

石膏粉：粉末状，主要化学成分为 2CaSO₄•H₂O，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。

网格布：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：成分为钾肥皂，是由油脂与氢氧化钾(或碳酸钾)水溶液经皂化反应制取(内含甘油)，也可用脂肪酸与氢氧化钾水溶液直接中和制取(不含甘油)。钾肥皂是阴离子表面活性剂，具有润湿、渗透、分散和去污的能力。

六、工作人员及工作制度

本项目劳动定员 6 人，均不在厂区内食宿。项目生产时间采用一班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

七、公用工程及辅助系统

(1) 给水

本项目用水主要为脱模剂配比用水、石膏粉拌和用水、搅拌机清洗用水、模具清洗用水、生活用水，全部由厂区水井供给，能满足生产用水和生活用水的需求。

(2) 排水

项目运营期生产废水主要为搅拌机清洗废水、模具清洗废水、生活污水。

排水：本项目生活污水经化粪池（容积：5m³）处理后，用于肥田，不外排；搅拌机清洗废水、模具清洗废水经沉淀池（容积：3m³）沉淀后，回用于搅拌机、模具清洗。

(3) 供电

项目年用电量为 5 万度，主要为机械设备用电、照明用电，由市政电网供给，可满足项目用电需求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目租赁范祖明场地进行生产，场地原用途为调味品生产，后因无相关环保手续，且经营不善，不再生产，后租赁给本项目使用，目前项目厂区空置。

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。北依鹿邑县，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。面积 1490 平方公里，人口 132.89 万，耕地 163.7 万亩，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）。

项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，地理位置详见附图一。

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。

本项目所处位置地形地貌平坦开阔。

3、工程地质

区域地质构造位于华北断块盆地周口坳陷之中，除北部几个乡居鹿邑凹陷，东南部属沈丘凹陷外，其主体部位均位于郸城凸起之上。在郸城凸起上，上第三纪地层直接覆盖在基底——花岗岩上，而属北部的鹿邑凹陷中，则缺失下第三纪、白垩纪、侏罗纪、上三迭纪地层。

根据《中国地震烈度区划分图（1990）》，郸城县抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震动峰值加速度为 0.05g。

4、水文地质

项目所在区地表水系较发育，路区内地下水变化不大，地下水埋深较深，一般埋深 3 米以下。地下水类型为潜水，含水层为亚粘土、亚砂土及粉细砂层，富水性较好，

大气降水补给，以蒸发为主要排泄手段，地下水化学类型为 $\text{HCO}_3-\text{Ca}-\text{MG}$ 型。根据河南省地矿厅水文地质资料，路区浅层地下水属港滤型重碳酸低矿化度水，矿化度小于 1 克/升，属于淡水，按地下水侵蚀性标准判定，可不考虑地下水的侵蚀性。

5、土壤植被状况

郸城县地处中纬度地带，属北温带半湿润大陆季风性气候，气候温和，四季分明，日照充足，雨量充沛。年平均气温 14.6°C ，年平均降雨量 738.6mm，年平均日照时数 2258.6 小时，无霜期 223 天。

(1) 光照：多年平均日照时数：2258.6h，日照百分率 51%。太阳总辐射量多年平均 118 千卡/ cm^2 ，是河南省太阳辐射比较丰富的地区之一。

(2) 气温：年均气温 14.6°C ，1 月最低，平均为 0.2°C ，7 月最高，平均为 27.4°C 。

极端最高气温： 42.1°C

极端最低气温： -20.4°C

(3) 无霜期：无霜期平均为 223 天，80%的保证率为 202 天，最长年份为 240 天，最短年份为 190 天。初霜时在 10 月 23 日，终霜期在 3 月 31 日。

(4) 降水：年均降水量为 738.6mm，一日最大降水量 141.5 毫米，年降水量在 600 至 900 毫米的年份占 59%。

(5) 风向、风速：境内由于受地理位置影响，常年主导风向为东北风和东南风。平均风速：2.9m/s，最大风速 20m/s。

(6) 湿度：年平均相对湿度 71%，最小相对湿度 1%，最大相对湿度 80%。

(7) 气压：全年平均 1011.5 毫巴。

(8) 冰雪：最大积雪厚度 140mm，最大冻土厚度 130mm。

6、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 2994km^2 ，其中河南境 1738km^2 ，安徽境 1256km^2 。

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 158.5km²，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。

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。

洺河为郸城县受纳水体，在郸城段地表水功能规划为 V 类水体，控制断面设在杨楼闸，为省控断面。据调查，洺河上游无天然来水，水体主要由沿途居民生活废水、沿岸工厂企业排放的生产废水及自然降水构成，水质较差，为了改善洺河景观及水质状况，郸城县进行了引黑济洺调水工程。此调水工程自黑河的主要支流李贯河袁张桥涵洞始，通过智洼沟、老崔家沟、胡集西沟、革新河（崔家沟）、杨白沟、胡庄沟及胡庄涵洞进入洺河，全长 21km，该工程在 2000 年已竣工投用。调水主要用于冲刷河道，一般的调水时期为冬季和每年的 6~10 月。

7、地下水

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。地下水主要由降水下渗形成，其次为河、渠侧渗及灌溉回归水补给。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。全县浅层地下水资源多年平均总量为 3.07 亿 m³。丰水年浅层地下水总量为 4.39 亿 m³，平水年为 2.83 亿 m³，枯水年为 1.77 亿 m³。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 m³、442.3 万 m³、2723.0 万 m³，合计 5061.3 万 m³，占全年县总用水量的 80% 以上。

8、动植物

郸城县植物资源比较丰富，仅粮、棉、油、烟等作物就有 29 属、240 个品种。粮食作物主要以小麦、玉米及大豆为主，经济作物以芝麻、花生、油菜为主。烟草也发展迅速，亩产高、且品质优良；水生植物中的吴台莲藕以节长、粗壮、味甜著称。野生植物和栽培的药用植物也很多，收获量较大的有荆芥、生地、薄荷、大青根、王不留、地滑皮等，多达 189 种。县内动物资源主要以家禽为主，大型家畜以黄牛为多，一般为南阳黄牛及其杂交种。山羊均为槐山羊，其板皮称为“槐路皮”是国际市场的畅

销货，1978 年被河南省定位山羊生产基地县。据调查，野生动物有燕子、黄鼠狼、猫头鹰、蝙蝠、青蛙等 25 科 182 种。

本项目所在区域属于城市生态系统，周边 500m 范围内生物资源丰度较小，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。

9、文物古迹

郸城历史悠久，战国后期属楚，汉置“郸”县，距今已有 2000 多年历史。文化底蕴深厚，春秋时，老子执炉炼丹于洺水之滨，丹成后著《道德经》，便有“丹成”称谓，今洺河北岸尚存老君庙、炼丹炉遗址；战国时，纵横家鬼谷子王诤（音读 chan,人称王子），到洺河桥下避风，遇二老者弈棋炼丹，丹成后王子服丹升仙，由此郸城又名“仙城”，现洺河上有“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。

经调查，项目选址周边 1km 范围内未发现需特殊保护的文物古迹。

10、项目与饮用水源保护区规划相符性

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），郸城县县级集中式饮用水水源保护区划为：

（1）郸城县一水厂地下水井群(共 5 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区,洺河两岸取水井外围 50 米的区域。

（2）郸城县二水厂地下水井群(共 6 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区(1 号取水井),2~6 号取水井外围 50 米的区域

根据《河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划》，郸城县乡镇饮用水源规划为：

1.郸城县东风乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 22 米、北 25 米的区域（1 号取水井），2~4 号取水井外围 30 米的区域。

2.郸城县宜路镇地下水井群（共 5 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 5 米、南 20 米的区域（1 号取水井），2~5 号取水井外围 30 米的区域。

3.郸城县秋渠乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围西 20 米、南 22 米的区域（1 号取水井），2~4 号取水井外围 30 米的区域。

4. 郸城县虎岗乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围西 20 米的区域（1 号取水井），2~4 号取水井外围 30 米的区域。

5. 郸城县石槽镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 13 米、南 7 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

6. 郸城县城郊乡地下水井群（共 3 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 15 米、南 25 米的区域（1 号取水井），2、3 号取水井外围 30 米的区域。

7. 郸城县宁平镇地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 7 米、西 3 米、北 8 米的区域（1 号取水井），2~4 号取水井外围 30 米的区域。

8. 郸城县丁村乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区（1 号取水井），2~4 号取水井外围 30 米的区域。

9. 郸城县李楼乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围西 25 米的区域（1 号取水井），1、3、4 号取水井外围 30 米的区域。

10. 郸城县汲冢镇地下水井群（共 3 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 25 米、北 26 米的区域（1 号取水井），1、2 号取水井外围 30 米的区域。

11. 郸城县胡集乡地下水井群（共 3 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围西 23 米、南 5 米、北 5 米的区域（1 号取水井），2、3 号取水井外围 30 米的区域。

12. 郸城县吴台镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围:水厂厂区及外围西 20 米、南 18 米、北 5 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

13. 郸城县南丰镇地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

14.郸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。

15.郸城县汲水乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

16.郸城县张完集乡地下水井群（共 4 眼井）

一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

17.郸城县钱店镇地下水井群（共 5 眼井）

一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

18.郸城县白马镇地下水井群（共 5 眼井）

一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

19.郸城县双楼乡地下水井群（共 3 眼井）

一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

本项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，距离最近的乡镇级集中式饮用水水源保护区为项目东北侧 346m 处的郸城县石槽镇地下水井群，项目不在郸城县乡镇级集中式饮用水水源保护区范围内。

11、与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

根据《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）中附件 2 河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案：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；厂区内贮存的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。

本项目参照该方案“附件 2 河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案”执行。

表 6 本项目与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的相符性分析

类别/序号	要求	本项目	相符性
-------	----	-----	-----

(一) 料场密闭治理			
1	所有物料(包括原辅料、半成品、成品)进库存放,厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。	本项目原料堆存于封闭式生产车间原料区,厂界内无露天堆放物料。	相符
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)。	项目原料堆存于封闭式生产车间原料区。	相符
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闭,保证空气合理流动不产生湍流。	车间四面密闭,通道口安装卷帘门等封闭性良好且便于开关的硬质门,在无车辆出入时将门关闭,保证空气合理流动不产生湍流。	相符
4	所有地面完成硬化,并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	所有地面硬化,地面没有明显积尘。	相符
5	每个下料口设置独立集气罩,配套的除尘设施不与其他工序混用。	项目上料斗、搅拌机设置独立集气罩,配套的除尘设施不与其他工序混用。	相符
6	厂房车间各生产工序须功能区化,各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	厂房车间各生产工序功能区化。	相符
7	厂区出口应安装车辆冲洗装置,保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	/	/
(二) 物料输送环节治理			
1	散状物料采用封闭式输送方式,皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩,并配备除尘设施。	项目设置密闭皮带廊道、输送管道,卸料点设置密闭罩,粉尘经集气罩引至袋式除尘器进行处理	相符
2	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行,并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。		
3	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米,两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米,车斗应采用苫布覆盖,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米,禁止厂内露天转运散状物料。	运输车辆装载运输过程装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40 厘米,两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米,车斗应采用苫布覆盖,苫布边缘要遮住槽帮上沿以下 15 厘米,不在厂内露天转运散状物料。	相符
4	除尘器卸灰不直接卸落到地面,卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输;采用非密闭方式运输的,车辆应苫盖,装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	除尘器收集粉尘卸灰过程对口接灰,不直接卸落地面,除尘器收尘回用于生产,不进行外运。	相符
(三) 生产环节治理			
1	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭,并安装	项目采用搅拌机产尘点在厂房内进行二次封闭,设置密闭集气罩,给料机料斗进口上方设置为	相符

	集气设施和除尘设施。	半密闭形式，仅留一侧作为进料口，其他三面全部密闭，设置集气罩，由集气罩收集粉尘引至袋式除尘器进行处理。	
2	其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备	本项目不在车间内设散放物料，生产车间设置封闭性良好的厂房，房顶及四面进行封闭，设置便于开关的硬质门，保证空气合理流动不产生湍流。	相符
3	完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行		
(四) 厂区、车辆治理			
1	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。	项目道路硬化，裸露土地进行硬化或绿化，做到无裸露	相符
2	对厂区道路定期洒水清扫。	道路进行定期洒水	相符
3	企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	/	/
(五) 建设完善监测系统			
1	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。	项目建成后根据当地环保要求进行设置	相符
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，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。		
12、与《周口市打赢蓝天保卫战三年行动计划 2018-2020》的相符性分析			
方案目标：到 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，全市生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应，为 2035 年生态环境根本好转、美丽周口目标基本实现打下坚实基础。方案要求：开展工业企业无组织排放治理。2019 年 10 月底前，全市工业企业完 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：厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭，禁止露天堆放。

本项目生产过程中生产工艺产尘点，设置集气罩并配备除尘设施；生产车间及仓库密封，传送带密闭；厂区道路安排专人打扫冲洗，路面全硬化；对预留土地进行绿化或硬化；评价建议后期运行应因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、颗粒物（PM₁₀）等监控设施。厂区内所有车间均密闭，无露天堆放现象，综上所述，本项目建设和《周口市打赢蓝天保卫战三年行动计划 2018-2020》相符。

13、项目与《周口市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发周口市工业大气污染防治 5 个专项方案的通知》相符性分析

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，全市工业完成物料运输、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；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。

本项目采取密闭库房，所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料，散状物料输送带封闭，皮带输送机下料口、卸料点设置密闭罩并配备除尘设施。物料上料、投料、搅拌等生产过程中的产尘点安装密闭集气罩和除尘设施；厂区道路全硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化，满足《周口市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发周口市工业大气污染防治 5 个专项方案的通知》的要求。

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、地表水、地下水、环境噪声、生态环境等）

1、环境空气

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

本次环境空气质量现状监测引用郸城县环境监测站空气自动站 2019 年的监测数据。监测因子为 SO₂、CO、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 共六项，监测结果见表 7。

表 7 郸城县 2019 年环境空气全年监测数据一览表 单位：ug/m³ ((CO mg/m³))

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	118	70	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	72	35	不达标
CO	24 小时平均浓度	1.5	4	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	122	160	达标

由上表可知，本项目所在区域环境空气中的 SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，本项目所在区域属于未达标区。

根据《周口市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》可知，周口市将采取：①逐步削减煤炭消费总量，构建全市清洁取暖体系；②开展工业燃煤设施拆改，推进燃煤锅炉综合整治；③严格环境准入，优化城市产业布局；④严控“散乱污”企业死灰复燃，加快壮大新能源和节能环保产业；⑤大力推广绿色城市运输装备；⑥实施挥发性有机物（VOCs）专项整治方案等。采取上述措施后，到 2020 年周口市力争达到全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米以下，PM₁₀ 年浓度达到 87 微克/立方米以下，全年优良天数达到 293 天以上。

2、地表水

距离项目最近的地表水为西南侧 1.11km 的新蔡河，新蔡河河向南汇入沙颍河，沙颍河周口段水质目标为Ⅲ类，沙颍河沈丘纸店断面为该河段的省控断面。为了解该断面的水质状况，本次评价引用周口市 2019 年度环境质量报告，2019 年沙颍河沈丘纸店

断面监测数据见表 8。

表 8 项目区域地表水环境质量现状监测结果

断面名称	采样时间	监测因子 (mg/L)		
		COD	氨氮	总磷
沙颍河沈丘纸店断面	2019 年 1 月 4 日	18	0.50	0.10
	2019 年 2 月 13 日	18	1.42	0.076
	2019 年 3 月 6 日	15	0.72	0.10
	2019 年 4 月 1 日	15	0.20	0.09
	2019 年 5 月 6 日	19	0.17	0.04
	2019 年 6 月 6 日	16	0.14	0.04
	2019 年 7 月 2 日	20	0.14	0.27
	2019 年 8 月 5 日	20	0.87	0.05
	2019 年 9 月 4 日	20	0.33	0.06
	2019 年 10 月 9 日	22	0.12	0.08
	2019 年 11 月 4 日	24	0.10	0.10
	2019 年 12 月 3 日	22	0.10	0.09
最大值	/	24	1.42	0.27
最小值	/	15	0.10	0.04
年均值	/	19	0.4	0.09
III类标准值	/	20	1.0	0.2

由表 8 可知, 2019 年沙颍河沈丘纸店断面水质监测指标年均值满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 部分月份 COD、氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、地下水环境

根据周口市环境保护局网站发布的《2019 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》, 郸城县县级集中式生活饮用水地下水水源 39 项指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

4、声环境

项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。为了解区域声环境质量, 本次对项目区域声环境质量进行了现场监测, 监测数据见表9。

表 9 项目区域声环境质量监测结果 单位: dB(A)

测点名称	测量时间	结果值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	2020 年 11 月 11 日-12 日	51.3-51.5	40.6-40.9	达标
西厂界		50.9-51.1	41.1-41.3	
南厂界		50.6-50.9	41.5-41.9	
北厂界		51.1-51.3	40.3-40.6	

石槽镇居民		50.3-50.5	40.7-40.9	
根据调查结果可知，项目厂界昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；敏感点昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 5、土壤环境质量现状 本项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，本项目土壤环境影响评价等级为三级，根据生态环境部部长信箱关于“关于土壤破坏性监测问题的回复”，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因，本项目厂区已全部硬化，无法取样，因此可不取样进行土壤检测。 6、生态环境质量现状 由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人工种植植物为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无自然生态保护区。				

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目所在区域主要环境保护目标和保护级别见表 10。

表 10 本项目环境保护目标及保护级别一览表

环境类别	保护目标	方位	距离	户数，人口	功能与保护级别
地表水	新蔡河	西南	1.11km	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
环境空气	石槽镇居民	北	21m	490 户，1960 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级
	大高庄村	东南	313m	367 户，1468 人	
	杨庄村	西南	676m	136 户，544 人	
声环境	石槽镇居民	北	21m	490 户，1960 人	《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	1、环境空气						
	本项目大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级，相关标准值见表 11。						
	表 11 环境空气质量标准 单位：μg/m³						
	污染物名称	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	年平均	60	40	70	35	/	/
	24 小时平均	150	80	150	75	4	/
	1 小时平均	500	200	/	/	10	200
	日最大 8 小时平均	/	/	/	/	/	160
	2、声环境						
	本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，相关标准限值见表 12。						
	表 12 声环境质量标准 单位：dB（A）						
	类别	昼间			夜间		
	2 类	60			50		
	3、地表水环境						
	项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准限值见表 13。						
表 13 地表水环境质量标准 单位：mg/L							
项目	浓度限值			标准来源			
COD	20			《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准			
氨氮	1.0						
总磷	0.2						
4、地下水环境							
地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。具体标准限值见表 14。							
表 14 地下水环境质量标准							
项目	浓度限值			标准来源			
色（铂钴色度单位）	15			《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类标准			
嗅和味	无						
浑浊度/NTU	3						
肉眼可见物	无						
PH	6.5-8.5						
总硬度/（mg/L）	450						

溶解性总固体/（mg/L）	1000
硫酸盐/（mg/L）	250
氯化物/（mg/L）	250
铁/（mg/L）	0.3
锰/（mg/L）	0.10
铜/（mg/L）	1.00
锌/（mg/L）	1.00
铝/（mg/L）	0.20
挥发性酚类/（mg/L）	0.002
阴离子表面活性剂/ （mg/L）	0.3
耗氧量/（mg/L）	3.0
氨氮/（mg/L）	0.50
硫化物/（mg/L）	0.02
钠/（mg/L）	200
总大肠菌群/ （MPN/100mL）	3.0
菌落总数/（CFU/mL）	100
亚硝酸盐/（mg/L）	1.00
硝酸盐/（mg/L）	20.0
氰化物/（mg/L）	0.05
氟化物/（mg/L）	1.0
碘化物/（mg/L）	0.08
汞/（mg/L）	0.001
砷/（mg/L）	0.01
硒/（mg/L）	0.01
镉/（mg/L）	0.005
铬/（mg/L）	0.05
铅/（mg/L）	0.01
三氯甲烷/（μg/L）	60
四氯化碳/（μg/L）	2.0
苯/（μg/L）	10.0
甲苯/（μg/L）	700
总α放射性/（Bq/L）	0.5
总β放射性/（Bq/L）	1.0

污 染 物 排 放 标 准	表 15 污染物排放标准			
	污染因素	标准名称及级(类)别	污染因子	标 准 限 值
	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物（有组织）	最高允许排放浓度：有组织：15m 高排气筒，3.5kg/h，120.0mg/m³
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物（无组织）	1.0mg/m³
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	噪声	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
	固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013 年修改单中的有关规定		
总 量 控 制 指 标	根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》中所规定的总量控制的污染物，河南省总量控制减排因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。 本项目废气主要为粉尘，不产生 SO₂、NO_x，不涉及大气总量控制指标。 项目生活污水经化粪池（容积：5m³）处理后，用于肥田，不外排；搅拌机清洗废水、模具清洗废水经沉淀池（容积：3m³）沉淀后，回用于搅拌机、模具清洗；故本次工程不涉及 COD、氨氮向外环境排放。 因此，本项目不设总量控制指标。			

建设项目工程分析

一、施工期工艺流程及产污环节分析

1、施工期工艺流程简述

本项目租赁现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装，施工量较小，不再分析施工期环境影响。

二、营运期工艺流程及产污环节分析

项目产品主要为石膏线。

1、生产工艺流程及产污环节示意图见图 2。

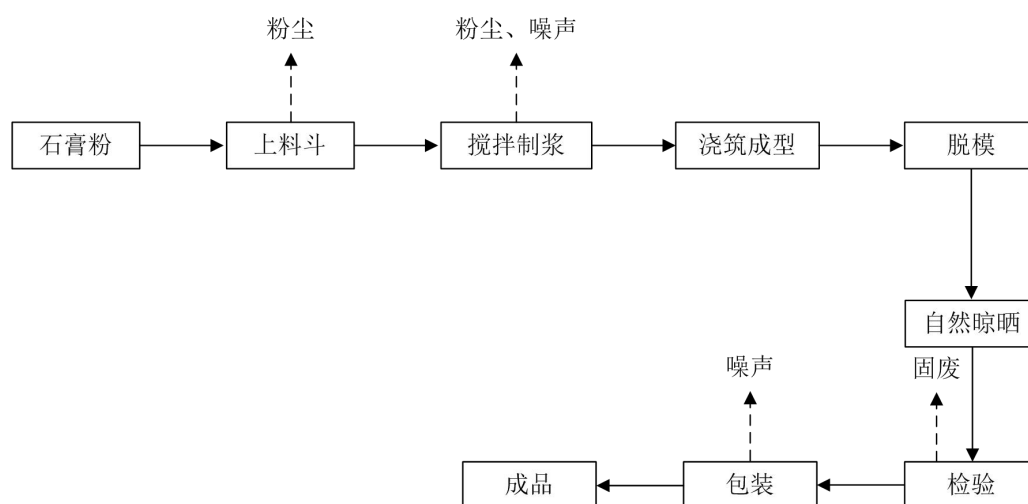


图 2 石膏线生产工艺流程图及产污环节示意图

2、工艺流程说明

上料：将石膏粉通过人力转运车在封闭上料间内倒入上料斗，然后通过皮带机将石膏粉送入搅拌机。

搅拌制浆：将石膏粉和水按照1:6的比例混合，在打浆机内充分搅拌。

浇筑成型：在模具清洗机清洗干净的模具内壁均匀的喷洒一层脱模剂，再将配好的浆液注入到模具内，依次嵌入玻璃丝（4 根）和网格布（2 层），背面通过刮板将多余的浆液刮掉，使其表面平整光滑。项目所用模具可以重复利用，每天下班前用水

清洗干净即可。

脱模：半成品石膏线在车间内经传送带缓慢输送并晾晒8min后经人工脱模。

晾晒：脱模后石膏线利用人力车送入晾晒间进行晾晒，晾晒时间为10d左右。

检验、包装：检验合格的产品用收缩膜包装后入库贮存待售。

3、运行期产污环节

（1）废气污染工序

- ①上料粉尘；
- ②投料、搅拌粉尘；
- ③皮带输送粉尘。

（2）废水污染工序

- ①搅拌机清洗废水；
- ②模具冲洗废水；
- ③生活废水。

（3）噪声污染工序

主要为打浆搅拌机、成型皮带机、包装机、模具清洗机、空压机等设备产生的噪声，声级值为 70~85dB(A)。

（4）固废污染工序

- ①生活垃圾；
- ②除尘设备收集的粉尘；
- ③不合格产品、沉淀池沉渣；
- ④废包装袋、脱模剂桶。

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)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污染 物	上料、投料、 搅拌工序	粉尘	0.375mg/m³， 0.0054t/a	0.038mg/m³， 0.001t/a
	皮带输送	粉尘	/	/
水污 染物	生活废水	COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS	57.6m³/a	化粪池处理后，用于肥田
	模具冲洗废 水	SS	4.05m³/a	沉淀池沉淀后，循环利用
	搅拌机清洗 废水	SS	135m³/a	沉淀池沉淀后，循环利用
固体 废物	员工生活	生活垃圾	0.9t/a	垃圾桶收集后，定期转运至垃圾中转站
	生产过程	收集的粉尘	0.004t/a	收集后，回用于生产
		不合格产品	1.6t/a	收集后，外售
		沉淀池沉渣	0.1t/a	
		废包装袋	0.09t/a	收集后，外售
		脱模剂桶	4 个/a	
噪声	运营期噪声主要为车间机械设备噪声，通过基础减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。			
其他	主要生态影响： 项目运行期，废气、废水污染物经处理后达标排放，且排放量较小，不会造成周围大气环境和地表水环境的恶化。故本项目建设对生态环境影响很小。			

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租赁现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装，施工量较小，不再分析施工期环境影响。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为上料粉尘；投料、搅拌粉尘；皮带输送粉尘。

①上料粉尘

本项目石膏粉上料过程会产生一定量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，混凝土分批搅拌厂-砂和粒料进入称量斗中逸散尘的排放因子为 0.01kg/t-原料 ，本项目石膏粉使用量为 200t/a ，则粉尘产生量为 0.002t/a 。

②投料、搅拌粉尘

搅拌过程由于加入的有水，搅拌过程为密闭搅拌，因此，搅拌过程不会有粉尘产生，只在搅拌初期产生少量粉尘。搅拌机粉尘主要为石膏粉在进入搅拌机时由于落差原因产生一定的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，混凝土分批搅拌厂-物料进入搅拌机中逸散尘的排放因子为 0.02kg/t-原料 ，本项目原料使用量为 200t/a ，则粉尘产生量为 0.004t/a 。

环评要求：进料斗进口上方设置密闭式集气罩，上料时一侧打开，上料后关闭，搅拌机上方设置密闭集气罩，通过管道连接至袋式除尘器，粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，集气效率取 90% ，风机风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，袋式除尘器处理效率为 90% 。

项目有组织粉尘产生量为 0.0054t/a ，产生浓度为 $0.375\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，经袋式除尘器处理后，粉尘排放量为 0.001t/a ，排放浓度为 $0.038\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0002\text{kg}/\text{h}$ ，粉尘排放浓度及排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

石膏粉上料、投料、搅拌过程中未收集的粉尘量为 0.0006t/a ，未收集的粉尘无组织排放，无组织排放粉尘量为 0.0006t/a 。

③皮带输送粉尘

本项目物料与设备之间的输送由带式输送机传送，因项目输送原料主要为石膏粉，

皮带输送过程在密闭生产车间内进行，粉尘产生量较小，为进一步减少粉尘产生量，评价建议皮带机全封闭，皮带机底部设挡料板，顶部和外侧采用彩钢板封闭。

本项目有组织废气的产生及排放情况见表 16。

表 16 建设项目有组织废气产生及排放情况

污染源 工序	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率 (%)	排放状况			排放 高度 (m)
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
上料、投料、搅拌 工序	粉尘	0.375	0.002	0.0054	脉冲袋式 除尘器	90	0.038	0.0002	0.001	15

1.2 废气影响预测分析

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的相关要求进行预测与评价。

1.2.1 评价因子和评价标准的筛选

项目评价因子和评价标准见表 17。

表 17 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM ₁₀	1h	0.45mg/m ³	参照《环境空气质量标准》（GB（GB3095—2012）及修改单）

1.2.2 污染源参数

本项目污染源参数选取见表 18、19。

表 18 有组织污染物排放参数选取

点源名称	污染因子	排气筒高度 (m)	排气筒内 径(m)	烟气流量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	年排放小时 数(h)	排放工 况	颗粒物排放 速率 (kg/h)
上料、投料、搅拌 工序工 序排气 筒	颗粒物	15	0.3	6000	25	2400	正常工 况	0.0002

表 19 无组织污染物排放参数选取

面源名称	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北方 向夹角	面源有效 排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	颗粒物排放速率 (kg/h)
生产车间	50	26	0	6	2400	正常工况	0.0003

1.2.3 估算模型参数

本项目估算模式参数选取见表 20。

表 20 估算模型参数一览表

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/℃		42.1
最低环境温度/℃		-20.4
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		半湿润区
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/	/

1.2.4 判定结果

主要污染源估算模型计算结果见表 21。

表 21 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	污染物	下风向最大质量浓度及占标率		
		预测最大质量浓度/（mg/m ³ ）	占标率/%	下风向距离 /m
上料、投料、搅拌工序排气筒	颗粒物	4.57E-6	0.0001	971

续表 21 主要污染源估算模型计算结果表

颗粒物	生产车间无组织排放		
下风向最大质量浓度及占标率	预测最大质量浓度/（mg/m ³ ）	占标率/%	下风向距离 /m
	0.0002089	0.05	151

从上表可知，本项目最大占标率 $P_{\max}=0.05\%$ ，该值小于 1%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目大气环境影响评价工作等级确定为三级。

②厂界浓度达标分析

本项目生产车间颗粒物在下风向最大浓度为 0.0002089mg/m^3 ，对应距离为 151m，

颗粒物最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

③污染物排放量核算

表 22 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染源	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总排放量 (t/a)
1	上料、投料、搅拌工序排气筒	颗粒物	0.001	0.0006	0.0016

④大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境保护距离计算模式，本项目无组织排放废气的大气环境保护距离计算参数取值及计算结果见表 23。

表 23 大气环境保护距离计算结果表

产生单元 污染物	污染物	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	环境保护 距离
生产区域	颗粒物	0.0003	0.45	50	26	6	无超标点

根据上表可知，其计算结果显示无组织排放源周围无超标点，因此本项目不再设置大气环境保护距离。

2、水环境影响分析

（一）地表水环境

（1）废水污染源

用水：

本项目运营期间的用水主要包括：脱模剂配比用水、石膏粉拌和用水、搅拌机清洗用水、模具清洗用水、生活用水。

①脱模剂配比用水

脱模剂使用时，需加入一定比例的水，根据建设单位提供的资料，脱模剂与用水量的比例为 1:4，脱模剂总用量为 0.09t/a，则脱模剂配比用水量为 0.36t/a，此部分用水全部蒸发散失。

②石膏粉拌和用水

石膏线生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的资料，石膏粉与水的比例为 1:6，石膏粉用量为 200t/a，则搅拌用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （1200t/a），此部分用水全部进入产品或蒸发散失。

③搅拌机清洗用水

搅拌机在每天生产结束时进行清洗，清洗时将水加入搅拌机，利用搅拌机进行反复搅拌，以去除搅拌机内部残留的石膏，清洗用水量约 $0.015\text{m}^3/\text{次}$ ，项目有 1 台搅拌机，清洗用水量约 $0.015\text{m}^3/\text{d}$ （ $4.5\text{m}^3/\text{a}$ ），耗散系数以 10%计，则搅拌机清洗废水产生量为 $0.0135\text{m}^3/\text{d}$ （ $4.05\text{m}^3/\text{a}$ ）。

④模具清洗用水

模具在每天生产结束时使用模具清洗机对模具进行清洗，以去除模具上残留的石膏，清洗用水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ），耗散系数以 10%计，则搅拌机清洗废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $135\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑤生活用水

本项目劳动定员 6 人，均不在厂区食宿，根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2014），参考城镇居民用水定额并结合项目实际情况一不在厂内食宿员工洗漱用水量按 $40\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则生活用水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $72\text{t}/\text{a}$ ）。生活污水产生量以用水量的 80%计，则本项目生活污水量为 $0.192\text{m}^3/\text{d}$ （ $57.6\text{t}/\text{a}$ ）。

排水：

本项目废水主要为：搅拌机清洗废水、模具清洗废水、生活废水。

①搅拌机清洗废水

根据分析可知，搅拌机清洗废水产生量为 $0.0135\text{m}^3/\text{d}$ （ $4.05\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目在生产车间设置一座容积为 3m^3 的沉淀池，搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后，循环利用。

②模具清洗废水

根据分析，模具清洗废水量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $135\text{m}^3/\text{a}$ ）。

环评要求：本项目在生产车间设置一座容积为 3m^3 的沉淀池，模具清洗废水经沉

淀池沉淀后，循环利用。

③生活废水

根据分析可知，本项目生活污水量为 0.192m³/d（57.6t/a）。

环评要求：本项目设置一座容积为 5m³ 的化粪池，生活污水经化粪池处理后，由附近村民清运肥田，不外排。

项目给排水情况见表 24。

表 24 项目给排水情况一览表

项目	用水量（m³/a）	损耗量（m³/a）	排水量（m³/a）
脱模剂配比用水	0.36	0.36	0
石膏粉拌和用水	1200	1200	0
搅拌机清洗用水	4.5	0.45	4.05
模具清洗用水	150	15	135
生活用水	72	14.4	57.6
总计	1426.86	1230.21	196.65

项目水平衡见图 3：

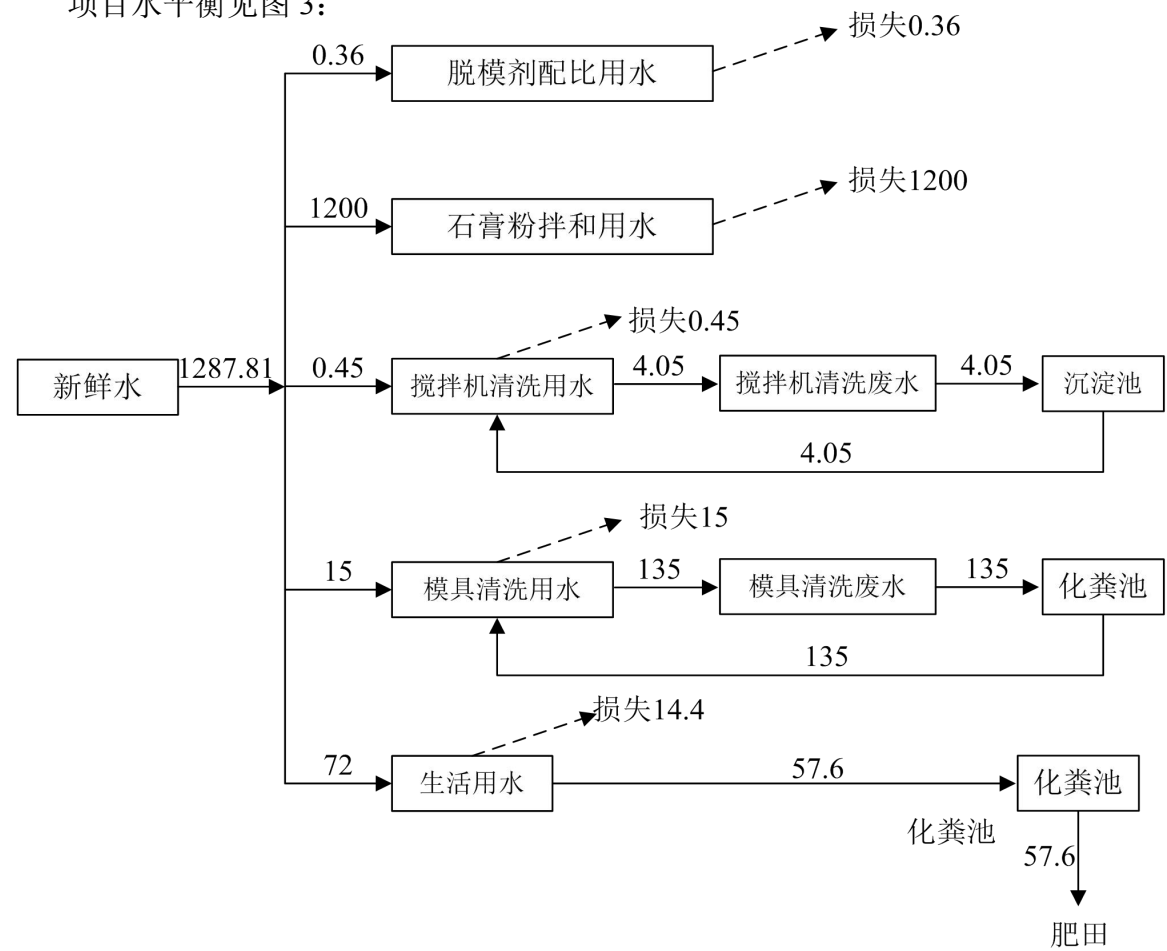


图 2 项目水平衡图 单位: m³/a

(2) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/2.3-2018)规定,地表水环境影响评价等级判定如下:

表 25 综合废水水质情况表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

本项目废水不外排,根据上表可知,其评价等级为水污染影响型三级 B,根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018),可不进行地表水环境影响预测。

(二) 地下水环境影响分析

本项目为预制板生产项目,属于“J 非金属矿采选及制品制造 69、石墨及其他非金属矿物制品中的其他”,属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中 IV 类建设项目,可不开展地下水环境影响评价。

3、环境噪声影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)5.2.3 建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB(A) [含 5 dB(A)],或受噪声影响人口数量增加较多时,按二级评价。

项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 2 类地区,因此,本项目声环境影响评价等级为二级。

(2) 主要噪声源

本项目噪声主要来源于打浆搅拌机、成型皮带机、包装机、模具清洗机、空压机等设备运转噪声,其声级值为 70~85dB(A)。为了满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和保护声环境质量,必须对本项目高噪声设备进行降噪治理。

项目所有设备均位于厂房内部，拟采取厂房隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施，经减振及车间隔声后各噪声源强见表 26，各车间噪声源距厂界及敏感点最近距离见表 27。

表 26 各声源的噪声排放情况表

设备名称	数量	噪声级 L_{Aeq}	减噪措施	减噪后噪声级 L_{Aeq}
上料皮带机	1	75dB(A)	基础减振、厂房密闭隔声	55dB(A)
打浆搅拌机	1	85dB(A)		65dB(A)
成型皮带机	1	85dB(A)		65dB(A)
包装机	1	80dB(A)		60dB(A)
空压机	1	85dB(A)		65dB(A)
模具清洗机	1	70dB(A)		50dB(A)

表 27 车间噪声源距厂界及敏感点最近距离一览表

设备位置	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	石槽镇居民
生产车间	10m	5m	5m	50m	71m

(3) 预测范围

本次评价声环境质量影响预测范围为厂区的东、南、西、北四周厂界及石槽镇居民。

(4) 预测模式

本次评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对项目营运期噪声进行环境影响分析，选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声源视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到建筑物的阻挡，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，预测模式选用噪声叠加模式和噪声衰减模式：

① 噪声预测模式采用点源衰减模式预测：

$$L_{A(r)}=L_{A(r_0)}-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源 r 米处噪声预测值，dB（A）；

$L_{A(r_0)}$ ——距离声源 r_0 米处噪声预测值，dB（A）；

r_0 ——参考点到声源的距离，m；

r—预测点到声源的距离，m。

② 噪声叠加模式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(5) 预测结果

项目正常运行时厂界四周噪声预测值如下表 28 所示：

表 28 厂界昼间噪声预测结果一览表 (dB(A))

厂界噪声	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	石槽镇居民
贡献值	50.38	56.4	56.4	36.4	33.35
背景值	/	/	/	/	50.5
预测值	/	/	/	/	50.6
昼间标准值	60	60	60	60	60
达标状况	达标	达标	达标	达标	达标

(6) 噪声环境影响评价结论

根据噪声特性，在经过噪声防治及污染源控制上对噪声源采取合理布局、基础减振等综合防治措施，使高噪声设备远离厂界。经以上措施处理后，本项目界噪声预测贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类排放限值标准；敏感点噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，故本项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

本项目不提供食宿，根据《生活垃圾产生量计算及预测方法》（CJ/T106-2016），本项目工作人员生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则可估算得本项目职工生活垃圾产生量约 3kg/d，则 0.9t/a。

评价要求：厂区设垃圾桶集中收集后，定期清运至附近的垃圾中转站。

(2) 一般废物

① 除尘器收集的粉尘

根据工程分析，除尘器收集的粉尘量为 0.004t/a。厂区内设置一座 10m² 的一般废

物暂存间，除尘器收集的粉尘收集暂存后，回用于生产。

②不合格产品

根据类比同类型项目，项目不合格产品产生量约为 1.6t/a，厂区内设置一座 10m² 的一般废物暂存间，不合格产品收集暂存后，外售。

③沉淀池沉渣

根据类比同类型项目，项目沉淀池沉渣产生量约为 0.1t/a，厂区内设置一座 10m² 的一般废物暂存间，沉淀池沉渣收集暂存后，外售。

④废包装袋

根据建设单位提供的资料，项目废包装袋产生量约为 0.09t/a，厂区内设置一座 10m² 的一般废物暂存间，废包装袋收集暂存后，外售。

⑤脱模剂桶

本项目脱模剂成分为皂钾肥，是阴离子表面活性剂，具有润湿、渗透、分散和去污的能力，不属于危险废物。产生量为 4 个/a，厂区内设置一座 10m² 的一般废物暂存间，废包装袋收集暂存后，外售。

5、土壤环境影响分析

本项目为轻质建筑材料制造业，属于污染影响型项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目为“制造业-金属冶炼和延压加工及非金属矿物制品”中的“其他”类别，因此项目属于Ⅲ类。

（1）划分依据

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），污染影响型建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5-50hm²）、小型（≤5hm²），建设项目占地主要为永久占地。本项目占地面积为4000平方米，即0.4hm²，属于小型。

②敏感程度划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型项目敏感程度划分见下表。

表 29 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、饮用水水源地及居民区、学

	校、医院、养老院、疗养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								

本项目项目东侧、西侧、南侧厂界外为农田，因此项目敏感程度属于敏感。

(2) 等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响评价工作等级划分表见下表。

表30 污染影响评价工作等级划分表										
评价工作等级 敏感程度	占地规模	I			II			III		
		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	--	--

本项目属于“III类、小型、敏感”，根据污染影响评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价为三级。

本项目属于污染影响性项目，土壤环境影响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）要求，三级评价现状调查范围为占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内，三级评价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进行分析。

(3) 土壤环境影响分析

本项目为预制板加工项目，根据项目污染物排放特点，项目投运后对土壤的主要影响途径为大气沉降，本次评价采用定性描述法来分析项目对土壤环境的影响。

项目主要污染物为粉尘。其中粉尘主要成分为硫酸钙，不涉及重金属。

项目搅拌机清洗废水经沉淀池（容积 3m³）沉淀后，回用于搅拌机清洗；模具清洗废水经沉淀池（容积 3m³）沉淀后，回用于模具清洗；生活污水经化粪池（容积 5m³）处理后，用于周围农田肥田，不外排。正常工况下，本项目运营期内没有厂区废水经过地面漫流进入土壤的途径。

职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期清运至附近的垃圾中转站；除尘设备收集的粉尘经收集后，回用于生产；不合格产品、沉淀池沉渣，收集暂存后，外售；废包装袋、脱模剂桶，收集暂存后，外售。不会对土壤造成影响。

本项目原料库、生产区及公辅工程的地面均按照相关规范进行硬化，正常工况下，

本项目运营期内没有垂直入渗进入土壤的途径。

为减轻或避免对土壤造成不利影响，评价根据土壤导则对项目建设提出相应的环境保护措施，主要从源头控制、过程控制以及跟踪监测三方面来说，具体如下：

①源头控制

厂区做好防渗工作，切断其对土壤环境的影响源。影响源主要为粉尘排放源。污染物迁移突降是通过大气沉降，故评价要求项目废气源经相应环保措施处理后做到达标排放，同时要求厂区生产区地面全部硬化，使其污染物沉降不会接触到土壤。企业应加强管理，做好节能减排和清洁生产工作，一方面减少污染物产生量，另一方面降低污染物排放浓度和排放量。源强的降低可以在发生泄漏时减轻对土壤的影响。

②过程防控措施

项目占地范围内裸露地面须采取必要的绿化措施，种植一些具有较强吸附能力的植物为主，减少废气中粉尘沉降到地面，除绿化外，其他生产区及办公区路面全部硬化。

③跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，项目评价等级为三级，必要时可开展跟踪监测。评价建议企业应在必要时进行跟踪监测。

综上所述，运营期采取各种污染控制措施，对土壤环境影响较小。

三、环境管理与环境监测

（1）环境保护管理

项目应设专职或兼职环境管理人员一名，从事营运期的环境管理工作，接受周口市生态环境局郸城分局的指导和监督检查，随时管理与监督营运期的环境问题，并及时向公司领导及环境主管部门提供反馈信息，以保证各种环境保护措施的有效实施。

项目环境管理实施细则：

- ①贯彻执行环保法规和有关文件及标准。
- ②制定项目的环境保护管理规章制度。
- ③定期检查项目环境保护设施的运行情况是否正常。
- ④运行期定期进行污染源监测。

（2）监测计划

为监督项目环保设施的正常运行和加强环境管理，对本项目的排污应进行日常监

测，针对本项目所排污染物情况，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定监测计划见表 31。

建设单位须定期委托有资质的单位进行环境监测工作，除进行正常监测外，还应定期检查设备的运转功能是否正常，加强对废气、降噪设施的维护保养，及时更换易损件。一旦在生产过程中设备发生故障，也应进行监测，并对事故的原因、污染物排放量、造成的后果进行分析、上报、建档。

表 31 项目环境监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	上料、投料、搅拌粉尘排气筒	颗粒物	1 次/a	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	无组织：厂界	颗粒物	1 次/a	

四、项目选址可行性分析

项目占地面积为 4000 平方米，位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号。

项目租赁范祖明现有厂房（租赁协议见附件 5），根据郸城县石槽镇土地利用总体规划图局部图（见附件 3），项目符合土地利用总体规划，占地类型为建设用地，根据郸城县石槽镇人民政府出具的证明（见附件 4），该项目符合石槽镇整体规划，同意该项目在石槽镇落地。

本项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，东侧为临街商户，西侧为农田，南侧为农田，北侧为道路。项目周围的敏感点为项目北侧 21m 的石槽镇居民，东南侧 313m 的大高庄村，西南侧 676m 的杨庄村。

项目产生的废气、废水、噪声、固废等在采用相应的污染防治措施后，可以达标排放，对周围环境影响较小。

因此，从环境保护角度分析，本项目选址可行。

五、项目总图布置合理性分析

郸城县佳通石膏工艺有限公司年产 5 万条石膏线建设项目总占地面积 4000 平方米，布置有生产车间、办公室、晾晒区等。生产车间位于厂区南侧，晾晒区位于厂区东侧及西侧。项目厂区生产车间内各工段分区布置合理，项目厂区总图布置功能区分

明确，项目生产车间内部生产工艺流程衔接合理、布局紧凑。综上所述，项目厂区总图布置合理。

七、本项目总量指标分析

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》中所规定的总量控制的污染物，河南省总量控制减排因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本项目废气主要为粉尘，不产生 SO₂、NO_x，不涉及大气总量控制指标。

项目生活污水经化粪池（容积：5m³）处理后，用于肥田，不外排；搅拌机清洗废水、模具清洗废水经沉淀池（容积：3m³）沉淀后，回用于搅拌机、模具清洗；故本次工程不涉及 COD、氨氮向外环境排放。

因此，本项目不设总量控制指标。

八、环保投资

本项目总投资 50 元，其中环保投资为 6.3 万元，占总投资的 12.6%，本项目环保投资估算见表 32。

表 32 环保投资估算表

序号	类别	项 目	设 施	本项目环保投资（万元）
1	废气	上料、投料、搅拌工序粉尘	生产车间密闭，密闭集气罩收集，袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	3
		皮带输送粉尘	采用全密封皮带廊道	1
2	废水	生活污水	1 座 5m³ 化粪池	0.5
		搅拌机清洗废水	1 座 3m³ 沉淀池	0.4
		模具清洗废水		
3	噪声	噪声	基础减振、厂房隔声、消声	1
4	固废	生活垃圾	垃圾桶收集后，定期转运至垃圾中转站	0.1
		除尘设备收集的粉尘	经一座 10m² 的一般废物暂回用于生产外售	0.3
		不合格产品	经一座 10m² 的一般废物暂存间收集暂存后，外售	
		沉淀池沉渣		
		废包装袋		
		脱模剂桶		
合 计				6.3

九、环保设施验收清单

本项目“三同时”环保验收内容详见表 33。

表 33 本项目污染防治措施及验收指标一览表

类别	治理对象	防治措施	数量	验收标准
废气	上料、投料、搅拌工序粉尘	生产车间密闭，密闭集气罩收集，袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	1套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	皮带输送粉尘	采用全密封皮带廊道	/	
废水	生活污水	1 座 5m³ 化粪池	1 座	用于肥田、不外排
	搅拌机清洗废水	1 座 3m³ 沉淀池	1 座	循环使用、不外排
	模具清洗废水			
噪声	设备噪声	基础减振+厂房隔声	/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶收集后，定期转运至垃圾中转站	若干	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单
	除尘设备收集的粉尘	经一座 10m² 的一般废物暂回用于生产外售	1 座	
	不合格产品	经一座 10m² 的一般废物暂存间收集暂存后，外售		
	沉淀池沉渣			
	废包装袋			
	脱模剂桶			

建设项目拟采取的防治措施

内容 类型	排放源 (编号)	污 染 物名称	防治措施	预期治 理效果
大 气 污 染 物	上料、投料、 搅拌工序	粉尘	生产车间密闭，密闭集气罩收集，袋式除尘器处理后，通过 15m 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
	皮带输送	粉尘	采用全密封皮带廊道	
水 污 染 物	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	1 座 10m ³ 化粪池	用于肥田、不外排
	搅拌机清洗 废水	SS	1 座 3m ³ 沉淀池	循环使用、不外排
	模具清洗废 水	SS		
固 体 废 物	固废	生活垃圾	垃圾桶收集后，定期转运至垃圾中转站	《一般工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》 (GB18599-2001)，2013 年修 订的要求
		除尘设备收 集的粉尘	经一座 10m ² 的一般废物 暂回用于生产外售	
		不合格产品	经一座 10m ² 的一般废物 暂存间收集暂存后，外售	
		沉淀池沉渣		
		废包装袋		
		脱模剂桶		
噪 声	运营期噪声主要为车间机械设备噪声，通过基础减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。			
	/			

结论与建议

一、结论

1、项目概况

郸城县佳通石膏工艺有限公司年产 5 万条石膏线建设项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，项目租赁范祖明场地（租赁协议见附件 5），本项目主要从事石膏线生产、销售，总投资 50 万元，年产 5 万条石膏线。

2、产业政策可行性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”。本项目生产过程中所用的设备、工艺无国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰、限制类；因此本项目建设符合国家产业政策。并于 2020 年 11 月 6 日在郸城县发展和改革委员会进行备案，项目代码为 2020-411625-41-03-095532。

3、选址合理性分析

项目占地面积为 4000 平方米，位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号。

项目租赁范祖明现有厂房，根据郸城县石槽镇土地利用总体规划图局部图，项目符合土地利用总体规划，占地类型为建设用地，根据郸城县石槽镇人民政府出具的证明，该项目符合石槽镇整体规划，同意该项目在石槽镇落地。

本项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，东侧为临街商户，西侧为农田，南侧为农田，北侧为道路。项目周围的敏感点为项目北侧 21m 的石槽镇居民，东南侧 313m 的大高庄村，西南侧 676m 的杨庄村。

项目产生的废气、废水、噪声、固废等在采用相应的污染防治措施后，可以达标排放，对周围环境影响较小。

因此，从环境保护角度分析，本项目选址可行。

4、项目总图布置合理性分析

郸城县佳通石膏工艺有限公司年产 5 万条石膏线建设项目总占地面积 4000 平方米，布置有生产车间、办公室、晾晒区等。生产车间位于厂区南侧，晾晒区位于厂区东侧及西侧。项目厂区生产车间内各工段分区布置合理，项目厂区总图布置功能区分明确，项目生产车间内部生产工艺流程衔接合理、布局紧凑。综上所述，项目厂区总图布置合理。

5、环境现状评价结论

（1）大气环境质量现状结论

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

本次环境空气质量现状监测引用郸城县环境监测站空气自动站 2019 年的监测数据。监测因子为 SO₂、CO、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 共六项，由监测数据可知，本项目所在区域环境空气中的 SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，本项目所在区域属于未达标区。

（2）地表水环境质量现状结论

距离项目最近的地表水为西南侧 1.11km 的新蔡河，新蔡河河向南汇入沙颍河，沙颍河周口段水质目标为Ⅲ类，沙颍河沈丘纸店断面为该河段的省控断面。为了解该断面的水质状况，本次评价引用周口市 2019 年度环境质量报告，由监测数据可知，2019 年沙颍河沈丘纸店断面水质监测指标年均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，部分月份 COD、氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

（3）声环境质量现状结论

根据现场调查，项目厂界昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；敏感点昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

（4）地下水环境质量现状结论

根据周口市环境保护局网站发布的《2019 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》，郸城县县级集中式生活饮用水地下水水源 39 项指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

（5）土壤环境质量现状结论

本项目位于周口市郸城县石槽镇石槽南街 22 号，本项目土壤环境影响评价等级为三级，根据生态环境部部长信箱关于“关于土壤破坏性监测问题的回复”，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因，本项目厂区已全部硬化，无法取样，因此可不取样进行土壤检测。

5、环境影响分析结论

（1）废气影响分析

①上料、投料、搅拌粉尘

上料、投料、搅拌粉尘：生产车间密闭，密闭集气罩收集，袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

②皮带输送粉尘

皮带机配套全封闭通廊，通廊底部设挡料板，顶部和外侧采用彩钢板封闭。

（2）废水影响分析

项目生活污水经化粪池（容积：5m³）处理后，用于肥田，不外排；搅拌机清洗废水、模具清洗废水经沉淀池（容积：3m³）沉淀后，回用于搅拌机、模具清洗。

（3）噪声影响分析

本项目的噪声主要为生产设备运行产生的噪声。项目噪声源在采取减振、厂房阻隔措施，通过合理布局、加强管理，项目项目厂界噪声预测贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类排放限值标准，敏感点噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，故本项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、一般固废。

一般废物主要为钢筋边角料、除尘器收集的粉尘，砂石分离机泥饼。

员工生活垃圾，垃圾桶收集后定期转运至垃圾中转站处理；除尘设备收集的粉尘经收集后，回用于生产；不合格产品、沉淀池沉渣，收集暂存后，外售；废包装袋、脱模剂桶，收集暂存后，外售。

6、总量控制要求

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》中所规定的总量控制的污染物，河南省总量控制减排因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本项目废气主要为粉尘，不产生 SO₂、NO_x，不涉及大气总量控制指标。

项目生活污水经化粪池（容积：5m³）处理后，用于肥田，不外排；搅拌机清洗废水、模具清洗废水经沉淀池（容积：3m³）沉淀后，回用于搅拌机、模具清洗；故本次

工程不涉及 COD、氨氮向外环境排放。

因此，本项目不设总量控制指标。

二、建议

（1）项目应严格管理，确保各项治理措施到位，确保各项污染物达标排放，卫生防护距离范围内不得新增敏感点。

（2）严格执行环保“三同时”制度，确保本工程环保资金到位，专款专用；

（3）建设内容如工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报；

（4）项目运营期间，应认真贯彻国家和地方有关部门环境保护方针、政策、法规、条例，尽量减少噪声、废气、废水的产生，提高绿化率；

（5）加强生产、生活过程中固废管理，分类存放；

（6）加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识，严格生产管理。加强卫生环保意识，提醒职工垃圾入桶，收集的垃圾及时清理。

综上所述，郸城县佳通石膏工艺有限公司年产 5 万条石膏线建设项目符合国家产业政策和管理的有关要求，项目选址可行。项目产生的废气、废水、噪声等污染因素在采取评价建议提出的各项污染防治措施的基础上，可以做到达标排放，固体废物得到综合利用和妥善安全处置，对周围环境影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

注 释

附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：项目发改委备案

附件 3：土地证明

附件 4：入驻证明

附件 5：租赁协议

附件 6：营业执照

附件 7：法人身份证

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境概况

附图三 项目周围敏感点示意图

附图四 项目厂区平面图

附图五 项目现状环境照片