《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基他建议。

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 1500 吨再生蚊香材料建设项目				
建 设 单 位	滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂				
法 人 代 表	宋贵昌		联系人	宋贵昌	
通 讯 地 址	河南 省（自治区、直辖市） 滑县 县				
联 系 电 话	13937257638	传 真	/	邮政编码	456400
建 设 地 点	滑县道口镇解放路北段路西				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		批准文号	豫直滑县制造[2017]12733	
建 设 性 质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	C4210 非金属废料和碎屑加工处理(2017 版)	
占地面积(平方米)	3000（4.5 亩）		绿化面积(平方米)	/	
总投资（万元）	200	其中：环保投资(万元)	18.5	环保投资占总投资比例	9.25%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018 年 8 月		

项目内容及规模

1、项目由来

滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂拟于 2017 年在滑县道口镇解放路北段路西实施“年产 1500 吨再生蚊香材料”建设项目。项目购置雷蒙磨、喷淋设备、风机等设备，生产工艺主要是对外购玉米芯颗粒进行碳化、磨粉、包装形成产品入库。项目产品主要蚊香材料，同时产生副产品木醋酸和木焦油。

本项目生产的产品为蚊香中碳粉材料，不是蚊香成品。据了解，项目采用原料为玉米芯颗粒，是将玉米芯采用硫酸催化法生产糠醛的副产品，是提取糠醛后的糠醛渣。糠醛渣是一种酸性有机物质，来源广，且价格低廉，玉米芯糠醛渣的成分主要包括纤维素（28.37%）、木素（32.22%）、多缩戊糖(5.46%)、水分(25%)及灰分(8.94%)。糠醛渣等生物有机质在缺氧或低氧条件下高温裂解后形成生物炭.本项目碳化工艺主要将其中的纤维素、木素、戊糖等有机质在高温缺氧的条件下生

成黑色物质炭，再进一步磨粉生产蚊香碳粉。项目达产后，形成年产1500吨再生蚊香材料的生产能力。

本项目目前尚未施工，预计投产期为2018年8月。

项目占地面积4.5亩，根据附件5滑县国土资源局出具的说明（[2015]058号）及附图5滑县城乡总体规划图，该地块符合滑县道口镇土地利用总体规划（2010-2020年）。

该项目已于2017年5月通过滑县发展和改革委员会备案，备案号为豫直滑县制造[2017]12733，详见附件2。

本项目属于玉米芯颗粒（成分为糠醛渣）废弃物的综合利用项目，玉米芯颗粒不属于秸秆，项目符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）的第一款“农林业”中的“30、有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”及第三十八款“环境保护与资源节约综合利用”中的“28、再生资源回收利用产业化 ”。本项目的建设符合国家产业政策。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，该项目需进行环境影响评价。根据中华人民共和国环境保护部令第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十、废弃资源综合利用业”类中的“86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，项目不属于“废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用”，属于“其他”类别，需编制环境影响报告表。受滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂的委托，委托书见附件1，本公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目的环境影响报告表。

2、项目周边环境情况

本项目位于滑县道口镇解放路北段路西。

项目租赁滑县民生畜禽无害化处理场闲置的西院实施，该地原为预留用地，未曾进行建设，主要是空地和绿化带。

滑县民生畜禽无害化处理场于2014年建成投产，主要进行畜禽无害化处置，并于2016年完成《滑县民生畜禽无害化处理场年无害化处理7万头（只）畜禽项目现状环境影响评估报告》并

通过项目备案。场区总投资 300 万元，年无害化处理 7 万头（只）畜禽（约 300t/a），产出有机肥原料 130t/a。场区处理工艺主要包括收集记录、消毒、冷库暂存、上料、粉碎及干法化制、筛分，最后形成有机肥原料外售。

项目租赁用地东侧紧临滑县民生畜禽无害化处理厂东院，南侧为大运河橡胶坝，西侧隔解放路为卫河，北侧为空地。

项目用地周边敏感点包括厂界北侧 790m 处的柴湾村、东北侧 1010m 处的杨堤村、东北侧 660m 处的界牌村，东南侧约 420m 处的五星村。项目地理位置见附图 1。项目周边环境见附图 2、4。

3、 工程基本情况

表 1 本工程基本情况表

序号	名 称	内容	备注
1	工程名称	年产 1500 吨再生蚊香材料建设项目	/
2	建设性质	新建	/
3	建设地点	滑县道口镇解放路北段路西	/
4	占地面积	3000m^2	租赁场地
5	建筑面积	680m^2	
6	总投资	200 万元	/
7	劳动定员	10 人	厂内不提供食宿
8	工作制度	年工作时间 300 天，每天 1 班，每班 8 小时	/

4、 工程主要产品方案及产量

表 2 本工程主要产品方案及产量一览表

产品名称		单位	年产量
主要产品	再生蚊香材料（碳粉）	吨	1500
副产品	木醋液	吨	33.3
	木焦油	吨	8.3

项目炭化烟气经烟气净化处理系统处理后，可冷凝分离出木醋液和木焦油，木醋液和木焦油属于炭化的副产品。

木醋液和木焦油的产生量类比 2017 年 3 月《湖州鸿晟生物质燃料有限公司年产机制木炭 9000 吨、副产木醋液 200 吨、木焦油 50 吨建设项目环境影响评价报告》，本项目产生再生蚊香材料（碳粉）数量 1500 吨，类比得木醋液、木焦油的产生量分别为 33.3 吨、8.3 吨。

根据了解，木醋液中含有多种有机酸 4—5%，是良好的驱虫剂和植物生长剂，也是良好的生物保鲜剂，广泛地应用于化工业、林业、农业、畜牧业、食品加工业和医药卫生业。在农业上，木醋液具有杀菌、治虫、抗病、提高水和土壤有益微生物活性、促进作物生长等作用，可作为绿色无公害农药、微肥使用，提高作物产量和品质。与化学农药、化肥混合使用，可提高农药、化肥的效能，并能降解农药残留。技术成果表明，可使蔬菜进入产量 10-15%，可使鸡蛋产量增加 8-10%，保鲜期进步一倍。市场价格 3000-5000 元/吨。

木焦油中的化学成分以小分子物质比较多，优于煤焦油，具有柔和度好、耐老化、耐温度高等优点，耐温可达 280℃，是生产防水材料、防腐涂料、船舶漆和木焦油系硬质聚氨酯泡沫的优良原料（作为多元醇组份原料），还是良好的抗凝剂原料。目前多用于油漆业、有机肥制造业、橡胶业中，还是生物柴油制造原料。可用作化工医药原料及植物营养调节生长素，对植物有生长功效，杀虫效果好。市场价格 2500-4000 元/吨，国际市场价格 1000 美元/吨。

本项目生产过程中产生的副产品木醋液及木焦油由专用收集桶集中收集后，定期由河南省新发农业科技有限公司回收。

河南省新发农业科技有限公司位于西平县产业集聚区皮庄，公司含有生物质秸秆综合利用炭化技术和烟雾尾气处理技术等多项国家专利，要经营农作物秸秆综合利用技术研发推广；生产销售：有机肥、有机质炭基肥、农业机械、环保机械。公司年产 100 万吨有机质炭基肥工程将炭粉、大粪、生物质提取液等按一定的比例制成。其中生物质提取液为木醋液。

本项目产生的木醋液由河南省新发农业科技有限公司回收后可用于生产有机质炭基肥等，木焦油用于加工生产杂酚油、抗聚剂、浮选起泡剂、木沥青等。

5、 工程构筑物情况

本工程构筑物建筑面积共计 680m^2，具体见表 3。

表 3　本工程构筑物情况一览表

项目内容	尺寸	占地面积 m^2	建筑面积 m^2	备注
厂房 1#	30m×13m×4.5m	390	390	碳化
厂房 2#	20m×10m×4.5m	200	200	磨粉、包装
办公用房	15m×8m×4.5m	90	90	办公

6、 工程主要原辅材料及能源消耗情况

本工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 4。

表 4 本工程原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	玉米芯颗粒	吨	2000	是提取糠醛后的糠醛渣，粒度 1~10mm，含水分 25%
2	电	kW·h	160000	依托当地电网
3	水	m^3	260	依托自备水井

原辅材料理化性质见下表。

表 5 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
玉米芯颗粒	是玉米芯加工下脚料中的聚戊糖成分水解生产糠醛(呋喃甲醛)提取后的生物质类废弃物。具体成分为提取糠醛后的糠醛渣，粒度 1~10mm，含水分 25%。 糠醛渣作为一种生物质类废弃物含有大量的纤维素、半纤维素、木质素，具有良好的再利用价值。合理地资源化利用糠醛渣，消除其对环境的污染，同时增加糠醛渣的经济附加值，实现糠醛企业生产过程中的污染物零排放目标，达到清洁生产、循环利用的目的。 糠醛渣的资源化利用方向主要包括利用糠醛渣制取多孔吸附碳材料、改良碱性土壤、矿区土壤修复、农作物培育、化学加工等方向。

7、 工程主要设备情况

本工程主要设备情况见表 6。项目原料为玉米芯颗粒，是提取糠醛后的糠醛渣，不需破碎。

表 6 本工程主要设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	密闭连动碳化炉	台	4	4m×10m×1m，共用 4 套烟气净化装置
2	引风机	台	4	/
	循环水泵	台	1	/
4	铲车	台	1	/
5	自卸车	台	1	/
6	皮带输送机	台	1	/
7	雷蒙磨机组	台	1	配备 1 套布袋除尘器

8、 公用工程

（1）供电

项目用电依托滑县当地电网，用电量160000kW·h/a。

（2）供热制冷

项目厂房不设供热制冷措施。

（3）给排水系统

1）生活用水

员工生活用水根据《河南省地方标准用水定额》（DB41/T385-2009）中办公用水每人每天0.04m^3，本项目劳动定员10人，则项目办公生活用水量为120m^3/a，由企业自备水井提供。

生活污水排污系数按80%计，排水量为96m^3/a。生活污水经化粪池处理后定期由专人拉走沤制农家肥，不外排。

2）生产用水

A 冷却设备循环用水补水

烟气净化处理系统对烟气采用两级冷却处理，冷却原理为水冷换热，间接冷却；该系统设有1个容积约为0.45m^3的循环水池；项目拟设置一套烟气净化处理系统，循环水池总容积为0.45m^3，总循环量约为1m^3/h，平均补充水量约为0.06m^3/d（20m^3/a）。冷却过程不产生废水。

B 过滤设备用水

烟气净化处理系统将冷却后的烟气通过水过滤设备进行去除颗粒物并吸收烟气中剩余的木醋液等；水过滤设备（共1个）总容积约为0.95m^3，水在线量约为0.8m^3（过滤设备容积为烟气净化处理系统固定容积，由设备厂家提供），过滤设备用水平均2d更换一次，则水过滤设备用水量平均为0.4m^3/d（120m^3/a），产生废水经设备厂家回收，废水产生量平均约为0.4m^3/d（120m^3/a）。

过滤设备定期更换产生的废水，经收集后定期由烟气净化处理系统设备厂家回收（河南省新发农业科技有限公司回收，提取其中木醋液等相关物质再利用，作为驱虫剂等）。

综上，项目营运期生产用水合计0.46m^3/d（140m^3/a）；生产废水产生量合计0.4m^3/d（120m^3/a）。

项目水平衡图见如下：

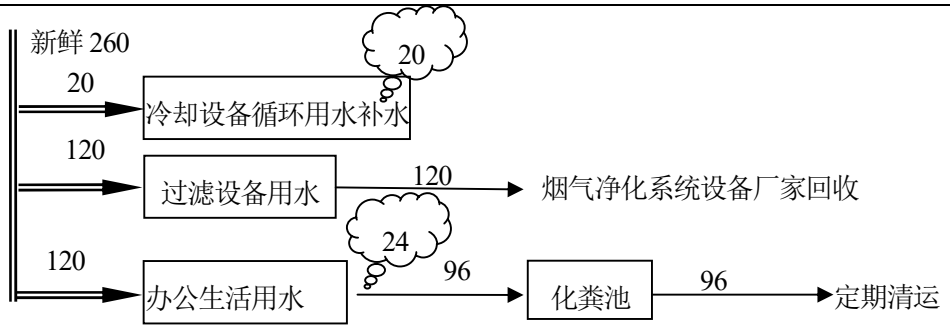


图 1　本项目水平衡图　　单位 m^3/a

9、劳动定员及工作制度

项目劳动总定员为 10 人，年工作时间为 300 天，单班工作制，每班 8 小时。

10、　其他

员工为附近居民，自己解决食宿，厂区不提供食宿。

与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，租赁场地为滑县民生畜禽无害化处理场的预留用地，未曾进行建设，主要是空地和绿化带。现状踏勘时厂区堆有少量煤料，与本项目无关，后期进行清理。本项目新建厂房后用于生产，不存在原有污染问题。

根据《滑县民生畜禽无害化处理场年无害化处理 7 万头（只）畜禽项目现状环境影响评估报告》中场区地下水监测数据，各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准要求，当地地下水环境较好。项目场区地下水监测数据如下：

表 7　　厂区水井地下水现状监测结果

项目	pH	高锰酸盐	总硬度	总固体	氨氮	总大肠菌群	氯化物	铅	Cr6+	镉	锌	砷
厂区水井监测结果	7.73-7.74	0.29-0.31	378-382	795-805	0.04	未检出	45.3-46.5	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
标准值	6.5～8.5	3	450	1000	0.2	3	250	0.05	0.05	0.01	1	0.05
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

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

本项目位于滑县道口镇解放路北段路西。

滑县位于河南省东北部，在东经 114°23′～59′，北纬 35°12′～47′之间，东西长 51.1km，南北宽 39.5km，地面高程 50-65 米之间，为古黄河冲积平原，地处豫北平原，与濮阳、延津、浚县、长垣、封丘、内黄接壤。县城道口镇南距郑州市 153km，北距安阳市 70km，东北距濮阳市 53km，西南距新乡市 70km，西北距鹤壁新市区 25km，总面积 1814km^2，人口 125 万，辖 10 镇 12 乡、1020 个行政村。

2、地形地貌

滑县处于黄河冲积平原的西部边缘，地势比较平坦，起伏较小，总体呈西南高、东北低之势，海拔在 50-65m 之间，东西地面比降 1/7000，南北地面比降 1/5000。由于地处黄河故道，历史上受黄河多次泛滥的影响形成了“九堤、四坡、十八洼”的地形特点。

滑县土壤结构分为粘土和风沙土两种，东粘西沙，面积 95%为黄河流域，5%为海河流域，应用地下水占总面积的 98%。

3、气侯、气象

滑县气候为暖温带大陆性气候，光、热、水资源比较丰富，其特点为：春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽湿润，冬季寒冷干燥，四季分明，雨、热同季，有利于农作物的生长。

历年气象资料表明，年平均气温为 13.7℃,年极端最高气温 41.8℃，极端最低气温-19.2℃；年平均降雨量 619.7mm，土壤最大冻结深度 120mm。年平均风速 3.2m/s,最大风速 31m/s，主导风向夏季为偏南风，冬季为偏北风，频率分别为 31%和 26%，静风频率为 12.6%。

4、水资源

（1）地下水

滑县地下水较为丰富，在第四系全新统地层中含有 8 个含水层组。全县 95%以上地下水呈弱碱性，pH 值在 7—9 之间，矿化度 2g/L 以下的地下水占总面积的 95.7%，绝大部分水质较好。

（2）地表水

流经滑县的地表水大部分属黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属卫河水系海河流域。卫河自浚县曹湾村东入滑县县境，经道口桥上村至军庄北复入浚县，境内河长 8km。

金堤河是滑县的主要排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前等的一条大型排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳青河、瓦岗河、贾公河、城关河、大功河等。

黄庄河位于滑县东部，该河自长垣县东角城入滑县县境，在秦寨入金堤河，境内长度 32.35km。

柳青河发源于封丘县，是封丘县全境的主要河流，自半坡店入滑县县境，在田庄与黄庄河汇合，滑县境内全长 51.76km，是滑县从西南到东北贯穿全县的最长河流。

贾公河起于双庙村，在大王庄入金堤河，全长 27.5km，流域面积 117km^2。城关河原名贾公河分洪道，起源于柴郎柳，在白家庄入金堤河，是县城的主要纳污河，河长 27.3km，流域面积 160km^2。

大功河是 1958 年开挖的大型引黄河道，在封丘县西南部三义寨由黄河引水向东北，自西小庄以下称为金堤河。金堤河流经濮阳县北部纵贯全境后，经范县北部边界、台前县北部，在北张庄入黄河。在滑县境内金堤河流域面积 1659km^2，境内长度 25.9km。金堤河近年来接纳了长垣县、封丘、滑县的大部分工业和城市污水，已失去了工农业使用功能。

卫河是中国大运河滑县段，战国时期称清水或清河，是黄河的故道，东汉末年曹操在此引淇水入白沟，开通区域性的白沟运河；隋炀帝时重开，在沁河左岸引沁水，开凿永济渠，南达于河，北通涿郡。宋元时期永济渠称御河，因流经春秋时期古卫国之地，明代以来改称卫河。自开凿白沟起至 20 世纪 70 年代，持续通航 1800 余年。卫河（中国大运河滑县段）全长 8240 米，宽 33 米至 50 米，面积 271920 平方米。卫河属海河水系,流域面积 52 平方 公里,约占总面积的 3%

本项目不排污水，距离项目最近地表水体为厂界西侧约 60m 处为卫河。卫河为Ⅴ类水体，执行地表水Ⅴ类标准。

5、植被、生物多样性

该区域主要为农田，粮食作物主要有小麦、大豆、玉米等。林木主要有杨树、榆树、槐树、松柏等。动物有喜鹊、猫头鹰、啄木鸟等。

6、滑县饮用水水源保护区划

（1）、河南省城市集中式饮用水水源保护区划

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）规定，滑县饮用水水源地共有两处，滑县一水厂和滑县二水厂。

①滑县一水厂地下水井群（道口镇西南，共 10 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，东至解放路、西至卫南调蓄工程蓄水池东侧外堤岸、南至三家村中心东西大街、北至滑州路北 140 米与西边界连线的区域。

准保护区范围：卫南调蓄工程蓄水池内及堤外 30 米的区域（同二级保护区重叠的部分为二级保护区）。

②滑县二水厂地下水井群（道口镇人民路南段，共 7 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，东至文明路、西至大宫东路东边界、南至新飞路、北至振兴路的区域。

③本项目距离滑县一水厂、二水厂的保护区边界最近距离约 4km，不在保护区范围内。

（2）、河南省县级和乡镇集中式饮用水水源保护区划

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告》（豫政办〔2016〕23 号），滑县乡镇集中饮用水源地共包括 9 处，包括半坡店、牛屯镇、焦虎乡、瓦岗寨乡、留固镇、桑村乡、赵营乡、万古镇、高平镇。

距离项目选址最近的乡镇集中式饮用水源地为留固镇地下水井群(共 2 眼井)，一级保护区范围: 水管站厂区及外围东至 213 省道的区域。项目距瓦岗寨乡集中饮用水水源地约 17.5km，不在其保护区范围内。符合饮用水保护规划。

环境质量状况

建设项目所在地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、声环境、生态环境等）：

项目所在区域环境质量现状情况如下：

1、环境空气

本次评价引用滑县空气质量日报数据，监测时间为2018年3月5日~2018年3月11日。监测结果见下表。

表8　现状监测结果统计表

项目	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
	24小时平均	24小时平均	24小时平均	24小时平均
监测值范围（ug/m^3）	14~30	25~56	89~122	30~70
污染指数范围	0.093~0.2	0.313~0.7	0.59~0.813	0.4~0.93
最大超标倍数	0	0	0	0
超标率%	0	0	0	
标准限值（ug/m^3）	150	80	150	75

由上述监测结果可知，该区域环境空气现状能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求，区域环境空气质量现状较好。

2、地表水

本项目不排污水，距离项目最近地表水体为厂界西侧约60m处为卫河。

根据河南省地表水环境责任目标断面水质周报2017年第24周（2017-06-05～2017-06-11）公布的卫河浚县柴湾监测断面的监测结果，COD浓度为22.0mg/L、NH_3-N浓度为1.44mg/L，总磷0.20 mg/L，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准（COD≤40mg/L、NH_3-N≤2.0mg/L、总磷≤0.4mg/L）。

3、声环境质量现状

项目声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。

为了解项目周边的声环境质量，本评价对项目周边设置4个监测点位进行监测分析。项目周边声环境质量监测值见表9。

表 9　项目周边声环境监测结果　单位：dB(A)

序号	监测点位	监测结果	
		昼间	夜间
1	厂界东侧	50.4	44.2
2	厂界南侧	47.9	42.9
3	厂界西侧	48.2	44.6
4	厂界北侧	54.1	47.4
GB3096-2008 中 2 类标准		60	50

由表 9 可以看出，项目厂界周边声环境质量均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

4、主要环境保护目标

项目厂界周边 200m 范围内无村庄等敏感点。根据本项目所在地环境质量现状和项目周围环境特点，经过现场调查，确定本项目的主要环境保护目标和其保护级别见表 10。

表 10　本项目主要环境保护目标及保护级别

主要保护目标	方位	最近距离	保护级别
卫河	西侧	60m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
柴湾村（500 人）	北侧	790m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
杨堤村（500 人）	东北侧	1010m	
界牌村（500 人）	东北侧	660m	
五星村（500 人）	东南侧	420m	

评价适用标准

环境质量标准

环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	主要标准要求		评价对象
				参数	浓度限值	
环境空气	GB3095-2012	环境空气质量标准	二级	SO_2	日均浓度≤0.15mg/m^3	评价区域内环境空气
				PM_{10}	日均浓度≤0.15mg/m^3	
				$PM_{2.5}$	日均浓度≤0.075mg/m^3	
				NO_2	日均浓度≤0.08mg/m	
声环境	GB3096-2008	声环境质量标准	2 类	等效连续 A 声级	昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)	项目所在区域声环境质量
地表水	GB3838-2002	地表水环境质量标准	Ⅴ类	COD	≤40mg/L	卫河
				氨氮	≤2.0mg/L	
				总磷	≤0.4mg/L	

污染物排放标准

环境要素	标准	标准名称	执行级别（类别）	主要标准要求		评价对象
				参数	浓度限值	
废气	豫环办函〔2014〕115 号	《关于生物质燃料使用有关问题的复函》	生物质成型燃料锅炉	颗粒物	30mg/m^3	炭化烟气
				SO_2	50mg/m^3	
				NO_X	200mg/m^3	
	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表 2	颗粒物	120mg/ m^3、3.5kg/h（15m）	磨粉粉尘
噪声	GB12523-2011	《建筑施工场界噪声排放标准》	建筑施工	等效连续 A 声级	昼间 70dB(A)；夜间 55dB(A)	施工期厂界噪声
	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放准》	2 类	等级连续 A 声级	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	运营期厂界噪声
一般固废	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	/	/	/	/

总量控制指标	项目营运期大气污染物排放量分别为 $SO_2$0.0071/a，NOx0.0192t/a；项目生产废水经收集后由河南省新发农业科技有限公司回收再利用不外排，生活污水排入化粪池处理，粪污定期清运。故评价建议该项目大气污染物总量控制指标为 $SO_2$0.0071t/a，NOx0.0192t/a；水污染物总量控制指标为 0。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

（1） 施工期

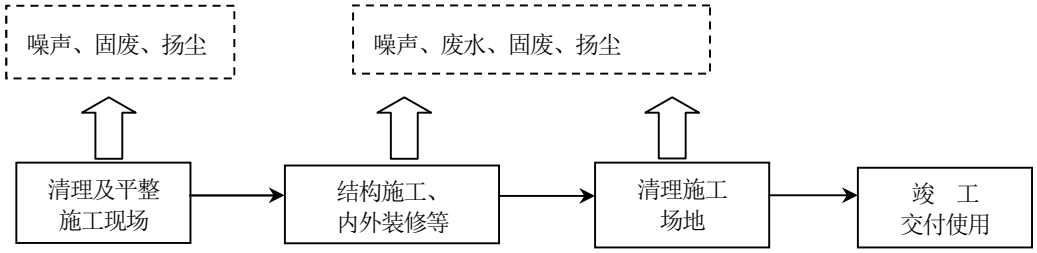


图 2 项目施工期工序图

（2）运营期

项目产能为年产 1500 吨再生蚊香材料。

项目主要生产工艺为：对外购玉米芯颗粒进行碳化、磨粉、包装形成产品入库。

外购的玉米芯颗粒，为提取糠醛后的糠醛渣，含水分 25%，通过皮带输送机传送到密闭连动碳化炉内进行碳化。该工段由于糠醛渣含有 25%，不会产生粉尘。为减少碳粉对向周围逸散，本评价要求碳化工段到磨粉工段、及后续包装点位的产品输送，均采用密闭输送带。

项目具体生产工艺如下图：

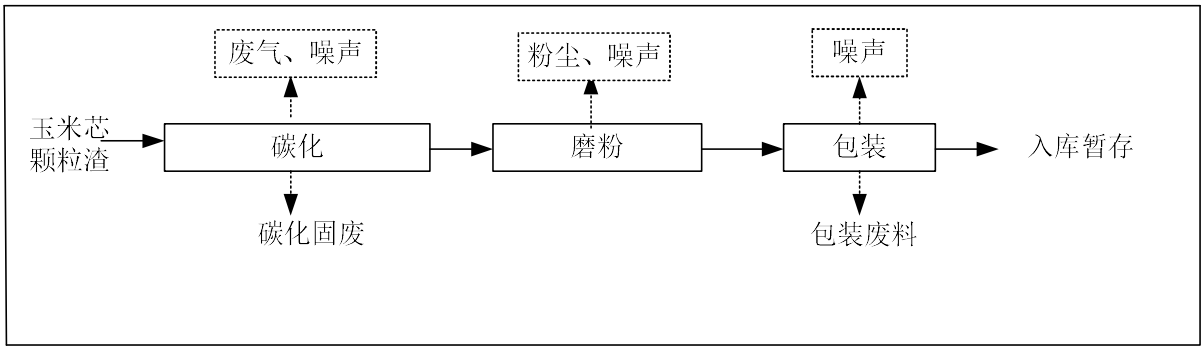


图3 项目工艺流程及产污环节图

主要工艺（碳化）说明：

项目采用的设备为密闭连动碳化炉，玉米芯颗粒（成分为糠醛渣）在碳化炉内的变化过程主要为：点火自燃→加热脱水干燥→高温分解→材料表面可燃性气体燃烧→分解加剧→黑色物质炭+少量废气等。玉米芯颗粒的直径较小，容易烧成灰烬，关键是掌握好原料烧着的温度，

一般碳化炉内的温度在220~450℃，通过在烧着的玉米芯颗粒上覆盖原料来调节氧气量，调节好温度和氧气量后，玉米芯颗粒在碳化炉内碳化的时间一般为8小时。

点火自燃过程：根据企业了解，项目原料玉米芯颗粒极易容易引燃，产品碳粉产生之前初次点燃可用玉米芯明火点燃后引燃，碳粉产生后可将碳粉堆成一堆明火点燃后引燃原料。项目点火不需使用液化气。

物料平衡分析

项目主要产品碳粉之外，亦有木醋液、木醋酸等副产品，同时还产生可燃气体、水蒸气等气体。其物料平衡见下图 4。

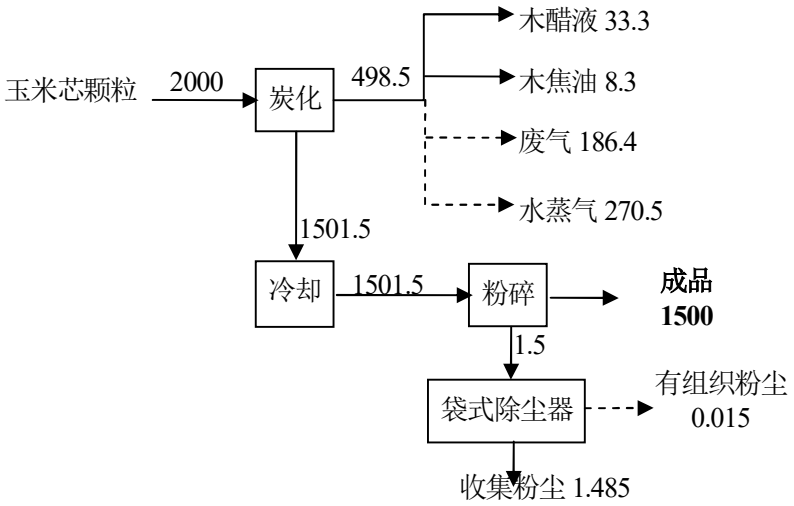


图 4　该项目物料平衡图　　单位:t

主要污染工序：

一、施工期

1、废气

主要来自于施工场地土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等过程产生的扬尘，以及施工机械尾气。

2、废水

主要为施工机械的冲洗水和施工人员的生活污水。

3、噪声

施工期挖掘机、装载机、打桩机等机械造成，以及车辆运输产生的运输噪声。

4、固体废物

主要有废建筑材料和少量的生活垃圾等。

二、 营运期污染物产排情况分析

本项目营运期的主要污染因子有：废水、废气、噪声、固体废弃物。

根据企业了解，本项目每批次产品生产开始时不要使用液化石油气进行预加热，项目采用自燃方式，不会产生液化气燃烧废气。

通过工艺流程分析，项目产污环节见下表：

表 11　项目产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施
废气	炭化烟气	颗粒物、SO_2、NO_X	4 个碳化炉产生的炭化烟气共用 4 套烟气净化装置处理后经 1 个 15m 排气筒排放
	磨粉粉尘	粉尘	布袋除尘器收集后经 15m 高排气筒排放
废水	生活污水	COD、NH_3-N	生活污水化粪池处理后定期由专人拉走沤制农家肥
噪声	雷蒙磨、喷淋设备、 机等设备运行噪声	设备运行噪声	减震、隔声等降噪措 及距离衰减
固废	厂房	磨粉粉尘布袋收尘	收集后进入磨粉机磨粉后进入产品
		包装废料	外售给物资回收部门
	员工办公	办公生活垃圾	由环卫部门统一收集处理

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	排放源 （编号）	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	处理后浓度及排放量（单位）
大气污染物	炭化烟气	烟尘	79.4mg/m^3、0.04t/a	有组织 15.8mg/m^3、0.0080t/a
		SO_2	14mg/m^3、0.0071t/a	有组织 14mg/m^3、0.0071t/a
		NO_X	38mg/m^3、0.0192t/a	有组织 38mg/m^3、0.0192t/a
	磨粉粉尘	粉尘	179mg/m^3、0.625kg/h、1.5t/a	有组织 1.71mg/m^3、0.006kg/h kg/h、0.015t/a
水污染物	一般生活污水（96m^3/a）	COD	350mg/L，0.0336t/a	化粪池处理后定期由专人拉走沤制农家肥
		BOD_5	180mg/L，0.0173t/a	
		SS	200mg/L，0.0192 t/a	
		NH_3-N	30mg/L，0.0029 t/a	
	烟气过滤废水（120m^3/a）	COD	500mg/L；0.06t/a	收集后由设备厂家回收
		SS	300mg/L；0.036t/a	
固体废物	员工办公	办公生活垃圾	1.5t/a	环卫部门统一收集处理
	厂房	磨粉粉尘布袋收集产生的粉尘	1.188 t/a	收集后进入磨粉机磨粉后进入产品
		包装废料	2t/a	外售给物资回收部门
噪声	项目运营期噪声源主要为雷蒙磨、喷淋设备、风机等设备运行噪声，类比同类设备噪声值为 70-90dB（A）之间。采取减震、隔声等降噪措施后及距离衰减后，项目到厂界的噪声贡献值均可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求。			
其他	无			

主要生态影响（不够时可附另页）

项目建设生态影响主要为施工过程中平整场地等产生的水土流失，对局部生态环境将造成一定影响，在施工结束之后应对场地进行清理、平整并及时恢复植被，以减少对生态环境的影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析

1、废气

施工期废气主要是施工场地清理、平整、开挖、回填、建材的运输、露天堆放、装卸等过程中产生的扬尘。

施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块周围，扬尘的影响范围比较广，主要表现为空气中总悬浮颗粒浓度增大，特别是在天气干燥、风速较大时影响更为显著。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按气沉原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

①风力扬尘

主要为物料存放过程及表层土壤需要人工开挖、堆放且在气候干燥有风的情况下产生扬尘。表12为完全干燥、无风速影响条件下不同粒径的尘粒的沉降速度。

表12　不同粒径尘粒的沉降速度

粒径（μm）	10	20	3	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径（μm）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.204	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径（μm）	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	.418	3.82	4.22	4.62

由表12可知，尘粒的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于250μm时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，对外环境影响的主要为微小尘粒，由于施工季节的不同，其影响范围和方向也不同。台前县每年春、秋季节风力较大，在施工期间可能会对环境敏感点产生一定的影响。

②动力起尘

动力起尘主要为来往运输车辆行驶产生的扬尘，根据车型、车速、路况的不同，产生的扬尘量也不同。在同样路面情况下，车速越快扬尘量越大；而在同样车速的情况下，路面清洁度越差，扬尘量越大。

施工期间经洒水抑尘，可以大大降低扬尘的产生，表13为天气干燥、风速3m/s条件下施工场地洒水抑尘试验结果。

表 13　施工场地洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度（mg/m^3）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.34	0.67	0.6

本项目区域年均风速在 3.2m/s，在不采取措施的情况下，施工扬尘产生量超过 1.0mg/m^3。由表 13 可以看出，经过洒水抑尘，可降低扬尘量 70%左右，将其影响控制在 20-50 米范围内。

为进一步减少对周围环境敏感点的影响，结合《河南省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 1 日实施）、《河南省蓝天工程行动计划》、《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《河南省治理扬尘污染攻坚战实施方案(2016—2017 年)》、《河南省减少污染物排放条例》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案的通知》（豫政办[2017]7 号）、《滑政〔2017〕7 号滑县人民政府关于印发滑县 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案的通知》、《关于印发河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定的通知》、《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准（试行）》（豫建设标〔2016〕48 号）、《住房城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函[2017]169 号）等做好扬尘污染整治工作。建议建设单位采取以下措施：

a、施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》的规定，制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人具体负责施工现场扬尘污染防治的管理工作。

b、施工过程中对施工场地勤洒水，降低扬尘产生；

c、在施工场地周围设置硬质材料连续围挡，必须达到施工工地 100%围挡；

d、施工现场的道路及作业场地应当采用混凝土硬化地面，施工现场地面 100%硬化，保证平整坚实，无浮土、无积水；

e、建筑垃圾、工程土渣应及时清运，不能及时完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，物料堆放要 100%覆盖；

f、做好对易起尘物料加盖蓬布、控制车速、合理分流车辆、减少卸料落差、施工场地要勤洒水、建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目防尘网维护(不低于 2000 目/100cm^2)或防尘布、运输车辆行驶路线尽量避开环境观境保护目标等内容；

g、建筑垃圾、工程弃方应及时清运，不能及时完成清运的，在施工工地内设置临时堆放场，

临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；

h、及时清扫运输通道，以减少汽车行驶扬尘，垃圾、渣土要及时清运；

i、在工地出口处设置冲洗设施，出入车辆100%冲洗，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持出场车辆清洁；

j、运输车辆加盖篷布，渣土车辆100%密闭运输，进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产尘量，并且车辆行驶应按规定路线进行；

k、针对本项目施工期产生的地面扬尘，施工单位应制定完善的施工计划和合理组织施工进度，尽量缩短工期和避开在大风情况下进行扬尘量大的施工作业，当冬季风力达到4级以上时应停止施工；

l、闲置6个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

m、强化扬尘综合治理。城市建成区禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆，普通砂浆应使用散装预拌砂浆；

2、废水

施工阶段废污水为建筑废水和施工人员生活废水。

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，产生的污染物主要为SS，可用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

本项目施工期共为5个月，施工人员约20人，由于条件限制，施工人员用水较少，用水量按30L/人·d计算，用水量为0.6t/d，排放量按用水量的80%计算，生活污水排放量为0.48t/d。施工期生活污水经旱厕收集后由环卫部门定期清运。

考虑到项目施工期的短期行为，要求对施工场地所产生的污水应加强管理、控制，采取上述措施后可以减少施工期生产、生活污水中的污染物浓度，项目施工为短期行为，不会对项目所在地地表水环境造成明显影响。

3、噪声

施工期噪声来自基础工程、主体工程和装饰（内、外装修）工程。基础施工阶段使用的主要机械设备有搅拌机、混凝土捣震器以及打桩机等，该阶段设备多属高噪声设备；主体施工阶段多使用

搅拌机、震捣器、卷扬机和各种木工机械（如电锯、电刨等），噪声特点是持续时间长、强度高；相比之下，装饰期间的噪声相对较弱，一些噪声较强的机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。该阶段所占施工时间比例较长，采用的施工机械较多，噪声污染也较严重，不同阶段又各有其独立的噪声特性。经对其他施工现场的类比监测和资料统计，本项目施工期主要噪声源作业时的噪声源强见下表。

表 14　主要施工设备噪声值单位：dB(A)

施工阶段	主要设备噪声源	噪　值
打桩	打　机	80~85
结构	振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等	95~102
装修	升降机、砂轮机、切割机等	90~95

根据点源噪声衰减模式，计算各施工机械的噪声衰减结果，见表 15。

表 15　距离施工机械不同距离处的噪声源强　单位：dB(A)

施工机械	噪声源强	与噪声源距离			
		50m	100m	150m	200m
挖掘机	90～95	58	52	48	46
静压式打桩机	80～85	54	48	44	42
混凝土振捣器	85-100	58	5	48	46
运输车辆	90～95	58	52	48	46

项目施工区距离周边村庄较远，施工期噪声对其影响不大。

项目施工期为 5 个月，为减少项目施工对周边居民的影响，施工单位在不影响施工质量的前提下，尽量采用低噪声、低振动的设备与方式进行地基施工与结构施工；对有固定基座的设备应作单独地基处理，以减少地面振动与结构噪声的传递；规范操作，并加强对设备的维护保养，以维持其正常运转；对移动较少的噪声设备，可设于波形板制成的隔声围墙内；尽量避免夜间施工。另外，建筑材料的运输将使通向工地的车流量增加，产生的交通噪声将给运输路线沿途的声环境产生一定的影响。建设单位需严格执行噪声污染防治措施，以减少对环境的干扰，确保敏感点声环境质量达标。

4、固体废物

施工阶段的固体废物为土建施工产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

（1）建筑垃圾

本项目总建筑面积为 680m^2，经类比同类型企业建筑施工情况，建筑垃圾产生量按 40kg/m^2 计算，则本项目建筑垃圾产生量约为 27.2t。施工期产生建筑垃圾集中堆放，由建筑垃圾清运公司外运至市政部门指定建筑垃圾堆放场，在外运过程中适当洒水，并采用篷布进行遮盖，检验合格后方可上路。

（2）生活垃圾

本项目施工期共约 5 个月，施工人员约 20 人，由于条件限制，生活垃圾产生量按 0.4kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 8kg/d。生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

本着节约资源的原则，本评价建议对建筑垃圾分类收集，对于废包装材料等可回收利用的外售给废品收购站，不可回收利用的碎砖块、建筑垃圾及弃方定点堆放后交给相关部门处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。对于项目产生的废渣，建设单位需做到以下 3 个方面：

①项目工程设立一个临时堆渣场，作为未及时回填的临时存放，由原地面向上堆弃，堆弃高度为 2m 左右，弃土结束后，进行拦挡措施和坡脚处理。

②车辆运输散体物料和废弃物时，运输车辆须做到装载适量，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒，建议采用密封式箱车。

③运渣车合理控制车速，并尽可能避免交通高峰期运输，沿途遇有居民居住时禁止鸣笛。

5、生态环境

施工期生态影响主要为降雨和工程施工过程引起的水土流失。

降雨是发生水土流失最直接的因素之一，若遇大雨天气，泥土可能会随着雨水形成径流进入周围环境或市政雨水管网；二是工程因素，主要指人类的各项开发建设活动，区域开发建设改变当地的地形地貌、破坏植被、改变土壤理化性质，从而加剧了水土流失的发生。

项目厂界西侧距离卫河较近，为防止施工造成水土流失，建议建设单位施工前在项目四周设置围墙，可以起到拦截作用，避免在雨季动土，尽量减少开挖面积和开挖量，防止水土流失减少对生态环境的影响。

总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最

低，施工结束后，对项目区进行绿化，施工期造成的生态影响也可得到一定程度的恢复。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）炭化烟气

项目营运期炭化过程中产生的烟气主要含木醋液、木焦油、烟尘和可燃气体等，建设单位拟采用河南省新发农业科技有限公司的专利产品——烟气净化处理系统对炭化烟气进行处理，烟气净化处理系统处理工艺为“两级水冷却（间接）+一级水过滤”。

烟气净化处理系统各处理单元的原理及去除的物质依次为：①烟气通过水冷却设备冷却，冷凝分离出烟气中木醋液和木焦油，净化处理系统自带冷凝液收集排出管道，冷凝液经专用桶收集后，定期由河南省新发农业科技有限公司回收；②烟气通过水过滤设备过滤，烟气通入设备内水面以下，气体经过滤后由水面以上排出；水过滤处理可以去除烟气中的烟尘以及残留的木醋液和木焦油（除尘效率可达 80%）；更换下来的废过滤水（含有残留的木醋液和木焦油）集中收集后，定期由河南省新发农业科技有限公司回收。

河南省新发农业科技有限公司位于西平县产业集聚区皮庄，公司含有生物质秸秆综合利用炭化技术和烟雾尾气处理技术等多项国家专利，要经营农作物秸秆综合利用技术研发推广；生产销售：有机肥、有机质炭基肥、农业机械、环保机械。公司年产 100 万吨有机质炭基肥工程将炭粉、大粪、生物质提取液等按一定的比例制成。其中生物质提取液为木醋液。本项目生产过程中产生的副产品木醋液及木焦油由专用收集桶集中收集后，均定期由河南省新发农业科技有限公司回收。

《封丘县瑞鑫环保碳化有限公司年产秸秆炭 2 万吨项目环境影响评价评价报告表》于 2015 年 12 月 4 日由新乡市环境保护局以新环表审[2015]308 号审批，该项目使用连续气流式炭化炉对秸秆进行炭化生成秸秆炭，项目产生木醋液、木焦油及废过滤水集中收集后定期由河南省新发农业科技

有限公司回收。

类比该项目环评报告（报批版），本项目炭化过程中各污染物产生系数分别为烟尘 0.02kg/t，则烟气中烟尘量为 0.04t/a，经烟气净化处理系统处理后烟气中烟尘残留量为 0.008t/a。

评价建议水过滤设备顶部安装气液分离器，对烟气进一步净化，分离排出净化过的可燃气体；该部分可燃气体分别通过管道进入各个炭化箱燃烧室燃烧，产生的热量以加速炭化；净化后的可燃气体不在厂区内单独储存，经燃烧室燃烧用于加速炭化后，多余的少量可燃气体在燃烧室内进行无效燃烧；燃烧后的产物主要为二氧化碳和水蒸气，还有少量的 SO_2、NOx。

参考《封丘县瑞鑫环保碳化有限公司年产秸秆炭 2 万吨项目环境影响评价评价报告表》（报批版，已于 2015 年 12 月 4 日由新乡市环境保护局以新环表审[2015]308 号审批），北京市燃气及燃气用具产品质量监督检验站于 2000 年 10 月 25 日碳化烟气检验报告得知，SO_2 排放浓度为 10~14mg/m^3，NOx 排放浓度为 30~38mg/m^3。本次评价按最大值计算，即 SO_2 排放浓度取 14mg/m^3，NOx 排放浓度取 38mg/m^3，经计算，可燃气体的污染物排放情况见表 16。

表 16 炭化烟气各污染物产排情况

废气量（50.4 万 m^3/a）	污染物名称	产生情况		排放情况	
		产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
	烟尘	79.4mg/m^3	0.04t/a	15.8mg/m^3	0.0080t/a
	SO_2	14mg/m^3	0.0071t/a	14mg/m^3	0.0071t/a
	NO_X	38mg/m^3	0.0192t/a	38mg/m^3	0.0192t/a

注：可燃气体量类比《生物质热分解技术比较研究》（蒋恩臣、何光设；华南农业大学工程学院）中相关内容计算，缺氧炭化过程中气体产生量约为 252m^3/t；炭化废气每立方米约 0.72kg。

炭化产生的可燃气体为清洁能源，由上表可知，燃烧废气污染物产生量较小；各污染物排放浓度均可以满足豫环办函〔2014〕115 号《关于生物质燃料使用有关问题的复函》生物质锅炉标准（颗粒物 30mg/m^3；二氧化硫 50mg/m^3；氮氧化物 200mg/m^3）。可燃气体燃烧废气通过各炭化箱燃烧室所设管道集中收集后，由 15m 高排气筒排放，对周围大气环境的影响较小。

（2）磨粉粉尘

主要包括磨粉机产生的粉尘。类比同行业粉尘产生情况并结合项目情况，粉尘产生量按 0.1%估算，则粉尘产生量为 1.5t/a，产生速率为 0.625kg/h，风机风量为 3500m^3/h，产生浓度为 179mg/m^3。本评价要求粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，脉冲式除尘器除尘效率可

达 99%以上。

雷蒙磨为全封闭作业，不考虑无组织排放。

采取以上措施后，有组织磨粉粉尘排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.71mg/m^3，可以满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级排放标准要求(颗粒物排放速率 3.5 kg/h，排放浓度 120 mg/m^3)。

2、地表水环境影响分析

项目营运期产生的废水主要为烟气净化系统过滤设备产生的生产废水和职工的办公生活污水。

（1）生产废水（烟气净化系统过滤设备产生的废水）

项目营运期产生炭化烟气需经过烟气净化处理系统处理，烟气经两级冷却后通过水过滤设备进行去除烟尘并吸收烟气中剩余的木醋液等；过滤设备内过滤水需定期更换，平均 2d 更换一次，废水产生量平均约为 0.4m^3/d（1200m^3/a）。根据项目所使用的烟气净化处理系统设备生产厂家（该净化系统为河南省新发农业科技有限公司的专利产品）提供的相关资料及参数，该部分废水主要污染物产生浓度为 COD500mg/L、SS300mg/L，污染物产生量为 COD0.06t/a、SS0.036t/a。

该部分废水经暂存池（1 座，容积 10m^3）集中收集后，由河南省新发农业科技有限公司回收再利用，据了解，该类废水经过提取可用作驱虫剂等。

（2）职工办公生活污水

该项目职工共 10 人，均不在厂内食宿。根据前述分析，生活污水排放量为 96m^3/a。类比同类类型排水水质，项目各废水水质以及排放规律如下表：

表 17　项目废水排放规律以及水质一览表

废水名称	来源	排放规律	日均排放量（m^3/d）	年排放量（m^3/a）	名称	水质			
						COD	BOD_5	SS	氨氮
员生活污水	日常生活	连续	0.32	96	产生浓度（mg/L）	350	180	200	30
					产生量（t/a）	0.0336	0.0173	0.0192	0.0029
					定期清运量（t/a）	0.0336	0.0173	0.0192	0.0029
			0		外排量（t/a）	0	0	0	0

生活污水化粪池处理后定期由专人拉走沤制农家肥。化粪池底部应做严密防渗措施，并定期清

掏。生活污水对周围地表水体基本无影响。

★本项目对地表水体的距离要求

本项目厂界西侧约 60m 为为卫河，保护级别为Ⅴ类水体。

本项目产生生活污水和生产废水均不外排，生活污水化粪池处理后拉走藕汁农家肥，生产废水收集后由河南省新发农业科技有限公司回收再利用也不外排。项目产生废水不往外排，不会对卫河水体造成影响。

本项目对卫河的影响主要是在遇到连续降雨和强降雨等天气条件时，受雨水冲刷临时储存的原材料（玉米芯颗粒）及产品（碳粉）、副产品（木焦油和木醋液）引起泄露、以及火灾消防废水泄露从而引起地表水污染的危险。根据 GB18218-2009《危险化学品重大危险源识别》，玉米芯颗粒、碳粉、木焦油和木醋液均不属于重大危险源。厂区采取一系列措施来减少事故的发生：①原材料、产品等均储存在车间内部，减少对外界的泄露；②厂区内建筑物之间设有一定的防火间距，及相关报警装置、消防器材等避免火灾的发生；③厂区设置事故池 20m^3，灭火水应及时用围堰封堵、收集。收集后的灭火水采取过滤处理后用于厂区道路洒水不外排。

查阅国家相关规范要求及同类型项目的环评报告，未对该类项目与地表水水体的距离提出要求。结合本项目对地表水体的污染情况分析，原因主要是由于泄露、火灾等事故排放引起，企业采取相关风险措施后，对西侧卫河地表水体的影响不大。故，本次环评不对项目厂界与地表水体的距离提出要求。

3、声环境影响分析

运营期项目厂房边界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》“2 类区标准”。

（1）项目噪声污染及防治措施

项目运营期噪声源主要为雷蒙磨、喷淋设备、风机等设备运行产生的噪声，噪声级为 70-90dB(A)。通过厂房隔声等减振降噪措施后，可衰减约 10~25dB(A)。

（2）项目噪声达标情况分析

本评价主要通过预测噪声源经过消声、隔声措施衰减后，扩散到厂房边界的噪声值判断达标情况，声环境影响预测采用声源衰减模式及多源叠加模式，具体为：

（1）点源衰减模式:

$L_2=L_1-20\lg（r_2/r_1）$

（2）多源叠加模式:

$$L_{eq总}=10\lg[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}]$$

式中，r_1、r_2——距声源的距离(m)；

L_1、L_2——r_1、r_2 的声级强度[dB(A)]；

L_i——第 i 个声源作用于预测点的噪声值[dB(A)]；

L_{eq} 总——预测点的总噪声叠加值[dB(A)]。

经采取以上措施及距离衰减后，项目噪声预测结果见表 18。

表 18　厂界噪声预测结果一览表　单位：dB(A)

厂界 噪声值	东	南	西	北
贡献值	45.0	35.5	59	59
《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)			
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目运营期间厂房边界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。根据现场调查，距离本项目最近的环境敏感点为厂区东南侧约 420m 处的五星村，距离本项目厂界较远，本项目运营期噪声对其影响较小。

4、固体废物环境影响分析

员工生活垃圾，根据每人每天产生 0.5kg 计算，项目定员 10 人，年工作 300 天，共产生 1.5t/a，收集后由城镇环卫部门清运处理。

磨粉粉尘布袋收集产生的粉尘 1.188 t/a，收集后进入磨粉机磨粉后进入产品。

项目生产中产生的包装废物，据估算产生量约为 2t/a，收集后定期外售给物资回收部门。

项目产生工业废物合计产生量 3.188 t/a。项目固体废物在采取上述措施后，不对外排放，对周围环境不会造成污染影响。

5、风险评价

（1）、风险识别

1）风险类别

根据工程分析确定，生产使用原材料（玉米芯颗粒）及产品（碳粉），具有的潜在危险为 A 类火灾（固体火灾）；营运过程中产生烟气中的的可燃气体在生产过程中，存在泄漏从而引发爆炸或火灾的危险；木焦油和木醋液存在泄漏从而引发火灾或污染地表水体的危险。根据调查分析，该类项目风险类型为：泄漏、火灾爆炸。

2）物质危险性识别

①玉米芯颗粒

项目原材料为玉米芯颗粒，玉米芯颗粒属于易燃物质，在厂区内大量集中堆存时，会存在一定的火灾隐患。可能引发火灾的因素如下：

a 玉米芯颗粒在遇明火时易于燃烧，并可在短时间内通过燃烧扩散，引发大面积的玉米芯颗粒着火，从而导致火灾的发生。

b 在高温天气、空气不流通的情况下，玉米芯颗粒长时间的堆存，会使玉米芯颗粒发生炭化，从而引起玉米芯颗粒自燃。

c 发生火灾时，玉米芯颗粒由于其质量较轻，燃烧的玉米芯颗粒随意飞扬，易于引发其他物质着火，从而导致火势蔓延，难以控制。另外，由于玉米芯颗粒具有发生自燃的可能性，一旦自燃，难以及时发现，也会给扑救火势带来难度。

②木焦油、木醋液

木焦油属耐高温材料，耐高温高达 280℃，防水，是造船工业油漆工业防腐耐高温的极佳材料。化工医药原料及植物营养调节生长素，对植物有生长功效，杀虫极佳。木焦油是一种含烃类、酸类、酚类较高的有机化合物，加工后可获得杂酚油、抗聚剂、浮选起泡剂，木沥青等产品，也可用于医药、合成橡胶和冶金等部门。木焦油具有可燃性，闪点为 62.2℃，沸点为 203~220℃，相对密度为（水=1）0.862~0.0872，受热、遇硝酸等强氧化剂有引起燃烧的危险。

木醋液是以醋酸为主要成分的 PH=3 程度的酸性液体，与食醋的成分和色调极为相似（原来为

威士禁忌色或完全除去木焦油的透明的浅黄色液体），各自按不同的方法精制而成。含有 K，Ca，Mg，Zn，Ge，Mn，Fe 等矿物质，此外还含有维他命 B1 和 B2，一般木醋液：农业用，饲料用，工业，商业用。

③可燃气体

炭化过程产生烟气中的的可燃气体属于有低毒的易燃易爆物质，是一种无色略有气味的混合可燃气体，其成分不仅取决于原料的种类及其相对含量，而且随炭化工艺条件的不同而变化。其主要成分为 CH_4（4.5－5.2%）、CO（10－13％）等，其中 CH_4、H_2、CO、CmHn 都是可燃或易燃物质。

3）危险源识别

项目原材料玉米芯颗粒并不在 GB18218-2009《危险化学品重大危险源识别》（表二易燃物质名称临界表）之列，不属于重大危险源。

项目可燃气体类比天然气，根据 GB18218-2009《危险化学品重大危险源识别》标准对比，项目生产区产生量远小于标准规定的临界量，不属于重大危险源。

项目副产品木焦油、木醋液并不在 GB18218-2009《危险化学品重大危险源识别》（表二易燃物质名称临界表）之列，不属于重大危险源。

（2）、源项分析

最大可信事故即事故发生的概率不为零，该事故一旦发生，其危害是最严重的。在上述风险识别和分析的基础上，得出该项目的最大可信事故见表 19。

表 19　最大可信事故表

事故地点	危险因子	最大可信事故
原材料堆场	玉米芯颗粒	在高温天气、长时间堆放等条件下自燃，遇明火燃烧

（3）、风险评价等级

根据上述分析，并依据风险导则中关于风险评价等级的要求，确定风险评价等级为二级评价。

表 20　环境风险评价工作级别（一、二级）

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二

（4）、风险防范措施与管理

1）总图布置和建筑安全措施

企业应当备有消防设施配置图、工艺流程图、现场平面布置图、排水管网分布图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等，并明确存放地点和保管人。总图布置根据功能分区布置。各功能区之间设有环形通道，有利于安全疏散和消防。各建构筑物均按火灾危险等级进行设计，总图布置按规定划分火灾危险区域。

2）玉米芯颗粒储存安全措施

从热辐射角度对火灾发生时产生的影响进行分析，在火灾实际发生过程中，由于玉米芯颗粒质量较轻，往往会因为风及热空气的扰动，使得火苗飞扬从而增强了火灾的影响及破坏力。另外，火灾时产生的大量熏烟也会对周边环境产生恶劣影响。

针对以上的分析结果，评价提出以下措施：

①建议工程开展安全评价，认真落实安评提出的各项措施。

②厂区玉米芯颗粒储存场与生产场所之间，按照国家相关要求，保证足够的防火间距，并按照安评要求在玉米芯颗粒储料场周围设置足够防火距离。

③玉米芯颗粒储料场装备自动喷水灭火系统及室内外消火栓等防火灭火设施，加强管理，提高工作人员的防火意识。

④玉米芯颗粒储料场装备火灾自动和手动报警装置，以有利于及时发现火情，控制火势蔓延。

⑤玉米芯颗粒储料场和生产场所之间的道路要保持干净整洁，及时清扫掉落的玉米芯颗粒或易燃的废物，厂区内严禁烟火的标志要醒目。

发生火灾时，为防止火灾危及相邻设施，可采取以下保护措施：

a 对周围设施及时采取冷却保护措施；

b 迅速疏散受火势威胁的物资；

c 灭火人员应尽量利用现场现成的掩蔽体或尽量采用卧姿等低姿射水，尽可能地采取自我保护措施。

3）副产品的储存安全措施

项目的副产品木焦油、木醋液在收集、储存过程中，因设备故障、操作失误等原因导致泄露，从而引起火灾或者污染地表水体的危险。

针对以上的分析结果，评价提出以下措施：

①对收集器、盛装容器定期检修维护；

②木焦油、木醋液存储单元设置防漏裙角，配备空桶，发生泄漏及时更换容器；

③在车间设置事故池，对导流沟、事故池、木焦油和木醋液储存间地面进行防腐防渗处理；

④在存储仓库张贴严禁烟火标示。

4）消防、火灾和爆炸防范措施

①该项目设备、管道、建构筑物之间应保持一定的防火间距。有火灾危险场所的建构筑物的结构形式以及选用材料应符合防火防爆要求，具有可燃气体、易燃气体的装置应设防静电接地系统，具有火灾爆炸危险的设备和管道应设计安全阀、爆破板、水封、阻火器等防爆阻火设施。

②建构筑物的布置充分利用自然采光。具有火灾、爆炸危害的作业区设计事故状态时，能延时工作的事故照明，装置内潮湿和高温等危险环境采用安全电压。

③应设有火灾自动和手动报警装置，在重要的建筑物应设置火灾探测器、火灾报警按钮。

④厂内设置消防值班室和义务消防队，负责消防和易燃物质的管理和安全检查；

⑤厂内配置足够的消防器材、设备和设施。生产车间和原料库应设置自动喷水灭火消防系统，生产车间按生产工艺需要分为若干个工段，均用防火墙分隔，每个分区的建筑耐火等级为一级，在各车间按规范要求布置消火栓系统。

⑥项目一旦发生火灾，需要使用大量的水和灭火剂。火灾扑灭后，灭火水中含有一定量的灰尘、灭火剂等，如不及时处理，排入外环境中，会造成地表水环境的污染。

评价建议企业设事故池 20m^3，灭火水应及时用围堰封堵、收集。收集后的灭火水采取过滤处理后用于厂区道路洒水。项目具体消防设备及措施，企业应按照消防方面的法律法规的相关要求执行。

5）建立健全的安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐

患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。制订详细的操作规程及岗位安全作业指导书，并严格监督落实。强化安全管理，强化职工风险意识。

④针对可能出现的情况，制订的应急措施方案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，并指定专人负责，使损失和对环境的污染降到最低。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。

（5）、风险评价结论

该项目生产使用原材料（玉米芯颗粒）及产品（碳粉），具有的潜在火灾危险；营运过程中产生的废气中的可燃气体（甲烷等）在烟气净化处理系统里输送去除的过程中，存在泄漏从而引发爆炸的危险；木焦油和木醋液存在泄漏从而引发火灾或污染地表水体的危险。

综上所述，评价认为，只要企业严格按照评价提出的风险防范措施与管理要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该工程发生事故泄漏的可能性将进一步降低，生物质燃气生产的环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境居民点造成大的危害影响。

6、清洁生产

（1）、清洁生产水平分析

①生产工艺

该项目选用的生产工艺是炭化技术。该技术具有以下特点：规模可大可小，操作简单，适合原料资源分散性特点；简化了处理工艺，成本低；整个过程无污染，产出的是洁净燃料；实现了生物质炭工业化生产，使燃料炭生产由作坊式变为一种新兴产业。该项目所使用的设备均不属于国家规定的落后淘汰设备，生产设备的设计、制造、检验均严格执行国家机械设备制造、检验相关标准及规范的要求。

②原材料指标

该项目原材料为玉米芯颗粒，无毒无害，可再生，原材料清洁。

③污染物产生指标

本项目在运营期中，烟气净化处理系统过滤设备定期更换产生的废水，经收集后定期由烟气净化处理系统设备厂家回收，产生的生活污水经化粪池处理后，粪污定期清运，无废水外排；运行期间少量高噪声设备，采取降噪措施后对区域环境噪声的影响很小；生产过程产生的废气经处理后排放情况达标排放；项目产生的固体废物回收或外卖，不外排。

④产品指标

项目的产品碳粉可以作为蚊香原料供给蚊香厂，实现了资源化，产物可以综合利用。该项目生产的副产品为分离出的木焦油和木醋液。木焦油从中可提取生物汽油 10%、生物柴油 60%、生物沥青 20%等。木醋液含有 200 多种物质，是良好的生物肥料、生物农药和土壤改良剂，还可加工成食品添加剂、饲料添加剂、美容保健用品等众多产品。

（2）、清洁生产要求与建议：

①企业应当在现有生产工艺的基础上，不断优化工艺，采用节能降耗的先进工艺，在保证实现产品产量的情况下尽可能缩短工艺流程，减少设备机台，以达到节能降耗的目的；

②企业应对各工序生产设备进行节能减排，降低车间粉尘的排放量，提高产品质量，有效的改善生产环境。

③企业在生产过程中从自身和环境的角度考虑，应采取措施减少原材料的消耗；

④工艺过程尽量采用循环利用方式，以减少能耗和节约资源；

⑤进一步提高劳动生产率，以达到节能的目的；

⑥生产过程加强环境管理，节能降耗，提高资源的综合利用率。在生产过程中应当严格工艺纪律，减少污染物的产生。企业可以实施严格的工艺操作纪律和巡回检查制度，从源头杜绝污染现象的发生。对污染物的产生进行例行监测，有效控制污染物排放，使跑、冒、滴、漏等各种非正常情况排放的污染物得到控制。生产装置工艺每个工序有明确的环保指标（如电耗、物耗），同时加大生产设备环保措施的改善力度；

⑦把清洁生产的思想贯穿到整个的产品生产过程中，在每道工序充分落实清洁生产措施。

⑧企业应定期按照行业清洁生产审核指南的要求进行审核，并将审核结果报告所在地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门和经济贸易行政主管部门。

⑨按照 ISO14001 建立并运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件及作业文件齐备。

综上所述，评价认为该项目能够满足清洁生产标准的要求。环境保护为企业生存发展的生命工程，企业应当把环保当作一种资源来看待，将环保作为一项产业来经营，使企业的生产经营与环境保护协调发展，取得经济效益和环境效益的双赢。

7、厂址可行性分析

项目位于滑县道口镇解放路北段路西，租赁滑县民生畜禽无害化处理厂闲置的西院实施。项目租赁用地东侧紧临滑县民生畜禽无害化处理厂东院，南侧为大运河橡胶坝，西侧隔解放路为卫河，北侧为空地。项目用地周边的敏感点包括厂界北侧 790m 处的柴湾村、东北侧 1010m 处的杨堤村、东北侧 660m 处的界牌村，东南侧约 420m 处的五星村。项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源地等环境敏感点。

根据附件 5 滑县国土资源局出具的说明（[2015]058 号）及附图 5 滑县城乡总体规划图，该地块符合滑县道口镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。

本项目的废气、固体废物、噪声及污水采取污染防治措施后，不会对周边环境造成显著影响。因此，本项目厂址的选择是可行的。

8、本项目建成后污染物产排情况

本项目污染物产排情况见表 21。

表 21　本项目污染物产排情况一览表

项目	污染物	单位	本项目		
			产生量	削减量	排放量
废气	废气量	万 m^3/a	890.4	0	890.4
	粉尘	t/a	1.5	1.485	0.015
	烟尘	t/a	0.04	0.032	0.008
	SO_2	t/a	0.0071	0	0.0071
	NO_X	t/a	0.0192	0	0.0192
废水（生活）	废水量	m^3/a	96	96	0
	COD	t/a	0.0336	0.0336	0
	NH_3-N	t/a	0.0029	0.0029	0
固体废物	生活垃圾	t/a	1.5	1.5	0
	工业固体废物	t/a	3.188	3.188	0

9、环保投资核算

项目环保投资共 18.5 万元，占总投资 200 万元的 9.25%，具体污染设施及环保投资见表 22。

表 22　污染防治措施及环保投资一览表

污染物		环保设施	环保投资（万元）
废气	磨粉粉尘	布袋除尘器收集后经 15m 高排气筒排放、碳化工段后输送采用密闭输送带	2
	炭化烟气	4 个碳化炉共用 4 套烟气净化装置处理后经 15m 高排气筒排放	12
废水	生活污水	化粪池处理后定期由专人拉走沤制农家肥	0.5
	过滤废水	过滤废水暂存池收集后由设备厂家回收	0.5
噪声		隔音、减震等	2
固体废物	生活垃圾	垃圾箱	0.5
	工业固体废物	一般固体废物堆场	0.5
其他	风险	事故池 20m^3	0.5
合计		/	18.5

8、三同时验收内容

本项目环保“三同时”验收内容见表 23。

表 23　环保“三同时”验收内容一览表

污染物		措施名称	数量及规模	验收标准
废气	磨粉粉尘	1 个布袋除尘器及配套 1 个 15m 排气筒，、碳化工段后输送采用密闭输送带	1 套	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准要求
	炭化烟气	4 个碳化炉共用 4 套烟气净化装置，并配套设置冷却、过滤装置、15m 高排气筒	4 套	豫环办函〔2014〕115 号《关于生物质燃料使用有关问题的复函》生物质锅炉标准
废水	生活污水	化粪池	容积 6m^3	不外排
	生产废水	过滤废水暂存池	容积 10m^3	不外排
噪声		隔音、减震等	若干	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“2 类标准”要求
固体废物	生活垃圾	垃圾箱	若干	不外排
	工业固体废物	一般固体废物堆场	若干	
其他	风险	事故池	容积 20m^3	./

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类别	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	炭化烟气	颗粒物、SO_2 、NO_X	4 个碳化炉产生的炭化烟气共用 4 套烟气净化装置处理后经 1 个 15m 排气筒排放	满足豫环办函〔2014〕115 号《关于生物质燃料使用有关问题的复函》生物质锅炉标准要求
	磨粉粉尘	粉尘	布袋除尘器收集后经 15m 高排气筒排放	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准要求
水污染物	生活污水	COD BOD_5 SS NH_3-N	生活污水化粪池处理后定期由专人拉走沤制农家肥	不外排
	过滤废水	COD、SS	收集后由设备厂家回收	
固体废物	员工办公	办公生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	不外排
	厂房	磨粉粉尘布袋收集产生的粉尘	收集后进入磨粉机磨粉后进入产品	
		包装废料	外售给物资回收部门	
噪声	项目运营期噪声源主要为雷蒙磨、喷淋设备、风机等设备运行噪声，类比同类设备噪声值为 70-90dB（A）之间。采取减震、隔声等降噪措施后及距离衰减后，项目到厂界的噪声贡献值均可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

项目建设生态影响主要为施工过程中平整场地等产生的水土流失，对局部生态环境将造成一定影响，在施工结束之后应对场地进行清理、平整并及时恢复植被，以减少对生态环境的影响。

结论与建议

1 评价结论

1.1 项目建设符合国家产业政策

本项目属于玉米芯颗粒（糠醛渣）废弃物的综合利用项目，符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）的第一款“农林业”中的“30、有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”及第三十八款“环境保护与资源节约综合利用”中的“28、再生资源回收利用产业化 ”。本项目的建设符合国家产业政策。

根据附件 5 滑县国土资源局出具的说明（[2015]058 号）及附图 5 滑县城乡总体规划图，该地块符合滑县道口镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。

1.2 环境质量状况

项目所在区域区域环境空气现状能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求，区域环境空气质量现状较好。

卫河浚县柴湾监测断面 2017 年第 24 周的 COD、NH_3-N、总磷地表水环境质量可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

厂界周边声环境质量均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

1.3 营运期污染物达标排放及环境影响分析

1.3.1 废气

项目产生的废气包括炭化烟气、磨粉粉尘。炭化烟气水浸法处理后排放浓度为 21mg/m^3，能够满足豫环办函〔2014〕115 号《关于生物质燃料使用有关问题的复函》生物质锅炉标准。磨粉粉尘布袋除尘处理后排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.71mg/m^3，可以满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级排放标准要求(颗粒物排放速率 3.5 kg/h，排放浓度 120 mg/m^3)。

1.3.2 废水

项目运营期排水主要为员工办公生活污水，污水年排水量为 96m^3。项目污水经化粪池处理

后定期由专人拉走沤制农家肥，不外排，不涉及到废水总量控制指标。烟气过滤废水收集后由设备厂家回收。

1.3.3 噪声

项目运营期噪声源主要为雷蒙磨、喷淋设备、风机等设备运行噪声，类比同类设备噪声值为 70-90dB（A）之间。采取减震、隔声等降噪措施后及距离衰减后，项目到厂界的噪声贡献值均可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求。

1.3.4 固体废物

员工生活垃圾，收集后由城镇环卫部门清运处理。

磨粉粉尘布袋收集产生的粉尘收集后进入磨粉机磨粉后进入产品。

项目生产中产生的包装废物收集后定期外售给物资回收部门。

项目固体废物在采取上述措施后，不对外排放，对周围环境不会造成污染影响。

1.4 本项目厂址选择可行

本项目位于滑县道口镇解放路北段路西，项目租赁滑县民生畜禽无害化处理厂闲置的西院实施。项目租赁用地东侧紧临滑县民生畜禽无害化处理厂东院，南侧为大运河橡胶坝，西侧隔解放路为卫河，北侧为空地。项目用地周边的敏感点包括厂界北侧 790m 处的柴湾村、东北侧 1010m 处的杨堤村、东北侧 660m 处的界牌村，东南侧约 420m 处的五星村。

项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源地等环境敏感点。

根据附件 5 滑县国土资源局出具的说明（[2015]058 号）及附图 5 滑县城乡总体规划图，该地块符合滑县道口镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。

本项目的废气、固体废物、噪声及生活污水采取污染防治措施后，不会对周边环境造成显著影响。因此，本项目厂址的选择是可行的。

2 对策建议

- 定期检修废气处置设备，保证废气去除效率，降低废气对周边大气环境的影响；
- 高噪声设备，保证设备正常运行，降低对周边环境声噪声的影响；
- 禁止往卫河中排放废水及固体废物；

- 严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用；
- 严格落实评价提出的污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

3 评价总结论

综上所述，滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂年产 1500 吨再生蚊香材料建设项目在认真落实评价提出的污染物防治措施后，各种污染物可以做到达标排放，对周围环境影响较小，项目建设具有较好的经济效益和环境效益，从环境保护角度，不存在制约本项目建设的问题，该项目的建设是可行的。

预审意见：   公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　委托书

附件 2　河南省企业投资项目备案确认书

附件 3　营业执照

附件 4　房屋租赁合同

附件 5　滑县国土资源局出具的土地符合性说明

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目厂界周边环境示意图

附图 3　项目厂区平面布置图

附图 4　项目厂区及周边环境照片

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1～2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

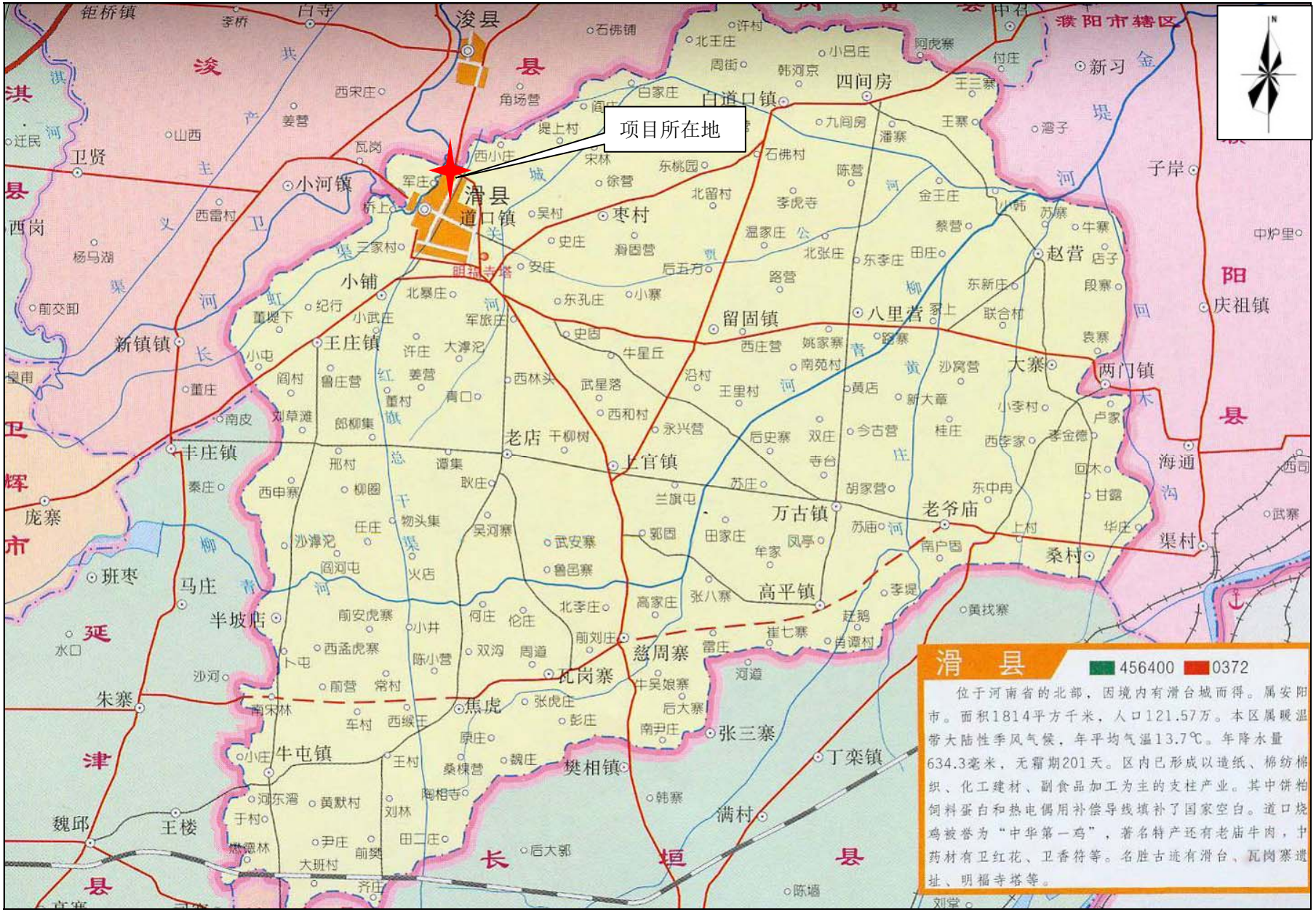
3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

5、土壤影响专项评价

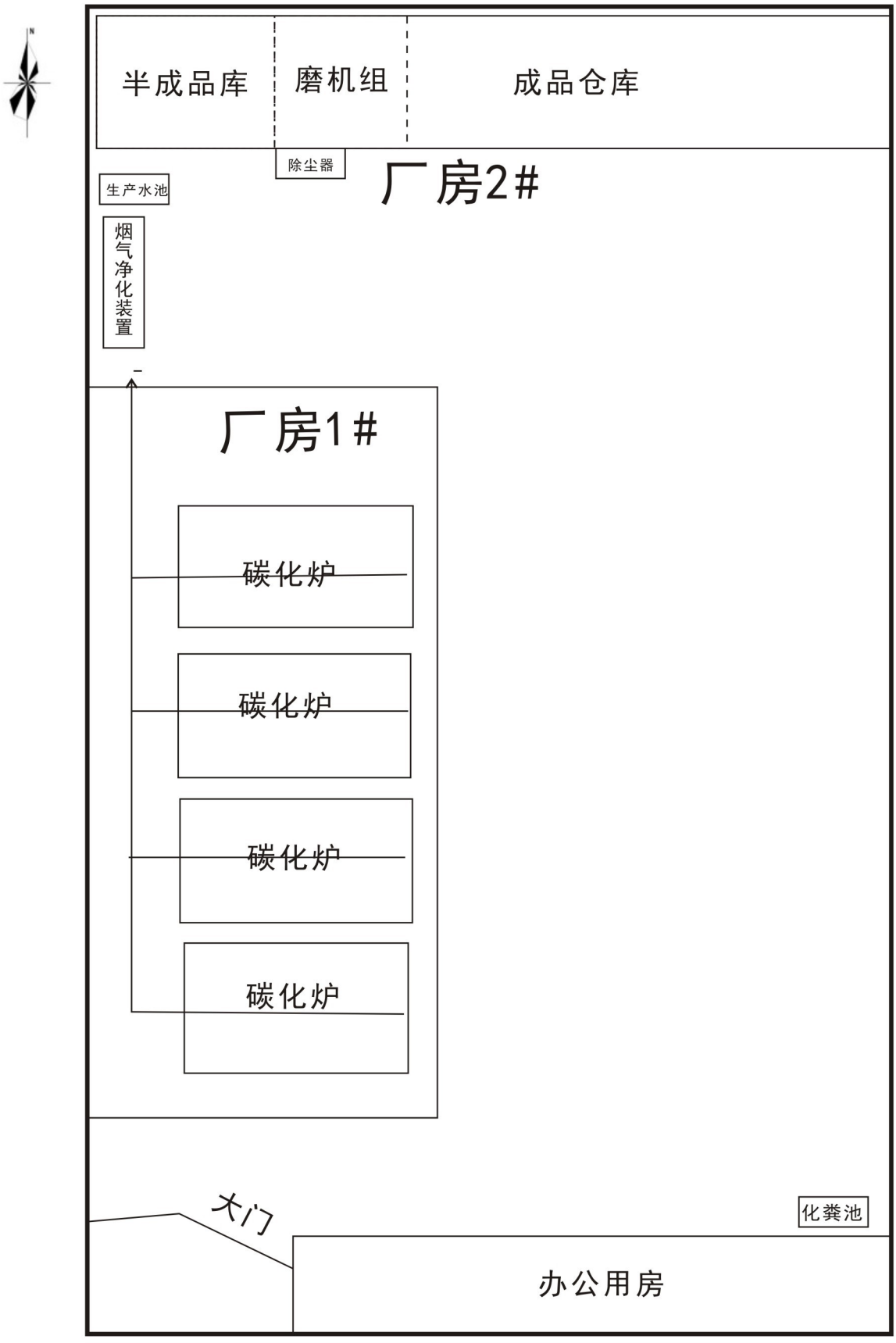
6、固定废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

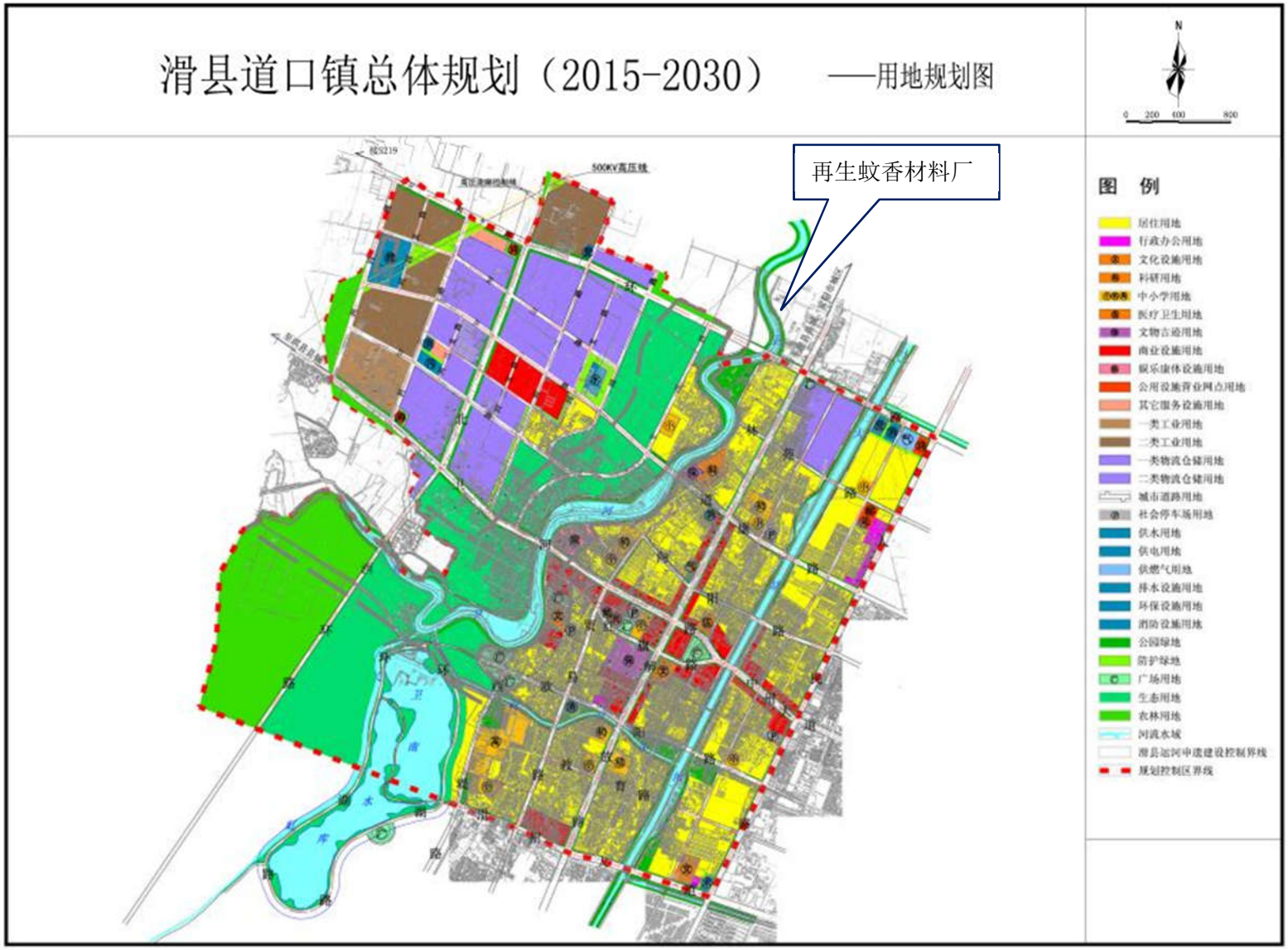

项目所在地
滑县
456400
0372
位于河南省的北部，因境内有滑台城而得。属安阳市。面积1814平方千米，人口121.57万。本区属暖温带大陆性季风气候，年平均气温13.7℃。年降水量634.3毫米，无霜期201天。区内已形成以造纸、棉纺棉织、化工建材、副食品加工为主的支柱产业。其中饼粕饲料蛋白和热电偶用补偿导线填补了国家空白。道口烧鸡被誉为“中华第一鸡”，著名特产还有老庙牛肉，中药材有卫红花、卫香符等。名胜古迹有滑台、瓦岗寨遗址、明福寺塔等。

附图 1　项目地理位置图

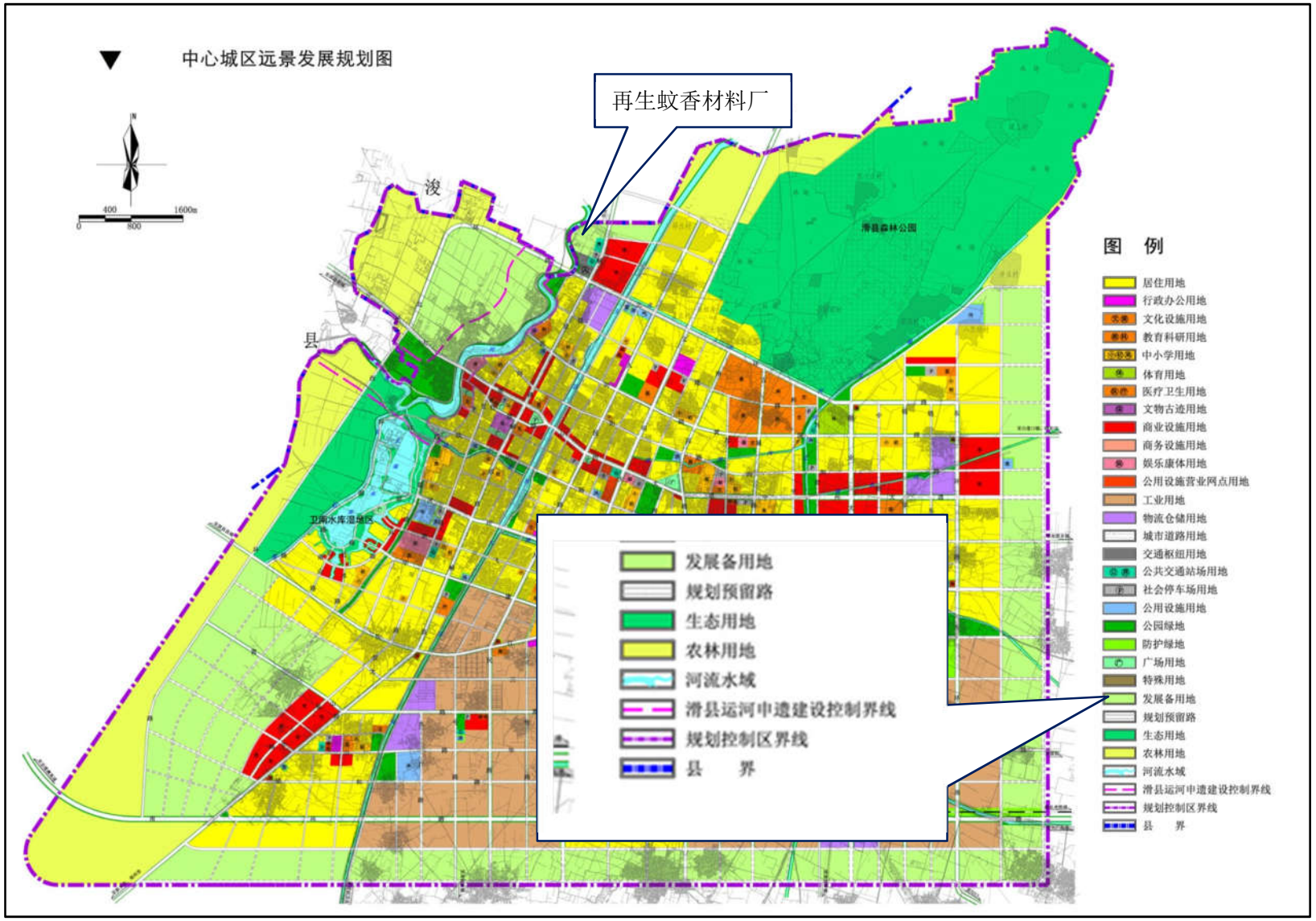
附图 2　项目周围环境示意图



附图3　项目厂区平面布置图



附图 4　项目与道口镇总体规划位置图



附图 5　项目与滑县城乡总体规划位置图

厂界西侧卫河

厂界西侧道路

厂界南侧大运河橡胶坝

厂界东侧滑县民生畜禽无害化处理厂东院

项目租赁厂区
（滑县民生畜禽无害化处理厂西院）

附图 6　项目厂区及周边环境照片

附件1

委 托 书

河南金环环境影响评价有限公司：

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类名录》等有关规定，我单位 年产 1500 吨再生蚊香材料建设项目 ，需编制环境影响 报告表 （报告书、报告表、登记表），现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托

委托单位（盖章）：滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂

2017 年 12 月

附件2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2018-410526-41-03-013143

项　目　名　称：年生产1500吨再生蚊香材料建设项目

企业(法人)全称：滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂

证　照　代　码：92410526MA44YF7N7X

企业经济类型：私营企业

建　设　地　点：滑县道口镇解放北路长城汽贸西

建　设　性　质：新建

建设规模及内容：该项目为租赁土地4.5亩，总建筑面积680平方米，主要建设：生产车间、仓库、办公用房等；工艺技术：购进原材料（糠醛渣）-碳化-磨粉-包装-入库-销售；主要设备：风机、雷蒙磨、喷淋、环保设备等。

项目总投资：200万元

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。

2018年03月22日

附件3

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 92410526MA44YF7N7X

（1—1）

经营者	宋贵昌
名称	滑县道口永大玉米芯颗粒再生蚊香材料厂
类型	个体工商户
经营场所	滑县道口镇解放北路长城汽贸西
组成形式	个人经营
注册日期	2018年03月14日
经营范围	加工销售：蚊香材料、可用于生产机制碳、有机肥料***（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 年 3 月 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
http://10.8.1.130:9080/TopIcis/CertTabPrint.do
2018/3/1

附件4

房屋租赁合同

出租方：（以下简称甲方）：滑县民生畜禽无害化处理场

承租方：（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲方与乙方的权利义务关系、双方在自愿、平等、等价有偿的原则下经过充分协商，特订立本合同。

第一条 租赁内容

1、甲方将位于滑县民生畜禽无害化处理场西院租赁给乙方，甲方对所出租的房屋具有合法产权。

2、水电等费用自全自付。

第二条 租赁期限

租赁期三年，自2017年3月15日起至2020年3月14日止。

第三条 租金、付款方式及时间

1、租赁期年租金为10000.00元人民币（元），房费一年一交。

第四条 续租

1、在本合同期满后，乙方在同等的条件下有优先续租权。

2、乙方如需续租，应在租赁届满前二个月向甲方提出，并签订新租赁合同。

3、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方签字：

日期：

乙方签字：宋志昌

日期：

附件5

[2015]058号

说　明

滑县民生畜禽无公害年无害化处理20万头（只）畜禽项目，拟选位于道口镇（具体位置见背面附图标示处），该选址符合道口镇土地利用总体规划（2010-2020年）。

滑县国土资源局

2015年5月27日

滑县民生畜禽无公害处理场年无害化处理20万头(只)畜禽项目拟选址位置
控制区
城
军庄村
五星村
程文庄村
顺北村
白庄村
河