

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称：利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废
炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性
炭项目

建设单位（盖章）：滑县信达环保科技有限公司

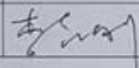
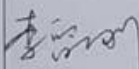


编制日期：二〇二〇年一月

生态环境部制

打印编号: 1578304549000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c4dou3		
建设项目名称	利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产6000吨生物炭10000吨再生活性炭项目		
建设项目类别	30_086废旧资源(含生物质)加工、再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	滑县信达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410526MA4683K84H		
法定代表人(签章)	姚军红		
主要负责人(签字)	姚军红		
直接负责的主管人员(签字)	高利孔		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南极科环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA3X90YX87		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李留刚	07354143507410433	BH004429	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李隽玥	审核、审定	BH001933	
李留刚	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议、附图、附件、附表	BH004429	

5246

姓名: 李留刚

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 77.01

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2007年5月

Approval Date



持证人签名:

Signature of the Bearer

07354143507410433

签发单位盖章:

Issued by

2007 年 8 月 日

签发日期:

Issued on



郑州市社会保险个人参保证明



个人编号： 41019900437177
身份证号： 412826197701203917

姓名： 李国刚

单据流水号： 1576221869958
校验码： TPJ8SG

参保险种	本地参保起止时间	参保状态	本地应缴月数	本地实缴月数	欠费金额(元)	异地转入月数	参保单位编号	参保单位名称
企业基本养老保险	200410-201911	正常参保	183	182	960.00	0	410199952111	河南极科环保工程有限公司
失业保险	200701-201911	正常参保	156	155	40.00		410199952111	河南极科环保工程有限公司
基本医疗保险	200611-201911	正常参保	158	157	400.00		410199952111	河南极科环保工程有限公司
工伤保险	200602-201911	正常参保	87	86	14.00		410199952111	河南极科环保工程有限公司
生育保险	200611-201911	正常参保	145	144	40.00		410199952111	河南极科环保工程有限公司

备注：1、参保起止时间为职工最早缴纳社会保险时间到打印时间的上个月，应缴月数为缴费起止时间中产生征缴计划的月数，不包含缴费起止时间中的中断时间。
2、郑州市社会保险局网络业务经办专用章，已通过电子认证服务机构认证，是对外经办网络业务指定电子用章，打印后黑色印章与红色印章效力相同。
3、如需鉴定真伪，请自打印日期起3个月内登录“<http://www.hazz.lss.gov.cn>”进入郑州社会保险网上业务校验通道，录入单据号和校验码进行甄别。

经办机构：郑州市社会保险局
打印日期：2019年12月13日

DEMO

《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	利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目				
建设单位	滑县信达环保科技有限公司				
法人代表	姚军红		联系人	姚军红	
通讯地址	河南省安阳市滑县四间房镇高寨村南地				
联系电话	18336436666	传真	/	邮政编码	456472
建设地点	滑县四间房镇工业区（S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米）				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		项目代码	2019-410526-42-03-007537	
建设性质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	C42 非金属废料和碎屑加工处理	
占地面积(平方米)	20000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	5100	其中：环保投资(万元)	210	环保投资占总投资比例	4.12%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 6 月		
工程内容及规模 一、项目由来 滑县信达环保科技有限公司是专门研究、生产、销售生物炭、活性炭企业，该公司拟投资 5100 万元在滑县四间房镇工业区（S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米）建设利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭建设项目，项目地理位置图见附图二。 本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），第三十八款“环境保护与资源节约综合利用”中的“15、“三废”综合利用及治理工程”。本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。本项目土地性质为建设用地，符合滑县四间房镇土地总体规划，土地证明（见附件 3），本项目于 2019 年 3 月 4 日在滑县发展和改革委员会备案（项目代码为“2019-410526-42-03-007537”（见附件 2）。					

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规，本项目应进行环境影响评价。依据环境保护部【2017】44 号令《建设项目环境保护分类管理名录》以及生态环境部令第 1 号关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定的有关规定，本项目属于“三十、废旧资源利用业”中“86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中“其他”类，本项目应编制环境影响报告表。

受建设项目方委托（委托书见附件 1），河南极科环保工程有限公司承担了项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位技术人员通过现场考察和收集有关资料，依据《环境影响评价技术导则》的要求，本着“科学、公正、客观”的态度，对项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本项目的环境影响报告表。

二、项目概况

1、本项目基本情况

本项目基本情况见表 1。

表 1 本项目基本情况表

序号	项 目	内 容
1	项目名称	利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目
2	总投资	5100 万元
3	建设性质	新建
4	项目厂址	滑县四间房镇工业区（S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米）
5	建设内容	再生活性炭车间、生物炭车间、原料库、成品库、办公楼、仓库
6	项目规模	6000 吨生物炭（其中包括 500 吨生物炭粉）、10000 吨再生活性炭
7	建筑面积	10200m ²
8	劳动定员	30 人
9	工作制度	年工作 330 天，一天三班制，一班工作 8 小时
10	排水去向	厂区废水主要为生活污水，经化粪池处理后，施肥农田

2、本项目产品方案

本项目产品方案见表 2。

根据企业设计，本项目分三期进行建设，其中一期产品及规模为再生活性炭 3333.33t/a，生物炭 2750t/a，生物炭粉 250t/a；二期产品为再生活性炭 3333.33t/a，生物炭 2750t/a，生物炭粉 250t/a；三期再生活性炭 3333.34t/a。

表 2 本项目主要产品方案一览表

产品名称			单位	生产量	建设时间
一期工程	再生活性炭		t/a	3333.33	2020.2-2020.6
	生物炭	生物炭	t/a	2750	
		生物炭粉	t/a	250	
	木醋液（副产品）		t/a	35	
二期工程	再生活性炭		t/a	3333.33	2021.1-2021.2
	生物炭	生物炭	t/a	2750	
		生物炭粉	t/a	250	
	木醋液（副产品）		t/a	35	
三期工程	再生活性炭		t/a	3333.34	2021.3-2021.4

3、项目建设内容

本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，本项目主要建设内容见表 3。

表 3 本项目主要建设内容一览表

项目组成	位置/产污情况		建设内容	备注
主体工程	生产车间	生物炭车间	占地面积 1750m ² ，建筑面积 1750m ²	一期工程
		再生活性炭车间	占地面积 1750m ² ，建筑面积 1750m ²	
辅助工程	原料库	生物炭原料库 1	占地面积 500m ² ，建筑面积 500m ²	
		再生活性炭原料库 2	占地面积 600m ² ，建筑面积 600m ²	
	成品库	生物炭成品库 1	占地面积 500m ² ，建筑面积 400m ²	
		再生活性炭成品库 2	占地面积 400m ² ，建筑面积 500m ²	

	办公楼		占地面积 700m ² ，建筑面积 700m ²		
	仓库 1		占地面积 2000m ² ，建筑面积 2000m ²		
	仓库 2		占地面积 2000m ² ，建筑面积 2000m ²		
公用工程	供水		厂区内地下水井		/
	排水		经化粪池处理后，定期清掏		/
	供电		市政电网供电		/
环保工程	固废	一般固废暂存间		10m ²	一期工程(二、三期可依托)
		危废暂存间		50m ³	
	废气	生物炭	破碎工段产生的粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）	一期工程
			木煤气燃烧	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒（P2）	
			磨粉工段产生的粉尘	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）	
			生物炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P4）	
		再生活性炭	原料仓恶臭气体	排气管“生物除臭装置”+15m高排气筒（P5）	
			天然气加热炉燃烧废气	低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒（P6）	
			筛分粉尘	集气管道+布袋除尘(布袋采用耐高温玻璃纤维材质)+15m高排气筒（P7）	
			再生活性炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）	
		生物炭	破碎工段产生的粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）	二期工程（排气筒依托一期）
			木煤气燃烧	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒（P2）	
			磨粉工段产生的粉尘	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）	
			生物炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P4）	
		再生活性炭	原料仓恶臭气体	排气管“生物除臭装置”+15m高排气筒（P5）	
			天然气加热炉燃烧废气	低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒（P6）	
			筛分粉尘	集气管道+布袋除尘(布袋采用耐高温玻璃纤维材质)+15m高排气筒（P7）	
			再生活性炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）	
	再生活	原料仓恶臭气	排气管“生物除臭装置”+15m高排气筒（P5）	三期	

		性炭	体		工程 （排气筒依托一期）
			天然气加热炉 燃烧废气	低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒（P6）	
			筛分粉尘	集气管道+布袋除尘（布袋采用耐高温玻璃纤维材质）+15m高排气筒（P7）	
			再生活性炭 包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）	
	废水	废水处理	化粪池容积 5m ³		一期工程（二、三期可依托）
			车辆清洗废水：3 级沉淀池 1 座，总容积 15m ³		
	噪声	噪声治理		基础减振、厂房隔声、距离衰减	

4、本项目主要设备

本项目主要设备见表 4。

表 4 本项目主要设备一览表

类别	设备	规格型号	数量			单位	位置	备注
			一期	二期	三期			
生物炭	一体式炭化炉	HPTHL-24-20	2	2	/	套	生物炭车间	自带烟气回收系统
	破碎机	/	1	1	/	台	生物炭原料库 1	/
	成型机	/	1	1	/	台	生物炭原料库 1	/
	雷蒙磨粉机	4525	1	1	/	台	生物炭车间	/
	输送带	/	2	2	/	套	生物炭车间	/
	全自动阀门包装机	/	1	1	/	台	生物炭车间	/
再生活性炭	回转炉	310S-5C	2	2	2	套	再生活性炭车间	每台配套 1 台天然气加热 2.5m ³ /h、1 套筛分设备
	输送带	/	2	2	2	套	再生活性炭车间	/
	料仓	200m ² 高度6m	1	1	1	个	再生活性炭原料库 2	/
	全自动阀门包装机	/	1	1	1	台	再生活性炭车间	/

合计	32 台（套）
----	---------

4、原辅材料及能源消耗情况

本项目采用的原料为木糖厂生产中的废活性炭。原料唯一供应厂家为安阳市豫鑫木糖醇科技有限公司<原为丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司>。项目所使用的原料活性炭主要是木糖生产过程中脱色用的废弃粉末活性炭，成分主要是色素、木糖等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司委托上海化工研究院监测中心出具的监测报告（见附件 6），同时查阅经查《国家危险废物名录》，项目原料不在其名录范围内，不属于危险废物，为一般固废。

★原料控制性要求：

项目后期运营过程中，企业应加强原料来源的控制，建立供货台账，不得使用加工医药化工等行业产生的废活性炭，不得使用属于危险废物的废活性炭作原料。

本项目一期、二期、三期及全厂原辅材料及能源消耗情况见表 5、6、7、8。

表5 一期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
一期	稻壳	t	2000	外购，含水率约30%
	果壳	t	2000	
	次小薪材	t	3500	长度在2米以下或径级8厘米以下的废弃树枝，含水率约30%
	木糖厂废炭	t	5666.6	外购，粉末活性炭，吸附物质主要是色素、木糖，堆放发酵后可以分解掉其中的木糖，含水分40%
能源	电	万kW·h	3	依托当地电网
	水	m ³	223	自备水井
	天然气	万m ³	3.96	管道天然气

表 6 二期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
二期	稻壳	t	2000	外购，含水率约30%
	果壳	t	2000	
	次小薪材	t	3500	长度在2米以下或径级8厘米以下的废弃树枝，含水率约30%
	木糖厂废炭	t	5666.6	外购，粉末活性炭，吸附物质主要是色素、木糖，堆放发酵后可以分解掉其中的木糖，含水分40%

能源	电	万kW·h	3	依托当地电网
	水	m ³	223	自备水井
	天然气	万m ³	3.96	管道天然气

表 7 三期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
三期	木糖厂废炭	t	5666.6	粉末活性炭, 吸附物质主要是色素、木糖, 堆放发酵后可以分解掉其中的木糖, 含水分40%
能源	电	万kW·h	1	依托当地电网
	水	m ³	132	自备水井
	天然气	万m ³	3.96	管道天然气

表8 项目全厂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
原料	稻壳	t	4000	外购, 含水率约30%
	果壳	t	4000	
	次小薪材	t	7000	长度在2米以下或径级8厘米以下的废弃树枝, 含水率约30%
	木糖厂废炭	t	17000	外购, 粉末活性炭, 吸附物质主要是色素、木糖, 堆放发酵后可以分解掉其中的木糖, 含水分40%
能源	电	万kW·h	7	依托当地电网
	水	m ³	578	依托自备水井
	天然气	万m ³	11.88	管道天然气

6、公用工程

1、工作制度和人员

本项目劳动人员为 30 人, 全年工作日 330 天, 每天 3 班制, 每班 8 小时。

2、给水

本项目用水由厂区地下水井提供, 主要包括生活用水和生产用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 30 人, 工作制度为 8 小时 3 班制, 年工作 330 天, 职工为附近村民, 均不在厂内食宿, 根据《河南省用水定额》(DB41/T385-2009), 以 40L/(人·d) 计, 本项目职工生活用水量为 1.2m³/d (即 396m³/a)。

(2) 生产用水

①生物炭出炉打湿

本项目生物炭出炉时对生物炭表面打湿，打湿水分自动散失，每年用水量为120t/a。

②吸收塔用水

吸收塔为循环水，每年补充水量为 99t/a。

(3) 车辆清洗用水

本项目在厂区出口处设置1套运输车辆冲洗装置，清洗水用量为0.24m³/d、80.05m³/a。

3、排水

生活污水排污系数按0.8计，则项目生活污水产生量为0.96t/d，316.8t/a。生活污水经化粪池处理后，定期由附近村民清掏，施肥农田。生物炭出炉打湿水分自动散失，不外排；喷淋塔为循环水，不外排；车辆清洗废水通过运输车辆冲洗装置配套的3级沉淀池净化后，循环使用不外排。

本项目排水主要为生活污水，无生产废水的产生，因此不再分期给水平衡图，仅给出本项目全厂水平衡图，全厂水平衡图见图 1。

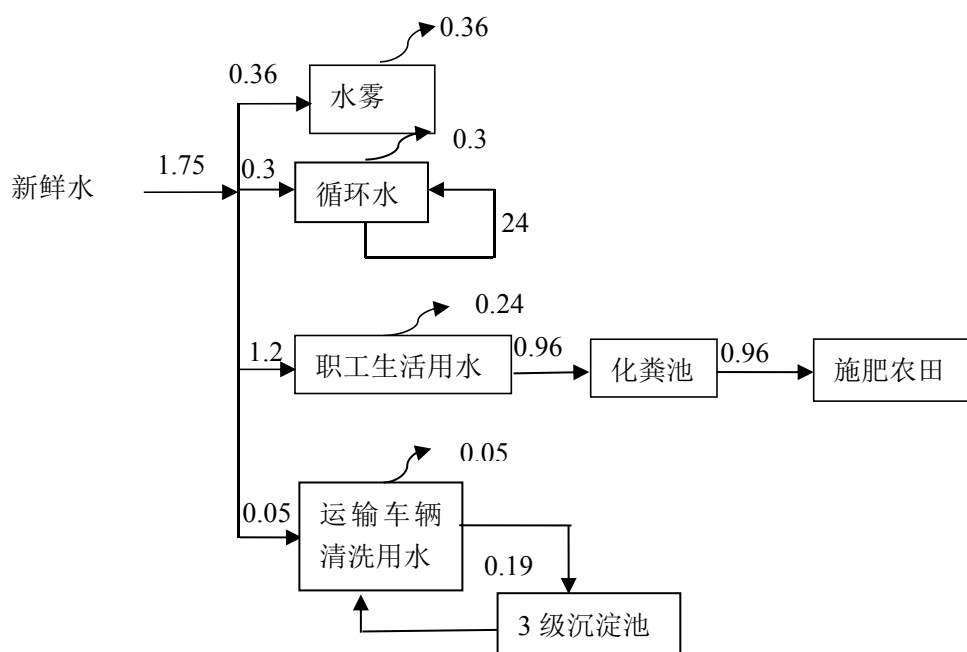


图 1 本项目全厂水平衡图 单位：t/d

(4) 供电

本项目用电主要为生产和办公用电，年用电量约为 7 万 kW·h，由滑县国家电网提供。

(5) 供暖制冷

本项目冬季采暖、夏季制冷采用冷暖空调

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，因此不存在原有环境污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

滑县位于河南省东北部，在东经 $114^{\circ}23' \sim 59'$ ，北纬 $35^{\circ}12' \sim 47'$ 之间，东西长 51.1km，南北宽 39.5km，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。

本项目位于滑县四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米。厂区坐标为东经 $114^{\circ}81'51.94''$ ，北纬 $35^{\circ}64'27.72''$ ，北侧为农田，西侧为两处闲置厂房，东侧紧邻河南奥美特铝业有限公司、南侧为万通石化加油站。项目所在地理位置图见附图二所示，项目周围环境示意图见附图三所示。距离本项目最近的敏感点为北方向 480m 的大芬村。

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，饮用地下水占总面积的 98%。

经现场勘查，本次工程所处位置地势较为平坦，适合本项目的建设。

3、气候、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°C ，年极端最高气温 41.1°C ，极端最低气温 -16.4°C ；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%，全年主导风向为北风。

4、河流水系

(1) 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、大宫河等。

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，在大上官镇入金堤河，全长 27.5km，流域面积 117km²。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 160km²。

大公河是 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 1659km²，境内长度 25.9km。

(2) 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。

5、植被、生物多样性

全县总土壤面积 219.21 万亩，分潮土和风沙土两大类，10 个土属，潮土类含 7 个土属，占总土壤面积的 97%，风沙土含 3 个土属，占总土壤面积的 3%。产业集聚区主要土壤类型为沙土、固定沙丘风沙土、沙滩风沙土等。

滑县为农业大县，植被以农作物为主。粮食作物有小麦、大麦、玉米、大豆、高粱、谷子、绿豆、黑豆、豌豆、红薯等；经济作物有棉花、花生、红花、芝麻、油菜、蓖麻、向日葵、西瓜、甜瓜、红麻等；蔬菜类有大白菜、小白菜、蔓菁、胡萝卜、白萝卜、菠菜、芹菜、韭菜、君达菜、宽菜、南瓜、冬瓜、笋瓜、菜瓜、黄瓜、丝瓜、葫芦、黄花菜、豆角、梅豆、茄子、芥菜、大葱、大蒜、辣椒、山药、茼蒿、土豆、西红柿、西葫芦、洋白菜、洋葱、蘑菇等。

当地传统乔木有毛白杨、白榆、臭椿、侧柏、桐树、柳树、桑树、黑槐树、刺槐等，引进的有沙兰杨、家杨、美国杨、意大利杨、泡桐、油松、法国梧桐等；灌木分栽培灌木和野生灌木，栽培灌木有紫穗槐、白蜡条、荆条、杞柳等，野生灌木有酸枣、葛藤；传统果木有枣、梨、杏、柿、桃、石榴、葡萄、李子、花红、花椒树等，引进的有苹果、山楂等。

经现场调查，项目周边 500m 范围内无野生珍稀保护动植物。

1、文物古迹

滑县境内的名胜古迹包括：唐代的明福寺塔，明代的皇姑寺塔，瓦岗寨遗址及欧阳书院遗址等。根据现场勘察及建设单位提供的资料，本项目评价区域暂未发现文物古迹。

2、饮用水源保护区

根据《滑县人民政府办公室关于划定滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）的通知》（滑政办〔2019〕40号）对全县37个日供水在1000吨或供水人口在10000人以上的地下水集中式饮用水水源地划定了保护范围（区）。

划定饮用水水源保护范围：

（一）枣村乡

1、枣村乡马庄村地下水井群(共2眼井)

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域且东至028乡道，2号取水井外围30米的区域。

2、枣村乡宋林村地下水井群(共2眼井)

（二）留固镇

3、留固镇五方村地下水井群(共8眼井)

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西至213省道，3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，5、6、7、8号取水井外围30米的区域。

4、留固镇双营村地下水井群(共2眼井)

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。

（三）半坡店镇

5、半坡店镇西常村地下水井群(共2眼井)

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米的区域。

6、半坡店镇王林村地下水井群(共3眼井)

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米的区域。

7、半坡店镇东老河寨村地下水井（共1眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米。

（四）王庄镇

8、王庄镇莫洼村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。

9、王庄镇邢村地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。

（五）小铺乡

10、小铺乡小武庄村地下水井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米的区域，4号取水井外围30米及水厂内部区域。

（六）焦虎镇

11、焦虎镇桑科营村地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域且北至054乡道，2、3号取水井外围30米区域。

（七）城关街道

12、城关街道张固村地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。

（八）产业集聚区

13.滑县新区董固城地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。

（九）上官镇

14、上官镇吴村地下水井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至215省道，3、4号取水井外围30米区域。

15、上官镇孟庄村地下水井群（共4眼井）。

一级保护范围（区）：1、3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。

16、上官镇上官村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30天及水厂内部区域。

17、上官镇郭新庄村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。

（十）八里营镇

18、八里营镇红卫村地下水井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西至002县道，4号取水井外围30米区域。

19、八里营镇卫王殿地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。

（十一）大寨乡

20、大寨乡冯营水厂地下水井群（共2日眼井）

一级保护范围（区）：L,2号取水井外围30米及水厂内部区域。

21、大寨乡小田村地下水井群（共5眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域。

（十二）高平镇

22、高平镇子厢村地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。

（十二）白道口镇

23、白道口镇石佛村地下水井群（共6眼井）

一级保护范围（区）：1、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域且东南至101省道，2、3、6号取水井外围30米区域。

24、白道口镇民寨村地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米区域，3号取水井外围30米及水厂内部区域。

（十四）老店镇

25、老店镇吴河寨村地下水井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至008县道，4号取水井外围30米区域且西至008县道。

26、老店镇西老店村地下水井群（共5眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4、5号取水井外围30米区域。

（十五）瓦岗寨乡

27、瓦岗寨乡大范庄村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域且西至056乡道，2号取水井外围30米的区域且西至056乡道。

（十六）慈周寨镇

28、慈周寨镇西里村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。

29、慈周寨镇慈一村地下水井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井水厂内区域，2、3、4号取水井外围30米的区域。

30、慈周寨镇寺头村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。

（十七）桑村乡

31、桑村乡高齐丘村地下水井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4号取水井外围30米区域。

（十八）老爷庙乡

32、老爷庙乡孔村地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米区域。

33、老爷庙乡王伍寨村地下水井群（共3眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域，3号取水井外围30米区域。

34、老爷庙乡西中冉村地下水井群（共5眼井）

一级保护范围（区）：1、2、5号取水井外围30米及水厂内部区域，3、4号取水井外围30米区域。

（十九）万古镇

35、万古镇梁村地下水井群（共7眼井）

一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米区域，4、5、6、7号取水井外围30米及水厂内部区域。

（二十）牛屯镇

36、牛屯镇张营村地下水井群（共2眼井）

一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。

37、牛屯镇位园村地下水型井群（共4眼井）

一级保护范围（区）：1、3号取水井外围30米及水厂内部区域，2、4号取水井外围30米区域。

本项目周边的乡镇集中式饮用水水源地主要有西北 6.7km 处的白道口镇民寨村地下水井群。本项目不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，因此对滑县乡村集

中式饮用水源地影响较小。

3、项目建设与豫环文〔2015〕33号文相符性分析

对照河南省环境保护厅发布的“豫环文〔2015〕33号文”《河南省环境保护厅关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》要求，本项目对比分析情况见表9。

表9 本项目建设与“豫环文〔2015〕33号文”对比分析表

序号	豫环文〔2015〕33 号文		项目情况	
1	表 1：河南省主体功能分区	重点开发区	项目位于滑县四间房乡 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米	不属于
		农产品主产区（限制开发区）		属于
		重点生态功能区（限制开发区）		不属于
		禁止开发区		不属于
2	表 2：水污染防治重点单元		距离项目最近的地表水体 3.1 公里处的金堤河	不属于
3	表 3：大气污染防治重点单元		项目位于滑县四间房乡 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米	不属于
4	表 4：重金属污染防控单元			不属于
5	表 5：建设项目环境影响评价豁免管理名录		/	不属于
6	表 6：工业项目分类清单	一类工业项目	/	不属于
		二类工业项目	废旧资源加工再生	属于
		三类工业项目	/	不属于

由表13可知，本项目属于“豫环文〔2015〕33号文”划分的二类工业项目。根据“豫环文〔2015〕33号文”，本项目不属于大气污染防治重点单元、重金属污染防控单元、水污染防治重点单元、重点开发区域、严格燃煤火电项目审批，不予审批煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。

本项目位于河南滑县四间房乡S101省道旁万通石化加油站北侧100米，土地性质为建设用地，符合滑县四间房乡总体规划，土地证明（见附件3）；滑县为农产品主产区，本项目产品为生物炭、再生活性炭，不属于煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。符合河南省环境保护厅对严控部分区域重污染项目的审批要求。

综上，项目建设符合《河南省环境保护厅关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》（豫环文〔2015〕33号文）要求。

4、与《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

根据《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》的要求，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；二是物料运输抑尘到位，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；三是厂区道路除尘到位，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；四是裸露土地绿化到位，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；五是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（无组织排放监控要求另外印发）。“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，并配套安装抑尘、除尘设施，禁止露天堆放。

本项目物料均堆放在封闭车间内，原料运输为密闭通道，车辆运输均为密闭车厢，上方苫布覆盖，且成品库、原料库、生产车间均为密闭厂房并在内部上方四周设置喷干雾抑尘设施，企业出厂口处配备自动感应式高压清洗装置；厂区地面全硬化，可确保物料无散乱、飞扬现象，安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，符合《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》的要求。

5、与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）和《河南省污染防治攻坚战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），深入开展工业企业无组织排放专项治理，持续改善全省环境空气质量，结合我省无组织排放治理现状，制定本方案。本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，与其要求相符性分析情况见表 10~表 14。

表 10 料场密闭治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
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	木糖厂废炭采用料仓方式密闭储存，料仓在密闭的原料库内，稻壳、果壳、次小薪材采用袋装存放在密闭的原料库内，成品袋装暂存在密闭的成品库内，均配套安装喷干雾抑尘设施	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）	本项目不涉及露天堆放物料及密闭料场，所有原料，产品均暂存密闭的原料库、成品库内	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	生产车间、原料库，成品库为全密闭，通道口安装符合要求的硬质门	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	厂区内除绿化外的所有地面硬化、原料库、成品库、生产车间所有地面硬化，且原料库、成品库、生产车间内安装固定的喷干雾抑尘设施，可使其余区域没有明显积尘	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	每个落料口设置独立集气罩或集气管道，且配套有单独除尘设施	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	本项目各生产工序已功能区划，各功能区安装有固定的喷干雾抑尘装置	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	厂区出口设置安装有车辆冲洗装置，可确保出场车辆车轮车身干净、运行不起尘	相符

表 11 物料输送治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
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	本项目原料输送均采用全密闭传输带，原料卸车送全部密闭作业。原料上料设置在封闭车间内，生产车间设置有喷干雾抑尘装置	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	本项目所有传输带全部密闭，所有下料位置均设置有集尘装置及配备除尘系统	相符
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	运输车辆装载高度最高点未超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米，车斗采用封布覆盖，封布边缘能够遮住槽帮上沿以下 15 厘米，厂区内禁止露天转运散状物料	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	本项目除尘器卸灰直接装袋，所有除尘设施卸灰区全封闭。运输车辆采用苫布铺盖，装卸车时应原料库喷干雾抑尘设施全程打开，装卸车	相符

	加湿等措施抑尘	周围保洁员进行洒水	
--	---------	-----------	--

表 12 生产工艺过程治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
1	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产生点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施	物料落料、破碎、筛分生产过程中的产生点在封闭的生产车间内进行二次封闭，并安装集气罩或集气管道、除尘设备，本项目，上料口由人工直接送入密闭运输带，设置有喷干雾抑尘设施	相符
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	木糖厂废炭采用料仓方式密闭储存，其他原料、成品均采用袋装存于密闭的原料库、成品库，且安装有喷干雾抑尘设施，生产车间为全密闭	相符

表 13 厂区、车辆治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
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	厂区内除绿化外的所有地面硬化、原料库、成品库、生产车间所有地面硬化，且原料库、成品库内安装固定的喷干雾抑尘设施	相符
2	对厂区道路定期洒水清扫	厂区配备专职保洁人员，对厂区道路定期洒水清扫	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	企业出厂口处配备自动感应式高压清洗装置，对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，保证所有进出车辆不带泥上路，出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。且洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	相符

表 14 监测系统相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
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	安装视频、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	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	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	相符

6、与《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》相符性分析

根据《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》中附件 5《滑县 2019 年工业企业无组织排放污染治理实施方案》，深入开展工业企业无组织排放专项治理，持续改善环境空气质量，制定了该方案。本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，与其要求相符性分析情况见表 15~表 29。

表 15 料场密闭治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
1	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）应采用料仓、储罐、料库等方式密闭储存，并配套安装抑尘、除尘设施，厂界内无露天堆放物料。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）	木糖厂废炭采用料仓方式密闭储存，稻壳、果壳、次小薪材采用袋装存放在密闭的原料库内，成品袋装存放在密闭的成品库内，均配套安装喷雾抑尘设施，本项目不涉及露天堆放物料及密闭料场	相符
2	密闭料仓或封闭料库内要安装固定的喷干雾装置，干渣堆存要采用干雾抑尘等措施	本项目料仓密闭，密闭的原料库、成品库内安装固定的喷雾抑尘设施	相符
3	料库内所有地面完成硬化、料库外所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域和产尘点外，其余区域没有明显积尘	厂区内除绿化外的所有地面硬化、原料库、成品库、生产车间等所有地面硬化，且原料库、成品库、生产车间内安装固定的喷干雾抑尘设施，可保证其余区域没有明显积尘	相符
4	厂界、车间、料库，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。在满足安全生产的前提下，车间、料库应安装固定窗户，不允许安装活动窗或推拉窗	厂界、生产车间、原料库，成品库为全密闭，通道口安装符合要求的硬质门	相符
5	车间各生产工序必须细化功能分区，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置，干渣堆存要采用干雾抑尘等措施。禁止物品杂乱存放。车间内配备雾炮装置	本项目各生产工序已功能区划，各功能区安装有固定的喷干雾抑尘装置	相符
6	物料卸料、上料作业处设置抽风除尘装置或干雾抑尘装置，每个上料口、落料口设置独立集气罩，且配套的除尘设施不与其他工序混用。如果产尘点较小、距离较近确需共用除尘器的，除尘器风量必须满足收尘效果要求，不能有可见烟粉尘外逸	原料卸车送全部密闭作业；上料口由人工直接送入密闭运输带，设置有喷干雾抑尘设施；每个下料口设置独立集气罩，且配套的除尘设施	相符

表 16 物料输送治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
1	所有散状物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，禁止二次倒运	本项目原料输送均采用密闭运输带	相符
2	在封闭料库内采用皮带廊输送易产尘物料的应对皮带廊进行封闭，输送的含水率大于 5% 的湿物料可以不封闭皮带廊	本项目原料输送均采用密闭运输带	相符
3	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用管状带式输送机、气力输送、罐车等密闭方式运输，禁止二次倒运	本项目除尘器卸灰直接装袋，所有除尘设施卸灰区全封闭	相符

4	散状物料卸车、上料、配料、输送必须密闭作业。上料仓设置在封闭料库内，上料仓口设置除尘装置或喷干雾抑尘装置；供料皮带机配套全封闭通廊，通廊底部设档料板，顶部和外侧采用彩钢板或其它形式封闭；转运站全封闭，并设置除尘装置或喷干雾抑尘装置。汽车、火车、皮带输送机等物料输送落料点要设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施	本项目原料及成品均用袋装；上料口由人工直接送入密闭运输带，设置有喷干雾抑尘设施；原料输送采用密闭传输带，原料库、成品库均采用全封闭，并设置喷雾抑尘设施；落料口集气罩，并配备袋式除尘器。	相符
5	对于确需汽车运输的物料、除尘灰等，应使用封闭车厢或苫盖严密，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沿 10 厘米，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	运输车辆装载高度最高点未超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘低于槽帮上沿 10 厘米，车斗采用封布覆盖，封布边缘能够遮住槽帮上沿以下 15 厘米；厂内禁止露天转运散状物料。	相符
6	由于生产工艺的原因，物料跌落点无法封闭的，应在物料跌落点上方安装喷雾抑尘设施，确保跌落点不产生扬尘	本项目在生产过程中无物料跌落点，且原料库、成品库、生产车间均采用全封闭，并设置喷雾抑尘设施	相符

表 17 生产工艺过程治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
1	物料上料、落料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产生点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施	物料落料、破碎、筛分生产过程中的产生点在封闭的生产车间内进行二次封闭，并安装集气罩或集气管道、除尘设备，本项目，上料口由人工直接送入密闭运输带，设置有喷干雾抑尘设施	相符
2	每套环保治理设备独立安装智能电表，需具备运行状态、实时电压、电流、功率数据采集上传功能，确保生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施同步运行	每套环保治理设备独立安装智能电表，具备运行状态、实时电压、电流、功率数据采集上传功能，保证生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施可同步运行	相符
3	生产环节必须在密闭良好的棚化车间内运行；禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地落料仓，并在料仓口设置集尘装置和配备除尘系统	生产车间为钢结构，全密闭；生产车间内禁止散放原料，全部袋装；原料库、成品库、生产车间均需全封闭，原料库、成品库设置有喷干雾抑尘设施	相符

表 18 厂容厂貌和车辆治理相符性分析

序号	详细要求	本项目建设情况	相符性
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	厂区内除绿化外的所有地面硬化、原料库、成品库、生产车间所有地面硬化，且原料库、成品库内安装固定的喷雾抑尘设施	相符
2	企业出厂口和料场出口处配备自动感应式	企业出厂口处配备自动感应式	相符

	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，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施	高压清洗装置，对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，保证所有进出车辆不带泥上路，出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。且洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	
3	制定科学合理的清扫保洁方案，厂区道路、空地面积超过 2000 平方米的应使用新能源车或国五及以上排放标准的机械化清扫车、洒水车、洗扫车等设施，保证路面清洁。新购置清扫、洒水等车辆应符合国六排放标准或新能源车	本项目空地面积不超过 2000 平方米，该企业制定科学的保洁方案，每次 4h/次，并配备专职保洁人员	相符
4	运输车辆采用国五及以上燃气、燃油机动车或新能源车运输；不得使用国三及以下燃油燃气货车运输；新购置运输车辆应符合国六排放标准或新能源车	本项目运输车辆使用国六燃油燃气货车运输或新能源车。	相符
5	燃油非道路移动机械必须符合国家第三阶段排放标准，必须使用国六标准柴油；新增和更换的装卸作业机械要采用清洁能源和新能源	本项目运输车辆使用国六燃油燃气货车运输或新能源车。	相符

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、声环境、生态环境等）：

1、环境空气

根据《滑县环境空气质量功能区划（2014-2017）》划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用《2018年滑县环境状况公报》中发布的滑县环境空气常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO-95per、O₃-8H-90per 的监测数据对建设项目所在区域环境空气质量现状进行分析。监测结果见表 19。

表 19 2018 年滑县常规监测统计数据一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.3	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	39.8	150	26.5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	84	80	105	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	103	70	147.1	不达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	219	150	146	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	59	35	168.6	不达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	162	75	216	不达标
CO	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	2100	4000	52.5	达标
O ₃	8 小时平均质量浓度 第 90 百分位数	184	160	115	不达标

由表 19 可知，2018 年滑县环境空气监测点 SO₂ 年均浓度及 24 小时平均浓度第 98 百分位数、NO₂ 年均浓度、CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀ 年均浓度及 24 小时平均浓度第 95 百分位数、PM_{2.5} 年均浓度及 24 小时平均浓度第 95 百分位数、O₃ 8 小时平均质量浓

度第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量不达标区。 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 超标主要是由于滑县地处北方，风沙较大造成的。

随着安阳市蓝天保卫战三年行动计划(2018—2020 年)和滑县 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的实施，通过采取加强工业企业无组织排放治理、工业炉窑污染治理、挥发性有机物治理、锅炉综合整治、铸造行业污染治理、严格扬尘管控、控制低效落后过剩产能等措施，项目所在地环境空气质量正在逐步好转。根据《滑县 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》中工作目标：2019 年度，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 55 微克/立方米以下， PM_{10} 年均浓度达到 96 微克/立方米以下，全年优良天数达到 220 天以上。届时，区域大气环境质量将得到明显改善。

为进一步了解项目区域大气环境质量现状，河南精诚检测有限公司于 2019 年 05 月 28 日至 06 月 3 日对环境空气质量现状进行监测。监测数据见表 20。

表20 本项目厂址及肖村硫化氢、氨现状监测数据

采样日期	肖村		厂区内	
	硫化氢 mg/m ³	氨 mg/m ³	硫化氢 mg/m ³	氨 mg/m ³
2019.05.28	0.003-0.004	0.05-0.12	0.004	0.10-0.13
2019.05.29	0.003-0.004	0.04-0.09	0.004	0.08-0.11
2019.05.30	0.003-0.004	0.07-0.13	0.004	0.10-0.12
2019.05.31	0.003-0.004	0.05-0.14	0.004	0.08-0.09
2019.06.01	0.003-0.004	0.05-0.14	0.004	0.10 -0.12
2019.06.02	0.003-0.004	0.09-0.13	0.004	0.10-0.12
2019.06.03	0.003-0.004	0.07-0.10	0.004-0.005	0.09-0.11

由表 20 中的监测结果可知氨、硫化氢小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 中“附录 D”1h 平均浓度限值。

2、地表水

距离本项目最近的地表水体为项目南侧 3 公里处的金堤河。因此，本次评价引用《2018 年滑县环境状况公报》中金堤河濮阳大韩桥断面的常规监测数据，见表 21：

表 21 金堤河濮阳大韩桥断面各污染因子监测结果一览表

监测因子 监测时间	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
年均值	7.78	22.2	3.33	0.44	0.10
全年达标率 (%)	100	100	100	100	100
GB3838-2002V 类标准值	6~9	40	10	2.0	0.4

由表 21 可知,项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准,地表水环境质量状况较好。

3、声环境

根据声环境功能区划分,本项目所在区域应属 2 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。本项目委托郑州德析检测技术有限公司于 2019 年 12 月 15、16 日对项目噪声进行了检测,现状结果统计见表 22。

表 22 噪声监测结果统计表 单位 dB (A)

检测点位及结果 检测日期		环境噪声[dB(A)]			
		北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
2019-12-15	昼间	51	52	53	52
	夜间	40	42	42	41
2019-12-16	昼间	50	51	52	50
	夜间	39	40	41	40

由表 22 可知,本项目四周厂界声环境现状值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求。

4、土壤环境质量现状

根据项目污染物排放特点和区域环境特征,本项目委托郑州德析检测技术有限公司于 2019 年 12 月 15 日对项目土壤进行了采样和检测。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本次土壤现状监测共布设四个监测点,且均为表层样点,表层样取样深度均为(0~20 厘米),本项目土壤现状监测报告见附件 11,监测结果见表 23。

表 23 土壤质量现状监测结果统计表 单位: mg/kg

采样日期	2019-12-15			
检测点位	厂外 T1	厂内 T2	厂内 T3	厂内 T4
采样深度检测项目及结果	0-20(cm)	0-20(cm)	0-20(cm)	0-20(cm)
铬(mg/kg)	11	/	/	/

铜(mg/kg)	7	12	/	/
锌(mg/kg)	32	/	/	/
镍(mg/kg)	10	17	/	/
pH 值(无量纲)	7.06	/	/	/
镉(mg/kg)	0.0905	0.160	/	/
铅(mg/kg)	4.98	6.81	/	/
汞(mg/kg)	0.0419	0.0384	/	/
总砷(mg/kg)	15.1	17.4	/	/
铬（六价）(mg/kg)	/	ND	/	/
石油烃类(mg/kg)	/	11.2	9.33	10.8
2-氯酚(mg/kg)	/	ND	/	/
硝基苯(mg/kg)	/	ND	/	/
萘(mg/kg)	/	ND	/	/
苯并[a]蒽(mg/kg)	/	ND	/	/
蒎(mg/kg)	/	ND	/	/
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	/	ND	/	/
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	/	ND	/	/
苯并(a)芘(mg/kg)	/	ND	/	/
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	/	ND	/	/
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	/	ND	/	/
苯胺(mg/kg)	/	ND	/	/
氯甲烷(mg/kg)	/	ND	/	/
氯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
二氯甲烷(mg/kg)	/	ND	/	/
反式-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 1-二氯乙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
氯仿(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 1, 1-三氯乙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
四氯化碳(mg/kg)	/	ND	/	/
苯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 2-二氯乙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
三氯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 2-二氯丙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
甲苯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 1, 2-三氯乙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
四氯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
氯苯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 1, 1, 2-四氯乙烷(mg/kg)	/	ND	/	/

乙苯(mg/kg)	/	ND	/	/
邻二甲苯(mg/kg)	/	ND	/	/
苯乙烯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 1, 2, 2-四氯乙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 2, 3-三氯丙烷(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 4-二氯苯(mg/kg)	/	ND	/	/
1, 2-二氯苯(mg/kg)	/	ND	/	/
间二甲苯(mg/kg)	/	ND	/	/
对二甲苯(mg/kg)	/	ND	/	/

由表 23 可知，各检测点土壤中污染因子含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1 土壤污染风险筛选值；厂区北侧农田各监测因子污染因子含量均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 15618-2018)表 1 土壤污染风险筛选值；区域土壤环境质量较好。

5、生态环境

本项目所在区域生态环境为乡村人工生态环境，天然动植物种类少。经现场调查，项目周边 500 米范围内无野生珍稀保护动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
大芬村	-22	474	居民，约1000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二类功能区	NW	480
高寨村	485	463	居民，约1200人		NE	670
东呼村	-397	905	居民，约400人		NNW	988
四间房乡	-590	-259	居民，约5000人		WSW	644
朱店村	1147	336	居民，约400人		NEE	1195
赵拐村	1213	72	居民，约3000人		E	1215
潘张村	1699	-204	居民，约400人		ESE	1711
李寨村	1484	-656	居民，约1200人		SE	1623
肖村	243	-1020	居民，约400人		SSE	1049
北呼村	-1026	1578	居民，约500人		NNW	1882
西呼村	-1302	1065	居民，约1000人		NW	1682
南呼村	-1804	199	居民，约400人		WNW	1815

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 (类别)	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 年均浓度≤60μg/m ³ NO ₂ 年均浓度≤40μg/m ³ PM ₁₀ 年均浓度≤70μg/m ³ PM _{2.5} 年均浓度≤35μg/m ³ CO ₂₄ 小时平均浓度 4.0mg/m ³ O ₃ 日最大 8 小时平 160μg/m ³
		HJ2.2-2018	《环境影响评价技术导则 大气环境》		附录 D	H ₂ S 小时浓度<10μg/m ³ NH ₃ 小时浓度<200μg/m ³
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》		V类	COD≤40mg/L; NH ₃ -N≤2mg/L; 总磷≤0.4mg/L; 总磷≤0.4mg/L; NH ₃ -N≤2mg/L; 总磷≤0.4mg/L
	噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》		2类	昼间60dB(A), 夜间 50dB(A)
污 染 物 排 放 标 准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要污染物限值	
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表 2 二级	颗粒物≤120mg/m ³ 最高允许排放速率 3.5kg/h, 无组织排放颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ;	
		《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）	附件 5 滑县 2019 年锅炉综合整治实施方案(生物质锅炉)		颗粒物≤10mg/m ³ ; SO ₂ ≤35mg/m ³ ; NO _x ≤50mg/m ³ ;	
			附件 5 滑县 2019 年锅炉综合整治实施方案(参照燃气锅炉)		颗粒物≤5mg/m ³ ; SO ₂ ≤10mg/m ³ ; NO _x ≤30mg/m ³ ;	
			附件 1 滑县 2019 年工业炉窑污染治理实施方案(其他行业)		颗粒物≤30mg/m ³ ; SO ₂ ≤200mg/m ³ ; NO _x ≤300mg/m ³ ;	
		《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）	参照附件 2 铸造行业		颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³	

		GB14554-93	《恶臭污染物排放标准》表 2	15m 高排气筒，H ₂ S≤0.33kg/h，NH ₃ ≤4.9kg/h
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)
		GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(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	
		GB18597-2001	《危险废物贮存污染控制标准》及修改单	
总量控制指标	本项目运营期废水主要为生活污水，均资源化利用，无外排废水。本项目大气污染物主要为NO_x、SO₂，项目SO₂排放量总为1.2941t/a；NO_x排放量为3.1044t/a。根据滑县四间房乡人民政府出具的NO_x、SO₂总量替代说明(见附件9)，本项目排放的NO_x、SO₂与滑县浩创活性炭厂利用废弃果壳、稻壳、玉米芯年产6000吨生物炭项目的NO_x、SO₂进行等量替代，滑县浩创活性炭厂SO₂排放量为1.53t/a，NO_x排放量为3.67t/a可以满足本项目等量替代要求。 因此本项目不新增总量，不再申请总量指标。			

建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目共有两种产品，生物炭和再生活性炭，本项目两种产品工艺不同分别如下：

生物炭的生产工艺流程及产污环节见图 2。

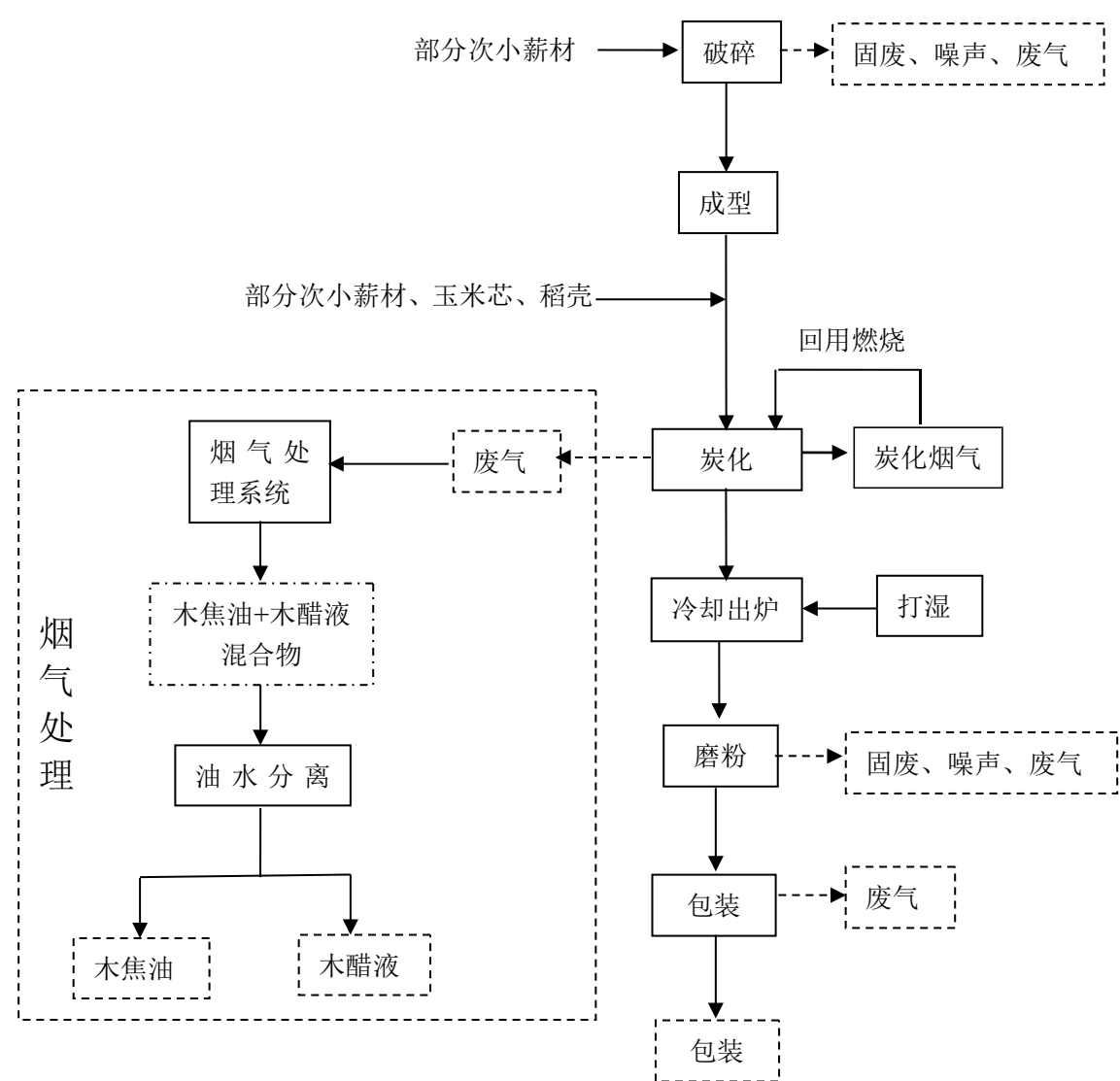


图 2 本项目生物炭生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

该产品所用原料为稻壳、果壳、次小薪材均为外购（稻壳、果壳、次小薪材主要收购当地村民的废弃物为主），稻壳由粗纤维，木质素，粗蛋白，脂类物，多缩戊糖，灰分等组成；果壳由粗灰分，纤维素，半纤维素，木质素等组成，次小薪材由纤

纤维素、木素、半纤维素)、灰分等组成。

(1) 破碎、成型 (部分原料)

本项目部分原料次小薪材入厂破碎后经密闭传输带至成型机最终得到高密度高硬度的圆柱棒暂存于原料库, 根据生产需求与其他原料由人工直接经密闭传输带, 输送到炭化炉内炭化, 此过程为全密闭。

(2) 炭化

原料在炭化炉内通过自身缺氧产生热量, 在高温环境下进行炭化, 炭化炉作业方式为连续作业。一体式炭化炉从开始到完全炭化分为三个阶段: 烘干阶段、热解阶段、炭化阶段。

a、烘干阶段: 通过炭化烟气 (初始用天然气) 加热从使炉温上升至 100~200℃, 原料所含的水分依靠间接加热和本身所产生的热量蒸发, 但是本身的化学组织没有改变, 原料通过螺旋输送到下一阶段;

b、热解阶段: 本阶段主要靠原料自身所产生的热量分解比较不稳定的组分半纤维素, 使炉内温度上升至 200~300℃之间, 通过螺旋输送到下一阶段;

c、炭化阶段: 本阶段炉内温度一般在 400℃左右, 原料急速升温分解, 同时生成醋酸、木焦油等, 此外还有可燃性气体; 原料自身热分解产生了大量的热量, 使炉温升高, 原料在高温下形成生物炭。

炭化过程产生的炭化烟气 (木煤气), 直接作为能源回用。

(3) 烟气处理

再次燃烧后的废气在引风机作用下将烟气引至自带的烟气处理系统内。进行循环间接冷却+一次喷淋, 使用木醋液循环喷淋, 将气体和木醋液、木焦油分离。再进行循环间接冷却+二次喷淋, 原理和一次喷淋一样。分离出的气体经管道进入下一步处理装置, 分离出的木醋液和木焦油混合物经油气分离器将木醋液和木焦油分离分别收集至专用存储罐, 木焦油存于危废暂存间内, 定期交由相关资质单位处理。根据设备方提供, 分离出的木醋液中乙酸的含量为 10%-15%之间, 木醋液作为副产品外售, 回收协议见附件 8。

(4) 冷却出炉、打湿

炭化完成后将生物炭使用螺旋输送方式至炭化炉出料口, 螺旋输送过程即为生物炭

自然冷却过程，在距出料口 0.5m 处设置喷雾口，使用少量水雾喷洒生物炭，防止少量生物炭冷却不完全。

（5）磨粉

根据客户需求，部分成品通过密闭传输带进入磨粉机，进行磨粉，不需磨粉的成品直接进入下一步。

（6）包装、入库

对冷却完成的生物炭，包装成袋，入库待售。

物料平衡：

根据曲伟业 2011 年 6 月发表在《黑龙江环境通报》上的文章《木炭窑废气治理方法研究》木炭窑热解木材过程中会得到固体、液体（冷凝后）、气体 4 种产物：

固体产物：热解后得到的固体产物为木炭，约为原料的 40%。

液体产物：木炭窑排除的气体经冷凝分离后可得到含有木醋液和木焦油的液体。该液体除含有大量水分外，还含有有机酸、醇类、酮类、酯类、醛类、酚类、芳香族化合物等 200 余种有机物。约为 45%，其中含水约为 22.5%。

气体产物（木煤气）：含有 CO₂、CO、甲烷、乙烯等物质的不能冷凝的气体，约为 15%（其中 CO₂ 约占 57%）。

固体残渣：本项目原料进厂前，已要求供料方对原料的杂质进行筛除，故炭化后基本无杂质产生，少量的杂质均残留在产品生物炭中，无固废产生。

表 24 全厂炭化产物一览表

原料（t/a）	炭化产物		产生量（t/a）
15000 含水率 30%	固体物质	生物炭	5500
		生物碳粉	500
	液体物质	水分	3850
		木醋液、木焦油混合物	2250+650（水）
	气体物质	炭化烟气（木煤气）	2241
	粉尘		9

出于气化原材料不同，木煤气成份也不尽相同，参考《气相色谱分析木煤气组分》（中国林科院林产化工研究所蒋剑春，金淳）、《木煤气在烤烟上的应用》（中国科学院黑龙江农业现代化研究所邢如意，亢文福）和《民用木煤气的研究》（中国林科院林业

化工研究所金浮, 应浩, 张进平, 雷振天, 郑文辉陆宝瑛, 黄丽娟), 木煤气平均成分见下表。

表 25 木煤气成分表

项目	H ₂	O ₂	N ₂	CO	CH ₄	CO ₂	H ₂ O
含量 (%)	9.317	0.055	44.68	28.573	2.25	14.811	0.214

再生活性炭的生产工艺流程及产污环节见图 3。

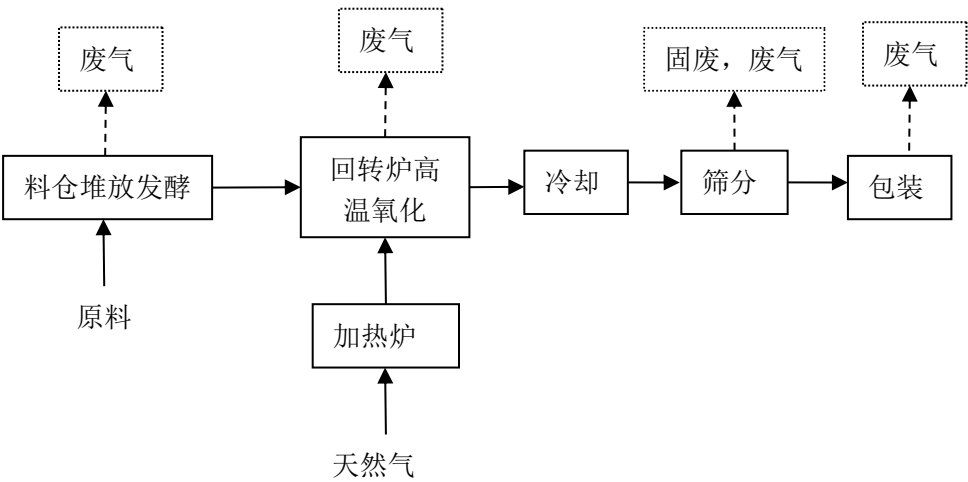


图 3 本项目再生活性炭生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明:

本项目使用木糖厂的废炭为原料，先将原料堆放发酵，利用空气中的微生物将活性炭吸附的色素、糖分等有机物先分解掉一部分。然后将原料送入回转炉进行高温氧化活化，将活性炭中吸附的有机物分解、氧化，并恢复其吸附活性。

原料在回转炉内移动过程中一般要经历干燥、高温炭化及活化三个阶段。在干燥阶段，主要去除活性炭上的可挥发成分；高温炭化阶段温度将达到 800 度左右，可以使活性炭上吸附的一部分有机物沸腾、汽化脱附，一部分有机物发生分解反应，残余成分留在活性炭孔隙内成为“固定炭”。为避免活性炭的氧化，一般在抽真空或惰性状态下进行；活化阶段中，主要是为了清理活性炭微孔，使其恢复吸附性能。

经回转炉活化的物料经过冷却后进行筛分，将其中的沙土等杂质去除后进入布袋除尘器进行收集并出料包装形成产品，因生产过程中负压运行，运行过程中基本无粉尘外泄；筛分后经包装机装袋后入库。

物料平衡：

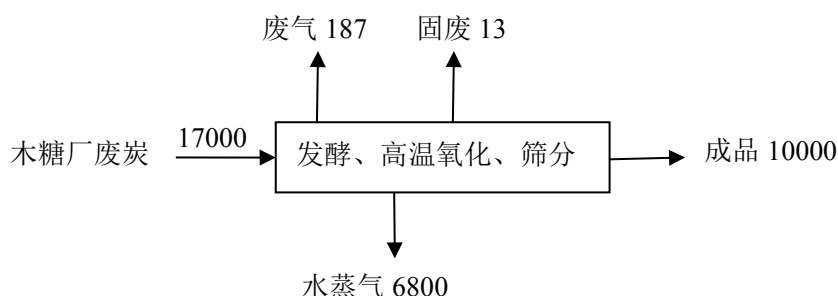


图 4 全厂再生活性炭物料平衡图 单位 t/a

主要污染工序：

施工期：

- (1) 废气：施工期废气主要是新建生产车间、原料库、成品库、办公楼等时产生的扬尘，会造成局部扬尘污染。
- (2) 废水：施工期产生的废水主要是施工人员生活污水和施工废水。
- (3) 噪声：施工期噪声主要是施工高噪声设备产生的设备噪声。
- (4) 固废：施工期产生的固废主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

运营期：

根据本项目工艺流程及产污环节图分析可知，本项目营运期主要环境影响因素有废气、噪声、固废及废水，项目产污环节如下：

- (1) 废水：本项目废水主要是职工日常生活产生的生活污水；
- (2) 废气：本项目运营期原料、成品装卸、堆放及输送过程中产生的无组织粉尘；磨粉、破碎、筛分、生物炭包装、再生活性炭包装工段产生的粉尘；炭化烟气（木煤气）燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x，天然气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x、再生活性炭原料仓发酵产生的恶臭气体；
- (3) 噪声：主要是风机、磨粉机等运行产生的噪声，源强在 75~80dB(A)之间；
- (4) 固废：项目固废主要为职工生活垃圾，磨粉、破碎、筛分生物炭包装、再生活性炭包装工段除尘器收集的粉尘，炭化烟气（木煤气）燃烧袋式除尘器收集的烟尘、天然气燃烧袋式除尘器收集的烟尘、木醋液、木焦油、沉淀池分离出的细小砂石、杂物、再生活性炭筛分杂质。

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		排放浓度及排放量	
大气污染物	运营期	一期工程	原料破碎废气	粉尘	23mg/m ³ 0.184t/a	2.3mg/m ³	0.0184t/a
			木煤气燃烧废气	烟尘	75.8mg/m ³ 3.75t/a	7.58mg/m ³	0.375t/a
				SO ₂	13.02mg/m ³ 0.64t/a	13.02mg/m ³	0.64t/a
				NO _x	155.6mg/m ³ 7.65t/a	31.12mg/m ³	1.53t/a
			磨粉废气	粉尘	54mg/m ³ 0.216t/a	5.4mg/m ³	0.022t/a
			生物炭包装废气	粉尘	30mg/m ³ 0.12t/a	3mg/m ³	0.012t/a
			发酵废气	NH ₃	2mg/m ³ 0.0792t/a	0.6mg/m ³	0.02376t/a
				H ₂ S	0.1 mg/m ³ 0.00396t/a	0.03mg/m ³	0.001188t/a
			天然气气燃烧	烟尘	17.5mg/m ³ 0.0095t/a	1.75mg/m ³	0.00095t/a
				SO ₂	8.67mg/m ³ 0.0047t/a	8.67mg/m ³	0.0047t/a
				NO _x	137.4mg/m ³ 0.074t/a	27.48mg/m ³	0.0148t/a
			再生活性炭筛分粉尘	粉尘	83.2mg/m ³ 3.3t/a	4.1mg/m ³	0.16t/a
			再生活性炭包装废气	粉尘	33.4mg/m ³ 0.13t/a	3.34mg/m ³	0.013t/a
		二期工程	原料破碎废气	粉尘	23mg/m ³ 0.184t/a	2.3mg/m ³	0.0184t/a
			木煤气燃烧废气	烟尘	75.8mg/m ³ 3.75t/a	7.58mg/m ³	0.375t/a
				SO ₂	13.02mg/m ³ 0.64t/a	13.02mg/m ³	0.64t/a
				NO _x	155.6mg/m ³ 7.65t/a	31.12mg/m ³	1.53 t/a
			磨粉废气	粉尘	54mg/m ³ 0.216t/a	5.4mg/m ³	0.022t/a

		三期工程	生物炭包装废气	粉尘	30mg/m ³	0.12t/a	3mg/m ³	0.012t/a
			发酵废气	NH ₃	2mg/m ³	0.0792t/a	0.6mg/m ³	0.02376t/a
				H ₂ S	0.1 mg/m ³	0.00396t/a	0.03mg/m ³	0.001188t/a
			天然气燃烧废气	烟尘	17.5mg/m ³	0.0095t/a	1.75mg/m ³	0.00095t/a
				SO ₂	8.67mg/m ³	0.0047t/a	8.67mg/m ³	0.0047t/a
				NO _x	137.4mg/m ³	0.074t/a	27.48mg/m ³	0.0148t/a
			再生活性炭筛分粉尘	粉尘	83.2mg/m ³	3.3t/a	4.1mg/m ³	0.16t/a
			再生活性炭包装废气	粉尘	33.4mg/m ³	0.13t/a	3.34mg/m ³	0.013t/a
		全厂	发酵废气	NH ₃	2mg/m ³	0.0792t/a	0.6mg/m ³	0.02376t/a
				H ₂ S	0.1 mg/m ³	0.00396t/a	0.03mg/m ³	0.001188t/a
			天然气燃烧废气	烟尘	17.5mg/m ³	0.0095t/a	1.75mg/m ³	0.00095t/a
				SO ₂	8.67mg/m ³	0.0047t/a	8.67mg/m ³	0.0047t/a
				NO _x	137.4mg/m ³	0.074t/a	27.48mg/m ³	0.0148t/a
			再生活性炭筛分粉尘	粉尘	83.2mg/m ³	3.3t/a	4.1mg/m ³	0.16t/a
			再生活性炭包装废气	粉尘	33.4mg/m ³	0.13t/a	3.34mg/m ³	0.013t/a
		全厂	原料破碎废气	粉尘	23mg/m ³	0.368t/a	2.3mg/m ³	0.0368t/a
			木煤气燃烧废气	烟尘	75.8mg/m ³	7.5t/a	7.58mg/m ³	0.75t/a
				SO ₂	13.02mg/m ³	1.28t/a	13.02mg/m ³	1.28t/a
				NO _x	155.6mg/m ³	15.3t/a	31.12mg/m ³	3.06t/a
			磨粉废气	粉尘	54mg/m ³	0.432t/a	5.4mg/m ³	0.044t/a

			生物炭包装废气	粉尘	30mg/m³	0.24t/a	3mg/m³	0.024t/a
			发酵废气	NH ₃	2mg/m³	0.2376t/a	0.6mg/m³	0.02376t/a
				H ₂ S	0.1mg/m³	0.01188t/a	0.03mg/m³	0.0036t/a
			再生活性炭筛分粉尘	烟尘	83.2mg/m³	9.9t/a	4.16mg/m³	0.48t/a
			天然气燃烧	烟尘	17.5mg/m³	0.0285t/a	1.76mg/m³	0.00285t/a
				SO ₂	8.67mg/m³	0.0141t/a	8.67mg/m³	0.0141t/a
				NO _x	137.4mg/m³	0.222t/a	27.48mg/m³	0.0444t/a
			再生活性炭筛分粉尘	烟尘	83.2mg/m³	9.9t/a	4.1mg/m³	0.48t/a
			再生活性炭包装废气	粉尘	33.4mg/m³	0.39t/a	3.34mg/m³	0.039t/a
			无组织	粉尘	0.493t/a, 0.06kg/h		0.493t/a, 0.06kg/h	
水污染物	施工期	生活污水	57.6t				0	
	运营期	生活污水	316.8t/a				0	
		产品打湿	82.5t/a				0	
		循环水	99t/a				0	
		车辆清洗水	66.68t/a				0	
固体废物	施工期	建筑垃圾	5.1t	0		0		
		生活垃圾	0.6t	0				
	运营期	破碎工段	除尘器收集的粉尘	0.332t/a				
		炭化烟气燃烧工段	除尘器收集的粉尘	6t/a				

		磨粉工段	除尘器收集的粉尘	0.38t/a	
		天然气燃烧	除尘器收集的粉尘	0.0256t/a	
		筛分工段	除尘器收集的粉尘	9.42t/a	
			筛除细小砂石、杂物	3t/a	
		生物炭包装	除尘器收集的粉尘	0.022t/a	
		再生活性炭包装	除尘器收集的粉尘	0.036t/a	
		职工办公生活	生活垃圾	4.95t/a	
		沉淀池	细小砂石、杂物	0.48t/a	
		炭化	木醋液	70t/a	
		炭化	木焦油	155t/a	
	噪声	施工期	本项目施工期噪声主要是施工机械产生的设备噪声，其声源值大多在65~95dB(A)之间，施工期噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。		
运营期		主要是磨粉机、风机等运行产生的噪声，源强在75~80dB(A)之间；经预测，采取措施后项目厂界昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。			
其它	无				
主要生态影响					
根据现场调查，本项目位于滑县四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米，生态环境主要以人工生态环境为主。因此，项目对周围生态系统影响较小。					

环境影响分析

施工期环境影响分析:

本项目主要建设内容为，建设本项目生产车间、成品库、原料库、办公楼及配套工程。施工期主要污染是施工机械噪声、施工场地扬尘、施工废水、建筑垃圾等，但其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。

工程施工期环境影响因素主要为施工过程的扬尘、设备噪声、施工人员生活污水和建筑垃圾等，详细内容见表 26。

表 26 项目施工期主要环境因素一览表

序号	类别	项目
1	大气	主要是土方挖掘、装卸和运输过程中产生的扬尘、填方扬尘以及管网铺设、路面开挖产生的扬尘；建筑材料运输、装卸、堆存产生的扬尘；清除固废和装模，拆模以及清理工作面引起的扬尘；施工机械、运输车辆排放的废气。
2	噪声	主要是挖掘机、铲土机、推土机、压路机等施工机械在运行过程中产生的设备噪声。
3	废水	施工期废水来源于现场施工人员生活污水、施工机械冲洗产生的泥浆废水。
4	固废	主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑施工的废料、弃方包装材料等

评价将针对施工期各个环境影响因素进行预测分析，得出本工程施工期对环境的影响情况。

1、施工期空气环境影响评价

施工期产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘原因可分为风力起尘和动力起尘。施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块的周围，扬尘的影响范围较广，主要表现为空气中的总悬浮颗粒浓度增大，尤其在天气干燥、风速较大时影响更为显著。

①风力扬尘

施工期由于施工的需要，一些建材露天堆放（如黄沙、水泥等），一些施工表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，产生风力扬尘。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同粒径的尘粒的沉降速度见表 27。

表 27 不同粒径的尘粒的沉降速度

粒径（微米）	10	20	30	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（微米）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径（微米）	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 27 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 250 微米时，主要影响饭味在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是些微小尘粒，根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。

根据当地气候条件，每年的春、秋季节风力较大，且本项目开挖面积较大，而周围敏感点距离施工现场较近，因此施工期间产生的扬尘不可避免对周围居民区的大气环境质量产生短期的不利影响。施工现场近地面的粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的大气环境中 TSP 浓度可达 1.5-30mg/m³。加强施工现场的管理，风力四级以上大风天气禁止施工，同时加强现场检测是保证施工期大气环境质量的关键。

②动力起尘

动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。路面清洁程度不同，车辆行驶速度不同，产生的扬尘量也不同。根据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

当一辆 10t 卡车通过一段 1km 的路面时，不同车速及地面清洁程度的汽车扬尘详见表 28，施工场地洒水抑尘试验结果见表 29。

表 28 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘					单位: kg/辆·公里	
P \ 车速	0.1(kg/m ²)	0.1(kg/m ²)	0.1(kg/m ²)	0.1(kg/m ²)	0.1(kg/m ²)	0.1(kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.3186
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

表 29 施工现场洒水抑尘试验结果					
距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

由表 30 可以看出,在同样路面清洁情况下,车速越快,扬尘量越大;而在同样车速下,路面清洁度越差,则扬尘量越大。由表 31 可以看出,结果表明每天对施工场地实施洒水 4-5 次,可有效地控制施工扬尘。

施工扬尘的产生主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素,结合《河南省污染防治攻坚战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)、《滑县 2018 年度蓝天工程实施方案》和《滑县 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》等相关规定,在施工期采取如下控制措施:

①强化施工扬尘监管。所有工地按照“8 个 100%”标准要求整治达标,即围挡达标率 100%、裸露土方覆盖率 100%、出入车辆冲洗率 100%、主干道硬化率 100%、设置扬尘监督牌率 100%、拆除工程洒水压尘率 100%、渣土车辆密闭运输 100%、施工现场安装 PM2.5、PM10 在线监测仪和扬尘监控系统 100%。

②做到门前环境卫生整洁,无裸露垃圾、类便、污水,无污迹,无渣土,无蚊蝇滋生地;二是包秩序,做到门前市容整洁,无乱设摊点、乱搭建、乱张贴、乱涂写、乱刻画、乱吊挂、乱堆放等行为;三是包绿化,做到门前责任区内的设施、设备和绿地整洁等。

③严控沙尘影响。县气象局负责发布沙尘天气预警。气象预报风速达到四级以上或出现重污染天气时,应当停止土石方作业、拆除工程以及其他可能产生扬尘污

染的施工，同时及时进行覆盖，加大洒水降尘力度，降低扬尘污染。

施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容；

④施工场地内 80%以上面积的车行道路必须硬化；任何时候车行道路上都不能有明显的尘土；道路清扫时都必须采取洒水措施；

⑤在施工场地四周必须连续设置稳定、整齐、美观的围挡（墙），围挡（墙）高度不低于 2m，围挡（墙）间无缝隙，尽量做到封闭施工，以减少扬尘污染影响；

⑥道路开挖必须辅以持续加压洒水或喷淋措施，以抑制扬尘飞散；

⑦道路开挖的翻渣和垃圾清运，应采取洒水或喷淋措施。无法及时清运的渣土，要集中整齐堆放，并用遮挡物进行覆盖。施工结束后渣土必须清运完毕；

⑧易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘；

⑨施工现场应保持湿润、无明显浮尘，堆放粉状物料的区域必须建立洒水清扫制度，由专人负责洒水和场地的清扫，每天至少上下班 2 次。沿途靠近居民区的区域，要加强洒水的频率和强度；

⑩四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘；

⑪施工现场出入口要由专人负责清扫（洗）车身及出入口卫生，确保运输车辆不带泥出场；

文明施工、规范操作；经采取以上措施，预计项目施工期产生的扬尘对周围环境空气及敏感点影响较小。

项目施工期汽车尾气经采取禁止超载、采用合格燃料等措施后汽车尾气可实现达标排放，项目所在地区较为空旷，空气流通条件较好，汽车尾气产生后在短时间内得到稀释、扩散，不会对周围大气环境和人群健康造成危害。

综上所述，项目施工期废气污染物对周围环境的影响较小。

2、施工期噪声影响预测与评价

①噪声源强分析

项目施工期产生的噪声主要是打桩、结构、土石方、挖土机、铲土机、推土机、

电钻等设备运行时产生的设备噪声，根据工程分析可知，施工机械噪声源强一般在80-100dB(A)之间。

②噪声源强分析

噪声对人体的损害主要是听力损伤，干扰正常的生活与睡眠，并使人激动、易怒甚至是失去理智。

噪声在声源到受声点，会产生衰减，采用如下近似计算模式中各噪声源对环境的影响：

声源衰减模式： $L_r = L_0 - 20 \log(r/r_0)$

式中：r—预测点距噪声源的距离，m；

r_0 —噪声源的距离，m；

L_r —距噪声源距离为r处的噪声值，dB(A)；

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处的噪声值，dB(A)。

施工期涉及的噪声设备较多，主要是挖土机、推土机、搅拌机等，施工场地主要施工机械噪声预测结果见表30。

表 30 施工机械在不同距离的噪声值

序号	机械名称	不同距离处的噪声预测值[dB(A)]								施工阶段
		10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	300m	
1	挖掘机	73	67	63	61	59	53	47	43	土石方
2	静压式打桩机	60	54	50	48	46	40	34	30	打桩
3	混凝土振捣器	80	74	70	68	66	60	54	50	结构
4	龙门吊	70	64	60	58	56	50	44	40	装修
5	塔吊	65	59	55	53	51	45	39	35	

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，由表30可以看出：

（1）土石方施工阶段：施工现场昼间15m处即可达到噪声限值要求，夜间100m处可达标；

（2）打桩阶段：因使用的是静压式打桩机，因此施工现场昼间10m内可达到噪声限值要求；

(3) 结构施工阶段：施工现场昼间 30m 处可达到噪声限制要求，夜间 200m 处可达标；

(4) 装修阶段：昼间 20m 内即可达标，夜间 50m 内可达标。

③施工噪声防治措施

从上述预测结果表明，施工噪声在土石方阶段和结构阶段影响较大，必须采取相应的措施以减少施工噪声对周围敏感点的影响。

(1) 从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理安排施工时间，施工单位应严格遵守相关规定，合理安排好施工时间，严禁在夜间 22:00-6:00 期间施工。

(3) 在建筑工地四周设立 2.5m 的围墙进行围挡，阻隔噪声。

(4) 合理安排施工计划和进度，争取将施工噪声对其影响降至最低。

(5) 施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(6) 建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

(7) 建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

采取以上措施后，施工场界噪声满足标准要求，同时能减小对周围敏感点的影响，如若发生噪声扰民事件，建设单位应及时处理，协调解决，抓紧施工进度，并加强同周围居民的关系。

3、施工期固体废物对环境的影响

本项目施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑垃圾等。

(1) 建筑垃圾

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的砖瓦、混凝土块、废钢筋，土方施工开挖的渣土、树根、沉淀池下的污泥（主要为水泥碎粒、沙土），以及各种石料、灰渣、建材等。通过类比其他资料，施工期按 0.5kg/m^2 的建筑垃圾进行估算，本项目总建筑面积为 10200m^2 ，因此项目施工期共计产生建筑

垃圾约 5.1t。

环评要求对施工建筑垃圾进行分类回收，其中钢筋头、废铁、废木板等边角料可将其出售；施工期间产生的碎砖头、石块、混凝土、沉淀池下的污泥（主要为水泥碎粒、沙土）和砂土等建筑垃圾可用于回填或外运至指定的垃圾处置场进行处理。

（2）生活垃圾

施工人员生活垃圾以每人 0.5kg/d 计，施工人员约 10 人，施工时间按 4 个月，则共产生生活垃圾约 0.6t。

对生活垃圾环评建议在施工工地增设一些分散的小型垃圾收集器（如废物收集箱），并派专人定时打扫清理分类分别处置，由环卫部门统一处理。在采取以上防治措施后，项目施工期间产生的固废对周围环境影响较小。

4、施工期水环境影响评价

本项目施工过程中的废水主要是施工设备及车辆清洗水，施工员工生活污水。

①施工设备及车辆清洗水

施工期产生的建筑废水主要包括施工机械冲洗废水，产生量约 2m³/d，其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等。

施工设备及车辆清洗水的主要污染物是 SS 和石油类，经沉淀池处理后回用于场区的洒水抑尘，不外排地表水体。

②施工人员生活污水

项目施工期间施工人数约为 10 人，在工地食宿，施工人员按照每天生活用水 60L/人计，施工时间为 4 个月，生活用水量为 0.6m³/d，整个施工期共用 72m³。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水量为 0.48m³/d，整个施工期为 57.6m³，主要污染物产生浓度为 COD350mg/L：0.02t/a，NH₃-N30mg/L：0.001t/a。生活污水经临时化粪池 10m³处理后，由附近村民施肥农田。

5、施工期环境管理

（1）工程项目的施工承包合同中，应包括环境保护条款。

（2）建设单位应设置兼职环保人员负责施工现场的环境管理工作，发现问题及时解决，确保污染防治措施得到充分落实。

（3）加强对施工人员的环境保护宣传教育，增强施工人员环境保护和劳动安全

意识，杜绝人为引发环境污染事件的发生。

总之，施工期产生的污染物，对拟建项目场址周围附近区域的生态环境、空气环境、声环境、地表水环境的影响是不可避免的，但不会改变区域环境功能，对周围环境的影响可以接受，而且其影响是暂时的、局部的，待工程竣工后，施工期产生的环境影响将随之消失。

营运期环境影响分析：

本项目共分三期建设，其中一期产品及规模为再生活性炭 3333.33t/a，生物炭 2750t/a，生物炭粉 250t/a；二期产品为再生活性炭 3333.33t/a，生物炭 2750t/a，生物炭粉 250t/a；三期再生活性炭 3333.34t/a。

1、废气环境影响分析

一期工程：

（一）废气产排分析

（1）原料、成品在堆放及输送过程中产生的无组织粉尘

项目原料运输、装卸、堆存过程粉尘的产生量与物料的粒径、湿度、物料转运的速度、落差及生产操作管理等有关。本项目参考《散逸性工业粉尘控制技术》中“木材加工厂—锯末堆的进料、出料、装卸、和储存过程”粉尘排放系数为 0.5kg/t 原料木屑，因本项目所有原料均为袋装入库，相较于堆料产尘量较小，因此本项目取堆料排放系数的 10%。全厂原料总用量为 32000t/a，因此，项目原料运输、装卸、堆存过程粉尘产生量为 1.6t/a。项目原料进料含水率约为 30%-40%，所有原料均在密闭原料库内存放并在内部上方四周设置喷干雾抑尘设施，可以减少外排的粉尘量，控制率约为 80%，外排粉尘量为 0.32t/a，呈无组织排放。

同时应满足以下要求：

- ①所有原料稻壳、果壳、次小薪材、木糖厂废炭均为外购袋装，所有产品生物炭，生物炭粉、再生活性炭均为袋装；
 - ②成品库、原料库、生产车间均为密闭厂房并在内部上方四周设置喷干雾抑尘设施；
 - ③各种物料在设备之间转运、输送均采用密闭方式；
 - ④、厂区内的地面进行硬化处理，厂区内地面定期派专人进行清扫、洒水，以减少运输扬尘；
 - ⑤、运输车辆上方苫布覆盖、密闭运输，严禁抛洒漏；厂区出厂口处配备自动感应式高压清洗装置，对所有车辆车轮、底盘进行冲洗。
- 经采取以上措施后，可以较大程度上减少粉尘的产生量，对周围大气环境影响较小。

(2) 原料破碎废气

购买的原料部分次小薪材在入生物炭原料库 1 前需要进行破碎，根据建设单位提供，一、二期工程各有 1000t/a 需要破碎。《福建宁化县福利生态农业科技有限公司生物炭项目环境影响报告表》中原料种类与本项目破碎原料相似，该项目破碎粉尘产生量按加工原料量的 0.23kg/t 计算。经类比本项目的每期粉尘产生量为 0.23t/a，经集气罩+袋式除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放（P1），集气罩收集效率本次取 80%，年工作时间为 4000h/a，处理效率本次取 90%。

本项目全厂破碎工段产排污情况见下表。

表31 本项目全厂破碎工段产排污情况一览表

项目	产污点	原料名称	破碎量 t/a	污染物	产生状况		处理措施及去除效率	排放状况	
					收集浓度 mg/m ³	收集量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
一期工程	破碎机	次小薪材	1000	粉尘	23	0.184	袋式除尘器+15m 排气筒（P1）	2.3	0.0184
二期工程	破碎机	次小薪材	1000	粉尘	23	0.184	袋式除尘器+15m 排气筒（P1）	2.3	0.0184
全厂	破碎机	次小薪材	2000	粉尘	23	0.368	袋式除尘器+15m 排气筒（P1）	2.3	0.0368

备注：两期共用一根排气筒，每台破碎机单独设置处理设施

本项目建成后全厂无组织粉尘排放量为 0.092t/a，排放速率为 0.023kg/h。

(3) 炭化烟气（木煤气）燃烧废气

本项目一、二期分别有两个炭化炉，均设置在生物炭车间内，炭化炉使用的燃料主要有炭化烟气和少量天然气。天然气仅在炭化炉初始使用。随着炭化烟气产生量的稳定就关闭天然气。

炭化烟气形成：原料炭化的过程会产生烟气，炭化炉产生的烟气分别经一台风量为 6000m³/h 引风机经管道回到炭化炉内作为燃料继续供热。

本项目所使用的一体式炭化炉采用半封闭结构，生产过程中仅有单一排气管道。炭化炉采用连续工作，运行时进料口大小可以调节，少量空气进入炭化炉内不会影响产品质量。

本项目虽为炭化炉，但作业方式与生物质锅炉类似，因此产排污系数参照生物质锅炉。烟气及污染物的产、排放量数据参考《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数》中的以生物质为燃料、层燃炉的燃烧方式中的产排污数据，产污系数如下：

废气量——6552.29m³/t;
 SO²——17Skg/t;
 氮氧化物——1.02kg/t;
 烟尘——0.5kg/t;

表 32 炭化烟气（木煤气）燃烧废气污染物产生量及产生浓度核算表

名称		SO ₂	NO _x	烟尘	废气量	一期	二期
产污系数（/t 原材料）		17Skg	1.02kg	0.5kg/t	6552.9m ³		
炭化炉	污染物排放总量	0.64t/a	7.65t/a	3.75t/a	0.49*10 ⁸ m ³ /a	原材料 7500t/a	原材料 7500t/a
	产生速率	0.08kg/h	0.97kg/h	0.47kg/h	6204m ³ /h		
	产生浓度	13.02mg/m ³	155.6mg/m ³	75.8	--		

注：本项目原料含硫量≤0.005%，则 S 为 0.005。
 评价要求：本项目炭化烟气（木煤气）燃烧废气采用“低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔”处理后经一根 15m 高的排气筒（P2）排放。采取低氮燃烧+臭氧强氧化器+深度吸收塔，以降低氮氧化物的产生浓度及产生量。经查阅相关资料，“低氮燃烧+臭氧强氧化器+深度吸收塔”可有效减少 80%以上的 NO_x 产生，本次评价取 80%；袋式除尘器可有效减少 90%的烟尘的产生，本次评价取 90%。

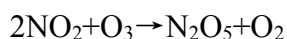
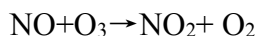
烟气引至袋式除尘器内。袋式除尘器是除尘装置的一类。袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。除尘效率为百分

之九十以上。本项目袋式除尘器的去除效率取 90%。

低氮燃烧工作原理下方有描述，本次不再叙述。

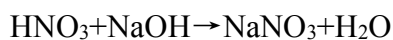
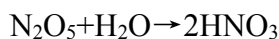
臭氧强氧化器脱硝主要是利用臭氧的强氧化性,将不可溶的低价态氮氧化物氧化为可溶的高价态氮氧化物,然后在深度吸收塔内将氮氧化物吸收,达到脱除的目的。是传统脱硝技术的一个高效补充或替代技术。

具体的化学反应如下：



深度吸收塔采用脱硝促进剂溶液吸收法。烟气进入吸收塔，首先与喷淋管喷出的浆液逆向接触，经洗涤、脱除烟气中的 NO_x ,然后经除雾器除去雾滴后排放。

具体的化学反应如下：



本项目经“低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔”处理后污染物排放量情况见表 33。

表 33 炭化烟气（木煤气）燃烧废气处理后排放量及排放浓度核算表

项目	产污点	污染物	产生状况		处理措施及去除效率	排放状况		标准限值 mg/m ³
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
一期工程	炭化炉	烟尘	75.8	3.75	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m排气筒（P2）	7.58	0.375	10
		SO ₂	13.02	0.64		13.02	0.64	35
		NO _x	155.6	7.65		31.12	1.53	50
二期工程	炭化炉	烟尘	75.8	3.75	低氮燃烧+袋式除尘器+臭	7.58	0.375	10
		SO ₂	13.02	0.64		13.02	0.64	35

		NO _x	155.6	7.65	氧强氧化器+深度吸收塔+15m排气筒 (P2)	31.12	1.53	50
全厂	炭化炉	烟尘	75.8	7.5	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m排气筒 (P2)	7.58	0.75	10
		SO ₂	13.02	1.28		13.02	1.28	35
		NO _x	155.6	15.3		31.12	3.06	50

由表 33 可知：本项目炭化烟气（木煤气）燃烧烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办（2019）196 号）附件 5（参照生物质锅炉），（烟尘≤10mg/m³、SO₂≤35mg/m³、NO_x≤50mg/m³）。

（4）磨粉工段产生的粉尘

本项目一、二期分别有一台磨粉机，均设置在生物炭车间内，磨粉工段会有粉尘产生，成品生物炭中约有一、二期均有 251 吨需要进行磨粉，根据《工业污染源产生和排放系数手册》（国家环保总局科技标准编，中国环境科学出版社），参考非金属废料加工处理行业，磨粉环节粉尘产生量为 1.06kg/t，工作时间约为 7920h/a。经计算每期粉尘的产生量为 0.267t/a。

磨粉是在磨粉车间内进行作业，评价建议在设备上方出料口设置集气管道和一台风量为 2000m³/h 的引风机引至袋式除尘器处理，处理后由一根 15m 高的排气筒（P3）排放。集气管道的收集效率为 80%，袋式除尘器的去除效率为 90%。

表34 本项目全厂磨粉工段产排污情况一览表

项目	产污点	污染物	产生状况		处理措施及去除效率	排放状况		标准限值 mg/m ³
			收集浓度 mg/m ³	收集量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
一期工程	雷蒙磨粉机	粉尘	54	0.216	袋式除尘器+15m排气筒	5.7	0.022	120

					(P3)			
二期工程	雷蒙磨粉机	粉尘	54	0.216	袋式除尘器+15m排气筒(P3)	5.7	0.022	120
全厂	雷蒙磨粉机	粉尘	54	0.432	袋式除尘器+15m排气筒(P3)	5.7	0.044	120

备注：两期共用一根排气筒，每台雷蒙磨粉机单独设置处理设施

本项目建成后全厂无组织排放量为 0.1t/a，速率为 0.05kg/h。

(5) 天然气燃烧（生物炭）

本项目炭化炉使用的燃料主要有炭化烟气（木煤气）和少量天然气。天然气仅在炭化炉初始炭化使用，且用量较少，本项目不再分析评价。

(6) 生物炭包装废气

本项目一、二期分别有一台全自动阀门包装机，均设置在生物炭车间内，全自动阀门包装机给料方式为螺旋式喂料，螺旋式给料的阀门式给料的阀门包装机，包装精度高，速度慢，包装过程中粉尘量小。

全自动阀口包装机工作原理:工作时，将阀口包装袋套在包装机出料阀口上开关，物料经输送进入包装袋，加料过程中压袋装置将包装袋固定在出料阀口上,到设定值计量结束后松开，整个灌装过程中粉尘产生量很小。根据设备特点，确定本项目包装工序粉尘产生系数为0.05kg/t物料。

生物炭与生物碳粉共用包装机，生物炭共有5500t/a（一期2750吨、二期2750吨），生物碳粉500t/a（一期250吨、二期250吨），则每期粉尘的产生量为0.15t/a。包装机年工作时间4000h，风机风量1000m³/h，经集气罩+袋式除尘器处理后经一根15m排气筒（P4），本次评价集气效率为80%，处理效率为90%。

本项目生物炭包装工段产排污情况见下表。

表35 本项目生物炭包装工段产排污情况一览表

项目	产污点	污染物	产生状况		处理措施	排放状况	
			收集浓度 mg/m ³	收集量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a

一期工程	包装机	粉尘	30	0.12	袋式除尘器+15m 排气筒（P4）	3	0.012
二期工程	包装机	粉尘	30	0.12	袋式除尘器+15m 排气筒（P4）	3	0.012
全厂	包装机	粉尘	30	0.24	袋式除尘器+15m 排气筒（P4）	3	0.024
备注：两期共用一根排气筒，每台包装机单独设置处理设施							

本项目建成后全厂无组织排放量 0.06t/a，排放速率 0.015kg/h。

（6）再生活性炭发酵废气（恶臭）

发酵废气来源主要是原料仓堆放物料过程中因为微生物发酵产生的少量恶臭气体，以硫化氢、氨计。本项目一、二、三期分别设置有一个原料仓，均设置在再生活性炭原料库 2 内，原料仓进行二次全密闭，原料仓设置排气管，排气管收集的恶臭气体引至“生物除臭装置+15m 高排气筒（P5）”进行处理。

负压收集可行性：项目原料仓库为全密闭，拟安装抽气装置使原料仓内形成并保持微负压防止废气逸散，并设气体导出口。原料仓的尺寸为 200m²，高度 6m。原料堆存发酵废气设置抽气装置保持车间内形成并保持微负压，负压收集措施可行。

原料活性炭堆置过程中发酵过程臭气主要含有硫化氢、氨、低级脂肪胺类等，其中硫化氢、氨为主要的恶臭气体。查阅资料，发酵废气的源强资料较少。本项目恶臭源强类比《蚌埠市亿丰生物有机肥有限公司年产 2 万吨情形无土水稻育秧机制项目》环评报告，该项目利用酒糟和已发酵好的秸秆，进行平面条垛式地面堆置发酵，和本项目原料仓库堆置过程中发酵较为类似。参考该报告，氨的排放源强为 0.6~1.8g/m².d，氨的产生量为硫化氢的 15~25 倍。

本项目氨的排放强度按平均值 1.2g/m².d 进行计算，氨的产生量为硫化氢的 20 倍计算硫化氢的量，氨的排放量 0.792t/a，硫化氢的排放量 0.0396t/a，再生活性炭发酵废气产排情况见表 36。

表 36 再生活性炭发酵废气产排情况一览表

项目	位置	面积	恶臭 气体	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
一期工程	原料仓 1	200m ²	NH ₃	2	0.01	“生物除臭 装置”对	0.6	0.003
			H ₂ S	0.1	0.0005		0.03	0.00015

二期工程	原料仓 2	200m ²	NH ₃	2	0.01	H ₂ S、NH ₃ 的处理效率 70%	0.6	0.003
			H ₂ S	0.1	0.0005		0.03	0.00015
三期工程	原料仓 3	200m ²	NH ₃	2	0.01		0.6	0.003
			H ₂ S	0.1	0.0005		0.03	0.00015
全厂	原料仓 1、2、3	600m ²	NH ₃	2	0.01		0.6	0.003
			H ₂ S	0.1	0.0005		0.03	0.00015
备注：三期共用一根排气筒，各个原料仓单独设置处理设施								

经“生物除臭装置”处理后的 H₂S、NH₃ 排放速率可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求（15m 高排气筒 H₂S 的排放速率标准为 0.33kg/h，NH₃ 的排放速率标准为 4.9kg/h，）。

（7）天然气加热炉废气

本项目一、二、三期分别设置两套回转炉并配套 2 台天然气加热炉，均设置在再生活性炭车间内，加热炉规格 2.5m³/h，工作时间为 7920h/a，则本项一、二、三期工程消耗天然气量均为 3.96 万 m³/a。

天然气属清洁能源，根据《环境保护实用数据手册》及《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数》，天然气燃烧废气及污染物产生系数按 13.6m³ 废气/(m³ 天然气)、0.02SkgSO₂/(万 m³ 燃料)、18.71kgNO_x/(万 m³ 天然气)、2.4kg 烟尘/(万 m³ 天然气)。由此计算本项目燃气废气排放情况见表 37。

表 37 本项目天然气加热炉废气排放情况

名称	排放因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	烟气量 (m³/a)	产生浓度 (mg/m³)
天然气加热炉	烟尘	0.0095	0.00119	538560	17.5
	SO ₂	0.0047	0.00059		8.67
	NO _x	0.074	0.0093		137.4
	林格曼黑度	1 级			

注：本项目天然气含硫量≤60mg/m³，则 S 为 60。

评价建议：本项目加热炉安装“燃料分级低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器”处理后经一根 15m 高的排气筒（P6）排放。本项目加热炉采取燃料分级低氮燃烧+烟气循环技术，以降低氮氧化物的产生浓度及产生量。经查阅相关资料，燃料分级低氮燃烧+烟气循环技术可有效减少 80%以上的 NO_x 产生；袋式除尘器可有效减少 90%

的烟尘的产生。

燃料分级燃烧是将燃料燃烧过程中已经生成的 NO_x 还原为 N_2 ，采用二次燃烧，在欠氧下燃烧形成活化原子团，用它还原主燃烧区产生的 NO_x 。该法是将炉膛内的燃料燃烧过程设计成三个区域：主燃烧区、再燃还原区、燃尽区。在主燃区后注入二次燃料形成还原环境，在高温（ $>1200^\circ\text{C}$ ）和还原环境下生成碳氢原子团，并与主燃区形成的 NO_x 反应，将其还原。

原子团生成： $\text{C}_n\text{H}_m + \text{O}_2 \rightarrow \text{C}'_n\text{H}'_m + \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$

NO 还原： $\text{NO} + \text{C}'_n\text{H}'_m \rightarrow \text{C}'_n\text{H}'_m + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}$

$\text{NO} + \text{C}'_n\text{H}'_m \rightarrow \text{C}'_n\text{H}'_m + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}$

第三区送入燃尽区，完成燃尽过程，正常情况下，利用约 20% 的二次燃料可还原 NO_x 总量的 50%~60%。

烟气循环技术一般从锅炉尾部节能器烟气出口抽取烟气，加入到二次风或一次风内，在通过燃烧风机或再循环风机送入炉膛。将再循环烟气掺入燃烧空气中，烟气吸热且稀释了氧浓度，使燃烧速度和炉内温度降低，因而减少了热力型 NO_x 。

经燃料分级燃烧器+烟气循环技术处理后引至袋式除尘器内。袋式除尘器是除尘装置的一类。袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。除尘效率为百分之九十以上。本项目袋式除尘器的去除效率取 90%。

本项目经低氮燃烧器、袋式除尘器处理后污染物排放量情况见表 38。

表 38 加热炉燃烧废气污染物处理后排放量及排放浓度核算表

项目	产污点	污染物	产生状况		处理措施	排放状况		标准限值 mg/m^3
			浓度 mg/m^3	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	排放量 t/a	
一期工程	加热炉	烟尘	17.5	0.0095	低氮燃烧器+烟气循环+袋	1.75	0.00095	5
		SO_2	8.67	0.0047		8.67	0.0047	10

		NO _x	137.4	0.074	式除尘器+15m 排气筒 (P6)	27.48	0.0148	30
二期工程	加热炉	烟尘	17.5	0.0095	低氮燃烧器+烟气循环+袋式除尘器+15m 排气筒 (P6)	1.75	0.00095	5
		SO ₂	8.67	0.0047		8.67	0.0047	10
		NO _x	137.4	0.074		27.48	0.0148	30
三期工程	加热炉	烟尘	17.6	0.0095	低氮燃烧器+烟气循环+袋式除尘器+15m 排气筒 (P6)	1.75	0.00095	5
		SO ₂	8.67	0.0047		8.67	0.0047	10
		NO _x	137.4	0.074		27.48	0.0148	30
全厂	加热炉	烟尘	17.5	0.0285	低氮燃烧器+烟气循环+袋式除尘器+15m 排气筒 (P6)	1.75	0.00285	5
		SO ₂	8.67	0.0141		8.67	0.0141	10
		NO _x	137.4	0.222		27.48	0.0444	30
备注：三期共用一根排气筒，治理设施每台加热炉单独设置处理设施								

由表 38 可知：天然气燃烧烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）附件 5（参照天然气锅炉），（烟尘≤5mg/m³、SO₂≤10mg/m³、NO_x≤30mg/m³）。

（8）再生活性炭筛分粉尘

本项目一、二、三期分别设置两套回转炉并配套 2 套筛分设备，均设置在再生活性炭车间内，再生活性炭经冷却后经密闭传送带进入筛分工段，本项目筛分环节为全密闭。本项目筛分粉尘源强类比《滑县环宇炭业利用糖厂、味精厂、乳酸厂等食品行业类废活性炭再加工年生产 3000 吨活性炭建设项目环境影响报告表》中筛分粉尘产生量按产品量的 0.1%估算，本项目进入一、二、三期进入筛分工段的产品均为 3336t/a，年工作时间 7920h，风量为 5000m³/h。

筛分粉尘经集气管道+布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放（P7），处理效率可达 95%以上，本次评价取 95%。

表 39 筛分废气污染物处理后排放量及排放浓度核算表

项目	产污点	污染物	产生状况		处理措施	排放状况		标准限值 mg/m ³
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
一期工程	筛分	粉尘	83.2	3.3	布袋除尘+15m排气筒(P6)	4.1	0.16	120
二期工程	筛分	粉尘	83.2	3.3	布袋除尘+15m排气筒(P6)	4.1	0.16	120
三期工程	筛分	粉尘	83.2	3.3	布袋除尘+15m排气筒(P6)	4.1	0.16	120
全厂	筛分	粉尘	83.2	9.9	布袋除尘+15m排气筒(P6)	4.1	0.48	120
备注：两期共用一根排气筒，每台筛分设备单独设置处理设施								

筛分过程为完全密闭不考虑无组织。

(6) 再生活性炭包装废气

本项目一、二、三期分别有一台全自动阀门包装机，均设置在再生活性炭车间内，本项目全自动阀门包装机工作原理一致不再赘述，再生活性炭包装工序粉尘产生系数为0.05kg/t物料。

再生活性炭共有10000t/a（一期3333.3吨、二期3333.3吨、二期3333.4吨），包装机年工作时间4000h，风机风量1000m³/h，每期产生的粉尘量为0.167t/a，经集气罩+袋式除尘器处理后经一根15m排气筒（P8），本次评价集气效率为90%，处理效率为90%。

本项目生物炭包装工段产排污情况见下表。

表40 本项目再生活性炭包装工段产排污情况一览表

项目	产污点	污染物	产生状况		处理措施及去 除效率	排放状况	
			收集浓度 mg/m ³	收集量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
一期工程	包装机	粉尘	33.4	0.13	袋式除尘器+15m排气筒（P8）	3.34	0.013

二期工程	包装机	粉尘	33.4	0.13	袋式除尘器+15m排气筒 (P8)	3.34	0.013
三期工程	包装机	粉尘	33.4	0.13	袋式除尘器+15m排气筒 (P8)	3.34	0.013
全厂	包装机	粉尘	33.4	0.39	袋式除尘器+15m排气筒 (P8)	3.34	0.039
备注：两期共用一根排气筒，每台包装机单独设置处理设施							

本项目建成后全厂无组织排放量 0.066t/a，排放速率 0.016kg/h。

(二) 大气环境影响预测与评价

本项目预测以全厂建成后污染物排放量为源强。

(1) 预测范围：

以厂区中心点为中心，自场界外延 2.5km，边长为 5km 的矩形区域范围。

(2) 评价标准

颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中 TSP 标准，由于颗粒物无相应的小时浓度质量标准，本次评价采用 TSP 日均浓度标准的 3 倍即 0.9mg/m³ 进行评价。NH₃、H₂S 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 中“附录 D”1h 平均浓度限值 200μg/m³、10μg/m³ 执行；SO₂、NO_x 参照执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 0.5mg/m³、0.2mg/m³。

(3) 污染源计算清单

本项目有组织废气排放源强详见表 41。本项目无组织废气排放源强详见表 42。

表 41 本项目建成后全厂有组织废气污染源计算清单一览表

污染源名称	排气筒编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	预测因子源强				
		m	m	m ³ /h	℃	h	颗粒物	SO ₂	NO _x	NH ₃	H ₂ S
		m	m	m ³ /h	℃	h	kg/h				
原料破碎废气	P1	15	0.4	2000	25	4000	0.0092	/	/	/	/
木煤气燃烧废	P2	15	0.4	6204	80	7920	0.094	0.16	0.38	/	/

气											
磨粉 废气	P3	15	0.4	2000	25	2000	0.0055	/	/	/	/
生物 炭，生 物炭 粉包 装	P4	15	0.4	1000	25	4000	0.06	/	/	/	/
发酵 废气	P5	15	0.4	5000	25	7920	/	/	/	0.003	0.00015
天然 气燃 烧废 气	P6	15	0.4	210.5	100		0.00036	0.0018	0.0056	/	/
再生 活性 炭筛 分粉 尘	P7	15	0.4	5000	100		0.06	/	/	/	/
再生 活性 炭包 装	P8	15	0.4	1000	20	4000	0.01	/	/	/	/

表 42 本项目无组织排放废气排放源强及参数一览表

面源 名称	面源面积	与正北 向夹角	面源有 效高度	年排放小 时数	排放工 况	预测因子源 强
						颗粒物
	m ²	°	m	h	/	kg/h
无组织面源	7000	0	12	7920	正常	0.06

(4) 估算模式

估算计算内容为污染物最大地面浓度，大气环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式和计算软件。

估算模型参数表见表 43。

表 43 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/℃		41.1

最低环境温度/℃		-16.4
土地利用类型		工业
区域湿度条件		63%
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	1000
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) 大气环境评价分级判定依据

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模式计算项目各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后确定项目的大气环境评价工作等级。大气环境评价工作分级判据见表 44。

表 44 本次评价估算模式参数一览表

评价工作等级	评价工作筛分判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} \leq 1\%$

本项目实施后大气污染物最大地面浓度预测见表 45：

表 45 估算模型计算结果表

污染源		污染因子	最大地面浓度出现的下风向距离 (m)	最大地面浓度 (mg/m ³)	最大占标率 P _{max} (%)
原料破碎工段	P1	粉尘	292	0.00094	0.10
炭化烟气(木煤气)燃烧工段	P2	烟尘	99	0.0020	0.22
		SO ₂		0.0034	0.67
		NO _x		0.0081	3.24
磨粉工段	P3	粉尘	56	0.0029	0.32
生物炭, 生物炭粉包装	P4	粉尘	38	0.0026	0.29
发酵废气	P5	NH ₃	292	0.0003	0.15
		H ₂ S		0.0000015	0.15
天然气燃烧工段	P6	烟尘	54	0.0000	0.00
		SO ₂		0.0002	0.04
		NO _x		0.0006	0.22

再生活性炭筛工段	P7	粉尘	106	0.0013	0.14
再生活性炭包装	P8	粉尘	52	0.0021	0.24
无组织面源	无组织	粉尘	99	0.0345	3.83

根据估算模式预测结果，本项目有组织/无组织排放废气最大占标率为 3.83% < 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）的有关规定，确定本次环境空气评价工作等级为二级，大气环境影响评价范围以项目为中心，边长 5km 的范围。

根据估算模式预测结果，项目最大落地浓度远小于相应环境空气质量标准限值要求，说明本项目有组织及无组织废气对区域环境质量影响较小。

（4）无组织废气对四周厂界污染物浓度的预测

综合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式，对项目厂区无组织排放颗粒物进行厂界浓度预测，各厂界预测浓度值见表 46。

表 46 厂界颗粒物浓度计算结果一览表

污染源	污染因子	排放量 (kg/h)	面积 (m ²)	落地点浓度 (mg/m ³)				标准值 (mg/m ³)
				东厂界 (40m)	西厂界 (15m)	南厂界 (10m)	北厂界 (10m)	
生物炭车间	颗粒物	0.043	2350	0.0233	0.0128	0.0128	0.0128	1

从上表可知，本项目厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界监控点浓度限值的要求。因此，本项目所排无组织排放废气对厂界影响较小。

（5）本项目废气污染物排放量

①有组织废气

本项目有组织废气污染物排放量核算情况见表 47。

表 47 本项目全厂有组织大气污染物排放量一览表

排放口编号	污染物	排放量
P1	粉尘	0.0368t/a
P2	烟尘	0.75t/a
	SO ₂	1.28t/a

	NO _x	3.06t/a
P3	粉尘	0.044t/a
P4	粉尘	0.024t/a
P5	NH ₃	0.02376t/a
	H ₂ S	0.0036t/a
P6	粉尘	0.48t/a
P7	烟尘	0.00285t/a
	SO ₂	0.0141t/a
	NO _x	0.0444t/a
P8	粉尘	0.48t/a

②无组织废气排放

本项目无组织废气污染物排放量核算情况见表 48。

表 48 本项目无组织大气污染物排放量一览表

序号	产污位置	污染物	排放量 (t/a)
1	生产区	颗粒物	0.493t/a

③本项目大气污染物年排放量

本项目废气污染物年排放量见表 49。

表 49 本项目三期建成后废气污染物年排放量一览表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.81765
2	SO ₂	1.2941
3	NO _x	3.1044
4	NH ₃	0.02376
5	H ₂ S	0.0036

(6) 环境保护距离

①卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/TB13201-91)的有关规定,需对本项目生产车间无组织废气做卫生防护距离分析,其预测模式可按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m —标准浓度值（ mg/m^3 ），废气取值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；

L —工业企业所需卫生防护距离， m ；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 S （ m^2 ）计算；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数；

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。

根据本项目污染物排放特点及卫生防护距离的确定要求，经计算本项目建成后无组织面源的卫生防护距离计算参数及结果见表 50。

表 50 卫生防护距离计算参数取值和结果一览表

污染源	污染物	排放源强 (kg/h)	标准限值 (mg/m^3)	参数值				计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
				A	B	C	D		
生物炭车间	颗粒物	0.043	1.0	470	0.021	1.85	0.84	1.401	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的规定，因此本项目的卫生防护距离为 50m。结合项目厂区平面布置，各厂界设防护距离为：南、北厂界外 40m，东厂界外 0m，西厂界外 35m，本项目卫生防护距离范围图详见附图五。

本项目周围最近的敏感点为北方向 480m 的大芬村，不在项目卫生防护距离包络线范围内。

2、废水环境影响分析

本项目运营期产生的废水主要有生活污水。

本项目生活污水经化粪池处理后收集后定期由当地农户拉走用于施肥农田，根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，主要分析项目其废水不外排的可行性进行分析。

（1）生活用水

本项目定员 30 人，职工均不在厂内食宿，每人每天用水量按 40L 计算，则用量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，合计 $396\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水量按用水量的 80% 计算，则污水产生量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，合计 $316.8\text{m}^3/\text{a}$ ，项目厂区内不设食堂和宿舍，厂区内生活污水仅为职工简单洗漱废水。职工生活污水经化粪池收集后定期由当地农户拉走用于施肥农田，

不外排。本项目周边农田较多，生活废水化粪池收集后定期由当地农户拉走用于施肥农田，资源化利用可行。废水不外排，对周边地表水环境影响可接受。

(2) 生产用水

本项目生物炭出炉时对生物炭表面打湿，消耗量为 0.02t/t 产品，每年用水量为 120t/a，该部分水直接被产品吸收，部分直接挥发到空气中不外排；

吸收塔为循环水，每天的消耗量约 0.3t/a，每年补充水量为 99t/a，不外排。

(3) 车辆清洗用水

本项目在厂区出口处设置1套运输车辆冲洗装置，并配套一套3级沉淀池，本项目原料年用量为3.2万t/a，每台原料运输车装载量按30t计，则原料运输车进出厂区1067次/a。本项目产品量为1.6万t/a，每台成品运输车装载量按30t计，则原料运输车进出厂区534次/a。综上分析，厂区总进出车辆为1667次/a。每辆车清洗水量为0.05m³，清洗水用量为0.24m³/d、80.05m³/a。产污系数按0.8计，则清洗废水产生量为0.19m³/d、64.04m³/a。此部分清洗废水通过运输车辆冲洗装置配套的3级沉淀池净化后，循环使用不外排。

3、噪声环境影响分析

本此评价以全厂高噪声设备进行影响分析。

(1) 高噪声设备源强

本项目噪声源主要为磨粉机、风机等运行产生的噪声，项目工作制度为每天 24 小时三班制。项目高噪声设备产生源强及治理效果见表 51。

表 51 项目全厂噪声设备产生源强及治理效果 **单位：dB (A)**

噪声源	数量（台）	源强（dB（A））	控制措施	治理后源强（dB（A））
磨粉机	2	75	基础减振、厂房隔声	55
破碎机	2	80		60
炭化炉	4	80		60
回转炉	6	80		60
风机	1	80	基础减振、厂房隔声	60
	14			60

(2) 噪声预测方法

项目噪声设备影响评价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，噪声受到场房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \cdot \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —噪声源声压级，dB(A)；

r —预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

n —噪声源数。

根据厂区建设布局情况及工程采用的隔声降噪措施，其中夜间设备均不运行，故夜间无高噪声设备运行，本次评价选择主要噪声源对各厂界及敏感点的影响进行预测，预测结果见表 52。

表 52 本项目全厂厂界噪声预测结果一览表 **单位：dB (A)**

序号	设备名称	数量 (个)	治理后噪声源强 [dB(A)]	厂界及敏感点	距离 m	贡献值 [dB(A)]	预测值 [dB(A)]
1	磨粉机	2	55	东厂界	60	22.44	40.52
	破碎机	2	60		70	23.19	
	炭化炉	4	60		55	31.11	
	回转炉	6	60		55	32.08	
	风机	15	60		55	39.02	
2	磨粉机	2	55	南厂界	65	23.84	41.49
	破碎机	2	60		98	22.75	
	炭化炉	4	60		90	22.91	
	回转炉	6	60		29	38.74	
	风机	15	60		10	37.78	

3	磨粉机	2	55	西厂界	25	32.14	41.2
	破碎机	2	60		35	30.11	
	炭化炉	4	60		44	33.15	
	回转炉	6	60		45	33.92	
	风机	15	60		10	37.78	
4	磨粉机	2	55	北厂界	20	33.97	42.05
	破碎机	2	60		29	33.76	
	炭化炉	4	60		30	36.47	
	回转炉	6	60		90	28.69	
	风机	15	60		10	37.78	

根据预测结果,本项目东、南、西、北厂界噪声预测值分别为 40.52dB(A)、41.49dB(A)、41.2dB(A)、42.05dB(A), 均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求 (昼间 $\leq$ 60dB(A)), (夜间 $\leq$ 50dB(A)); 则本项目对厂区周边声环境影响较小。

评价建议采取以下措施:

①选用低噪声设备;

②对高噪声设备采用基础的减振、隔声处理, 安装橡胶减震垫, 橡胶减震垫易磨损每半年更换一次, 由厂家更换, 废橡胶减震垫直接回收;

③维持设备处于良好的运转状态, 减少因零部件磨损产生的噪声;

合理布局, 本项目设备较多, 应尽量安置在车间中部, 将高噪声设备尽量远离厂界。

4、固废环境影响分析

本项目固体废物主要为职工生活垃圾, 磨粉工段袋式除尘器收集的粉尘、烟气回收布袋除尘器收集的粉尘、木煤气燃烧袋式除尘器收集的烟尘、再生活性炭筛分工段布袋除尘器收集的粉尘、天然气燃烧袋式除尘器收集的烟尘、再生活性炭筛分杂质、车辆清洗废水沉淀池分离出的杂质、木醋液、木焦油。

(1) 生活垃圾

本项目的职工生活垃圾产生量人均 0.5kg/d 计, 本项目劳动定员共 30 人 (其中一期

10 人；二期 10 人；三期 10 人），工作天数 330 天，生活垃圾产生量约 15kg/d，4.95t/a（其中一期 1.65t/a；二期 1.65t/a；三期 1.65t/a）。由环卫部门定期清运。

（2）粉尘

- 本项目破碎机工段袋式除尘器收集的粉尘总量为 0.332t/a（其中一期 0.166t/a；二期 0.166t/a），收集到的粉尘，暂存于固废暂存间内，作为原料回收。
- 炭化烟气（木煤气）燃烧后经袋式除尘器收集少量烟尘，袋式除尘器收集量为 6t/a（其中一期 3t/a；二期 3t/a），收集的烟尘，暂存于固废暂存间内，收集后交由环卫部门处理。
- 本项目磨粉机工段袋式除尘器收集的粉尘总量为 0.38t/a（其中一期 0.19t/a；二期 0.19t/a），收集到的粉尘，暂存于固废暂存间内，作为原料回收。
- 天然气燃烧后经袋式除尘器收集少量烟尘，袋式除尘器收集量为 0.0256t/a（其中一期 0.00855t/a；二期 0.00855t/a；三期 0.00855t/a），收集的烟尘，暂存于固废暂存间内，收集后交由环卫部门处理。
- 再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘收集粉尘总量为 9.42t/a（其中一期 3.14t/a；二期 3.14t/a；三期 3.14t/a），暂存于固废暂存间内，作为原料回收。
- 项目生物炭包装工段除尘器收集的粉尘总量为 0.22t/a（其中一期 0.11t/a；二期 0.11t/a），收集到的粉尘，暂存于固废暂存间内，作为原料回收。
- 项目再生活性炭包装工段除尘器收集的粉尘总量为 0.36t/a（其中一期 0.12t/a；二期 0.12t/a，三期 0.12t/a），收集到的粉尘，暂存于固废暂存间内，作为原料回收。

（3）冷凝后的木焦油、木醋液

项目产生炭化烟气（木煤气）、木焦油、木醋液等在燃烧烟道内燃烧，充分燃烧产生物质为 CO₂ 和水。少量未被燃烧的木焦油、木醋液（未被燃烧的木焦油、木醋液量为产生量的 10%，约为 225t/a）经冷凝后作为副产品出售。

经油水分离器将木醋液和木焦油分离，木醋液约 70t/a（一期 35t/a，二期 35t/a），木焦油约 155t/a（一期 77.5t/a，二期 77.5t/a）。

根据《木醋液的成分分析》（徐社阳，陈就记，曹德榕《广州化学》·2006 年），木醋液中主要成分为水、乙酸、酚类、酮类等化合物。采用防渗防漏的专用容器盛

装密封，作为副产品外售。

按照《国家危险废物名录 2016》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）规定，木焦油均属于 HW11 精（蒸）馏残渣“非特定行业中其他精炼、蒸馏和热解处理过程中产生的焦油状残余物”，代码为 HW11（900-013-11），木焦油为危险固体废物。暂存于危废间内，并定期交由有相应资质单位进行处理。

（4）再生活性炭筛分杂质

再生活性炭筛分过程中会产生少量的细小砂石、杂物，产生量约为3t/a（一期1t/a；二期1t/a；三期1t/a）收集后随生活垃圾一起交由环卫部门处理。

（5）车辆清洗废水沉淀物

本项目运输车辆轮胎等清洗产生的废水，经沉淀分离后，产生的沉淀物主要为细小砂石、杂物，本项目清洗废水分离出的细小砂石、杂物为0.48t/a（一期0.2t/a；二期0.2t/a；三期0.08t/a）收集后随生活垃圾一起交由环卫部门处理。

本项目固体废物产生及处置处理情况见表 53-56。

表 53 本项目一期固体废物产生量及处理情况一览表

序号	种类	产生环节	类别	产生量	厂内储存	处理情况
1	粉尘 (烟尘)	破碎工段	一般固废	0.166t/a	一般固废暂存间	作为原料进行回用
2		炭化烟气燃烧工段		3t/a		环卫部门定期清运
3		磨粉工段		0.19t/a		作为原料进行回用
4		天然气燃烧		0.00855t/a		环卫部门定期清运
5		筛分工段		3.14t/a		作为原料进行回用
6		生物炭包装工段		0.11t/a		
7		再生活性炭包装工段		0.12t/a		
8	生活垃圾	职工办公生活	一般固废	1.65t/a	垃圾收集桶	环卫部门定期清运
9	清洗废水	细小砂石、杂物	一般固废	0.2t/a		
10	再生活性炭筛分杂质	细小砂石、杂物	一般固废	1t/a		
11	木醋液	炭化	一般固废	35t/a	专用容器	作为副产品外售

12	木焦油	炭化	危险固废	77.5t/a	专用存储罐	定期交由有相应资质单位进行处理
----	-----	----	------	---------	-------	-----------------

表 54 本项目二期固体废物产生量及处理情况一览表

序号	种类	产生环节	类别	产生量	厂内储存	处理情况
1	粉尘 (烟尘)	破碎工段	一般固废	0.166t/a	一般固废暂存间	作为原料进行回用
2		炭化烟气燃烧工段		3t/a		环卫部门定期清运
3		磨粉工段		0.19t/a		作为原料进行回用
4		天然气燃烧		0.00855t/a		环卫部门定期清运
5		筛分工段		3.14t/a		作为原料进行回用
6		生物炭包装工段		0.11t/a		
7		再生活性炭包装工段		0.12t/a		
8	生活垃圾	职工办公生活	一般固废	1.65t/a	垃圾收集桶	环卫部门定期清运
9	清洗废水	细小砂石、杂物	一般固废	0.2t/a		
10	再生活性炭筛分杂质	细小砂石、杂物	一般固废	1t/a		
11	木醋液	炭化	一般固废	35t/a	专用容器	作为副产品外售
12	木焦油	炭化	危险固废	77.5t/a	专用存储罐	定期交由有相应资质单位进行处理

表 55 本项目三期固体废物产生量及处理情况一览表

序号	种类	产生环节	类别	产生量	厂内储存	处理情况
1	粉尘 (烟尘)	天然气燃烧	一般固废	0.00855t/a	一般固废暂存间	环卫部门定期清运
2		筛分工段		3.14t/a		作为原料进行回用
3		再生活性炭包装工段		0.12t/a		
4	生活垃圾	职工办公生活	一般固废	1.65t/a	垃圾收集桶	环卫部门定期清运
5	清洗废水	细小砂石、杂物	一般固废	0.2t/a		
6	再生活性炭筛分杂质	细小砂石、杂物	一般固废	1t/a		

表 56 本项目全厂固体废物产生量及处理情况一览表

序号	种类	产生环节	类别	产生量	厂内储存	处理情况
1	粉尘 (烟尘)	破碎工段	一般固废	0.332t/a	一般固废暂存间	作为原料进行回用
2		炭化烟气燃烧工段		6t/a		环卫部门定期清运
3		磨粉工段		0.38t/a		作为原料进行回用
4		天然气燃烧		0.0256t/a		环卫部门定期清运
5		筛分工段		9.42t/a		作为原料进行回用
6		生物炭包装工段		0.22t/a		
7		再生活性炭包装工段		0.36t/a		
8	生活垃圾	职工办公生活	一般固废	1.65t/a	垃圾收集桶	环卫部门定期清运
9	清洗废水	细小砂石、杂物	一般固废	0.48t/a		
10	再生活性炭筛分杂质	细小砂石、杂物	一般固废	3t/a		
11	木醋液	炭化	一般固废	70t/a	专用容器	作为副产品外售
12	木焦油	炭化	危险固废	155t/a	专用存储罐	定期交由有相应资质单位进行处理

固废暂存措施:

①一般工业固体废物

评价建议建设单位在厂房内设置一般固废暂存间，占地面积 10m²。分别按照类别分类暂存，加设明显标志牌。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单（GB18599-2001）；

②危险废物

建设单位在厂房内设置危废暂存间，砖混结构，采用有门无窗户的密闭状态，占地面积 50m²。项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内的密闭容器中。并定期交由资质单位处置。环评要求加设明显标志牌，暂存间地面进行防渗处理。

本项目危险废物情况及贮存场所（设施）基本情况见表 57，表 58。

表 57 工程分析中危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
木焦油	HW11	900-013-11	155	废气处理装置	液态	酚油	酚油	周	T	厂区暂存，定期交由有资质单位进行处理

注：T：毒性；

表 58 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
存储罐	木焦油	HW11	900-013-11	厂房内	50m ²	分类放置	20t	7d

危险废物暂存间应满足以下要求：

①贮存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②贮存间地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③贮存间要有安全照明设施和观察窗口。

④贮存间都必须按 GB15562.2《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》的规定设置警示标志。

5、风险分析

5.1 评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别内容包括危险性识别、生产系统危险性识别以及危险物质向环境转移的途径识别。

（2）风险潜势

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及本项目建设情况，项目涉及的风险物质、储存量下表。理

化性质见表 59。

表 59 风险物质一览表

风险物质	风险特性	CAS 号	最大存在 总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物 质 Q 值
油类物质 (木焦油)	腐蚀性	/	3.29	2500	0.0013
木醋液 (15%的乙酸)	腐蚀性	64-19-7	0.0315	10	0.00315
天然气	爆炸、火灾	68476-85-7	0.014	10	0.04
项目 Q 值Σ					0.04445

由上表可知, 本项目 $Q=0.04445<1$, 直接判断本项目的风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 评价工作等级划分表, 确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 60 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

5.2 环境敏感目标概况

依据本项目危险物质的影响途径, 结合本项目周边环境概况, 本项目的周围敏感目标情况如下:

表 61 本项目 500m 范围内主要环境敏感目标

敏感目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	属性	数量 (人)
大芬村	NW	480	居民	1000

表 62 地表水敏感目标一览表

类型	名称	方位	距离
地表水	金堤河	S	3000m

表 63 地下水环境敏感目标一览表

类型	敏感区名称	水质目标	与下游厂界距离
地下水	高寨村	III 类	670m

5.3 环境风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),结合本项目实际情况,项目的环境风险识别情况见下表。

表 64 环境风险识别表

主要危险物质	分布情况	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
油类物质(木焦油)	危废暂存间	泄漏、火灾引发的次生污染	地下水、大气、土壤	大芬村
木醋液	危废暂存间	泄漏	地下水、大气、土壤	大芬村
天然气	天然气管道	泄漏、火灾引发的次生污染	地下水、大气、土壤	大芬村

5.4 环境风险分析

①泄漏影响分析

本项目产生的木焦油采用专用罐,在常温常压下贮存。木焦油挥发性较差,不会产生明显有机废气。一旦发生泄漏事故,企业应迅速反应,首先应切断泄漏源,堵住泄漏孔。物料泄漏后,及时收集。在泄漏源控制之后,对泄漏物料进行委托处理,不会对水体和土壤造成污染。

木醋液采用专用密闭容器储存,在常温常压下贮存。木醋液存储位置设置 0.2m 高的围堰。一旦发生泄漏事故,企业应迅速反应,首先应切断泄漏源,堵住泄漏孔。物料泄漏后,及时收集。在泄漏源控制之后,对泄漏物料进行委托处理,不会对水体和土壤造成污染。

天然气为易燃气体,泄漏后与设施周边空气混合达到爆炸范围(爆炸下限:5%,爆炸上限:15%),形成爆炸烟云,这种烟云点燃后,会产生一种敞口的爆炸蒸汽烟云,或者形成闪烁火焰,在闪烁火焰范围内的人群会被烧死或造成严重伤害;当产生敞口的爆炸蒸汽烟云时,其冲击波可使烟云以外的人受到伤害。管道天然气设置自动监测报警仪可及时发现并报警,一旦泄漏,不会造成大面积的扩散,对大气环境影响较小。

②运输风险影响分析

本项目的木焦油、木醋液采用公路运输，委托具有相应运输资质的运输公司进行运输，在正常情况下，发生交通事故概率较低，但在暴雨、大雾、下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升，交通事故因发生地所处的环境的敏感程度不同，因此，危险程度也不一样。木焦油、木醋液散落对水体、土壤产生污染。评价建议建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及修改单相关要求组织运输，恶劣天气采取相应的应急措施，则运输造成的环境影响较小。

③火灾爆炸影响分析

木焦油专用储罐、天然气管道因破损或法兰密封不严，导致油品、天然气发生泄漏。泄漏的油品、天然气引发的火灾爆炸事故对大气影响，评价建议项目设置消防沙池及灭火器，加强人员教育，在发生泄漏时及时进行处置，因此，因木焦油、天然气泄漏引发的火灾、爆炸事故发生的概率较小。

④地下水环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中等级判定方法，本项目地下水环境风险评价等级为简单分析，地下水风险分析与评价要求参照 HJ610 执行。

本项目污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。本项目运营期环境影响因素主要为危废暂存间事故性泄漏通过所在区域破损裂缝处下渗，从而污染地下水。

针对上述可能出现的污染环节，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，将厂区内划分一般防渗区和简单防渗区。同时制定地下水环境监测与管理计划，加强对上述构筑物或者存储桶的管理，本项目对地下水环境影响较小。

5.5 环境风险防范措施及应急要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《道路危险货物运输管理规定》，评价提出以下风险防范措施。

①运输过程中风险防范措施

a 运输车辆应取得危险废物运输经营许可证，并具有对危险废物包装发生破裂泄露或其他事故进行处理的能力。

b 运输过程中严格遵守交通、消防、治安等法规，控制车速，确保行车安全。

c 记载每批木焦油、木醋液的名称、来源、数量、特性。入库日期、出库日期等。

d 合理规划运输路线及运输时间，尽可能避免车辆穿越学校、医院、居民区等人口密集区域，并尽可能远离河道、水渠等敏感区域。

e 运输司机必须按国家相关规定进行岗位培训，凭专业岗位操作证书上岗，掌握木焦油的应急措施。

②贮存过程的风险防范措施

a 木焦油专用罐必须粘贴相应危险废物标志。

b 如实记载每批木焦油的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

c 装卸时应轻装轻卸，定期对油罐进行检查，发现破损，及时采取措施。

d 仓库内配备足够的消防器材，值班人员加强培训，熟悉木焦油的特性。

e 设事故池，当项目发生事故时，及时将事故废水引至事故池暂存，防止污染区域地表水及地下水。

③泄漏事故应急措施

木焦油、木醋液少量泄漏时，用吸油毡等材料吸附，吸附后的吸油毡装入密闭容器中作为危废处置；大量泄漏时，利用围堰将泄漏的木焦油引入事故池，同时用防爆泵将木焦油导入备用罐。

天然气发现泄漏后，立即切断一切火源，工艺操作人员佩戴好护具后迅速切断泄漏点，现场无关人员立即撤离至上风向处，建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，穿消防防护服。合理通风，加速扩散。火灾爆炸发生后，岗位人员报火警，并及时向生产调度报告，生产调度报告应急小组指挥部领导，并向泄漏或下风向毗邻单位提出安全防范要求。设置警戒区域，封锁通往现场的各个路口，禁止无关人员和车辆进入，防止因火灾或爆炸而造成不必要的损失和伤亡。

④火灾事故应急措施

a 立即发出警报，及时通知周围企业，及时疏散非应急人员；

- b 及时向应急中心会把事态发展情况，初步预测对周围人员、环境造成的危害；
- c 及时启动应急预案，按照预案开展应急救援工作；
- d 按照预案相关要求，开展环境监测工作。

综合以上分析，通过采取以上措施，可有效降低项目风险事故发生时对外环境的影响，确保环境安全。

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要。企业需制定专门的突发环境事故应急预案并组织应急演练。

表 65 项目突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	确定生产区周围 200m 范围
2	应急组织机构、人员	每班有 1 人负责安全工作，公司应组织有 5 人参与的应急处理机构。
3	应急处理	安全人员紧急关闭管道阀门。
4	应急救援保障	公司应配齐应急设施、防火等设备与器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式，迅速通知相关人员到场；迅速通知当地公安、武警及消防单位到场参与救护。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由当地环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数及后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清楚污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散；医疗救护	迅速组织工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众进行撤离；迅速通知当地医疗卫生单位到现场进行救护。
9	事故应急救援恢复措施	对事故现场及影响区进行善后处理，进行恢复。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练，每年进行 1-2 次。
11	公众教育和信息	对工厂临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

5.6 分析结论

评价认为建设单位严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，严格落实风险应急预案的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的，环境风险影响可接受。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 66 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目			
建设地点	河南省	滑县	四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米	
地理坐标	经度	114°81'51.94"	纬度	35°64'27.72"
主要危险物质及分布	油类物质（木焦油）、木醋液、危废间；天然气、天然管道；			
环境影响途径及危害后果	泄漏对地下水及土壤的影响；火灾、爆炸事故次生的废气对大气的影响。			
风险防范措施要求	见风险分析			

填表说明：

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险物质临界值 $Q=0.04445 < 1$ ，风险潜势为 I，本项目已就可能发生的环境风险采取了相应的措施，地面依照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行防渗处理，并配备相应的消防器材。经采取以上措施，项目的环境风险可接受。

5.7 自查表

本项目环境风险评价自查表见附表 2。

6、土壤环境影响分析

6.1 土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，项目土壤评价等级划分一览表见表 67，评价工作等级分级表见表 68。

表 67 土壤环境影响评价等级划分一览表

指标	本次工程特征	级别
项目类别	本项目属“废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，对应为Ⅲ类建设项目	Ⅲ类
土壤环境敏感程度	本项目周边存在农田等土壤环境敏感目标	敏感
占地规模	占地面积 20000m ²	小型

表 68 土壤环境评价工作等级分级表

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	-	-

由上表，判定本项目土壤环境影响评价等级为三级。

6.2 土壤环境影响分析

本项目生产过程中涉及的主要矿物油、木醋液。污染途径主要有跑冒滴漏、大气沉降等。本项目无重金属污染，因此无重金属对土壤造成影响。

项目运行过程中，厂区内除绿化用地外，均进行地面防渗处理。其中，矿物油、木醋液存储区做重点污染防渗；生产车间、库房等区域做一般污染防渗。可避免发生“跑、冒、滴、漏”现象污染土壤环境。

本项目废气主要为 H_2S 、 NH_3 、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物。根据预测，本项目处理后的废气污染物均可实现达标排放。外排废气在扩散过程中发生沉降，会进入土壤中，但是排放的废气中不含难降解、毒性大、重金属等毒性较大物质，因此，污染物对周围土壤影响较小。

综上分析，在确保各项措施得以落实，并加强厂区的管理，保证各个环节正常运行的前提下，项目基本不会对土壤环境产生明显影响。

7、厂址可行性分析

(1) 用地性质

本项目位于滑县四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米。厂区坐标为东经 $114^{\circ}81'51.94''$ ，北纬 $35^{\circ}64'27.72''$ ，北侧为农田，西侧为两处闲置厂房，东侧紧邻河南奥美特铝业有限公司、南侧为万通石化加油站。项目所在地理位置图见附图二所示，项目周围环境示意图见附图三所示。距离本项目最近的敏感点为北方向 480m 的大芬村。

本项目土地性质为建设用地，符合滑县四间房镇土地总体规划，土地证明（见

附件 3)，本项目所在地周围交通便利，厂址地势较为平坦开阔，工程地质条件较好。

（2）对周围环境的影响

经预测，项目实施后各项污染物对周围大气环境、水环境、声环境影响较小，项目生产的各项固废均可实现合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

综上所述，项目的选址的环境可行。

8、厂区平面布置合理性分析

本项目位于滑县四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米。办公楼位于厂区西侧，主要为职工办公、休息场所；厂区出入口在厂区西侧，方便车辆出入、人流集散；生产车间、库房在厂区中间和西侧。

因此，从环境保护角度分析，评价认为本项目平面布置合理。

9、总量控制

本项目运营期废水主要为生活污水资源化利用不外排，车辆清洗废水循环利用不外排。

本项目分三期进行建设，本项目一期 SO₂ 排放量总为 0.6447t/a，NO_x 排放量为 1.5448t/a；本项目二期 SO₂ 排放量总为 0.6447t/a，NO_x 排放量为 1.5448t/a；本项目三期 NO_x 排放量为 0.0148 t/a，SO₂ 排放量总为 0.0047t/a。三期建成后本项目废气污染物 SO₂ 排放量总为 1.2941t/a；NO_x 排放量为 3.1044t/a。

滑县浩创活性炭厂位于滑县四间房乡高寨村南地，因企业自身原因不再建设，将2018年申报的滑县浩创活性炭厂利用废弃果壳、稻壳、玉米芯年产6000吨生物炭项目SO₂1.53t/a，NO_x3.67t/a，转让本项目。

根据滑县四间房乡人民政府出具的 NO_x、SO₂ 总量替代说明（见附件 9），本项目排放的 NO_x、SO₂ 与滑县浩创活性炭厂利用废弃果壳、稻壳、玉米芯年产 6000 吨生物炭项目的 NO_x、SO₂ 进行等量替代，滑县浩创活性炭厂 SO₂ 排放量为 1.53t/a，NO_x 排放量为 3.67t/a 可以满足本项目等量削减替代要求。

因此本项目不新增总量，不再申请总量指标。

10、环保投资

本项目建成后营运过程中产生的废水、废气、固废等经采取相应防治处理措施治理后，对环境的影响很小。本项目环保投资为 210 万元，项目总投资 5100 万元，

环保投资占总投资的 4.12%，本项目主要环保投资见表 69。

表 69 本项目主要环保投资一览表

污染物类别		环保措施	数量	投资额(万元)	
施 工 期	废水	临时化粪池 10m ³	1 座	1	
	废气	配置工地防护网，设置围挡、定期洒水，净车出场，道路硬化等促使治理扬尘	/	2	
	固体废物	设置固定建筑垃圾暂存处	/	2	
	噪声	建立临时隔声障、设置减震基础，严禁午间和夜间施工作业	/	2	
运 营 期	废水	化粪池容积 5m ³	1 座	2	
		自动感应式高压清洗机+3 级沉淀池总容积 15m ³	1 套	5	
	废 气	破碎工段产生的粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）	2 套	10
		木煤气燃烧	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒（P2）	4 套	30
		磨粉工段产生的粉尘	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒（P3）	2 套	10
		生物炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P4）	2 套	10
		原料仓恶臭气体	原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m高排气筒（P5）	3 套	10
		天然气加热炉燃烧废气	采用低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m 高排气筒（P6）	6 套	60
		筛分粉尘	再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘（布袋采用耐高温玻璃纤维材质）+15m高排气筒（P7）	3 套	15
		再生活性炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）	3 套	15
	废气	原料库、成品库、生产车间全封闭并安装喷干雾抑尘系统、密闭传输带	/	20	
	固体废物	10m ² 一般固废暂存间、5 个垃圾箱	1 座	1	
		50m ² 危废暂存间	1 个	4	
	风险防范	20m ³ 事故应急池	1 个	3	

	噪声	基础减振、密闭厂房隔声, 31 套橡胶减震垫	8
合计			210

11、建设项目“三同时”验收情况

建设项目“三同时”验收一览表见表 70。

表 70 本项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施及验收内容	执行标准
废水	生活	化粪池容积 5m ³	/
	车辆清洗	3 级沉淀池总容积 15m ³	
废气	破碎工段产生的粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P1)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	木煤气燃烧	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒 (P2)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知 (安环攻坚办〔2019〕196 号) (参照生物质锅炉)
	磨粉工段产生的粉尘	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P3)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	生物炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P4)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	原料仓恶臭气体	原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m 高排气筒 (P5)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 要求
	天然气加热炉燃烧废气	低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P6)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知 (安环攻坚办〔2019〕196 号) 附件 5 (参照天然气锅炉)
	筛分粉尘	再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘 (布袋采用耐高温玻璃纤维材质)+15m 高排气筒 (P7)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	再生活性炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P8)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	破碎工段产生的粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P1)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	木煤气燃烧	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒 (P2)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知 (安环攻坚办〔2019〕196 号)

				(参照生物质锅炉)
		磨粉工段产生的粉尘	集气管道+袋式除尘器+15m高排气筒 (P3)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		生物炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 (P4)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		原料仓恶臭气体	原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m高排气筒 (P5)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 要求
		天然气加热炉燃烧废气	低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒 (P6)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知(安环攻坚办〔2019〕196 号) 附件 5 (参照天然气锅炉)
		筛分粉尘	再生活性炭筛分粉尘经布袋(布袋采用耐高温玻璃纤维材质)+15m高排气筒 (P7)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		再生活性炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 (P8)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	三期	原料仓恶臭气体	原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m高排气筒 (P5)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 要求
		天然气加热炉燃烧废气	采用低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒 (P6)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知(安环攻坚办〔2019〕196 号) 附件 5 (参照天然气锅炉)
		筛分粉尘	再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘(布袋采用耐高温玻璃纤维材质)+15m高排气筒 (P7)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		再生活性炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 (P8)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知(安环攻坚办〔2019〕196 号)(参照附件 1) 所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³		
噪声	设备噪声	基础减振、密闭厂房隔声, 高噪声设备安装减震垫		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固废	一般固废	1 个 10m ² 一般固废暂存间, 垃圾箱		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 其修改单

	危险废物	1 个 50m ² 危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单
风险		10m ³ 事故应急池	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	施工期	扬尘	对施工场地定期洒水降尘，建筑垃圾分类堆放，弃土、废料封闭遮盖并及时清运等措施等	对周围环境影响较小
		汽车尾气	尽量避开繁华敏感路段、避免长时间的逗留，对建筑材料加以覆盖，禁止超载等	
	一期	破碎工段	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P1)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		木煤气燃烧	低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒 (P2)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知 (安环攻坚办〔2019〕196 号) (参照生物质锅炉)
		磨粉工段产生的粉尘	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P3)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		生物炭包装废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P4)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		原料仓恶臭气体	NH ₃ 、H ₂ S 原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m高排气筒 (P5)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 要求
		天然气加热炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 采用低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒 (P6)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知 (安环攻坚办〔2019〕196 号) 附件 5 (参照天然气锅炉)
		筛分工段	颗粒物 再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘 (布袋采用耐高温玻璃纤维材质)+15m高排气筒 (P7)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		再生活性炭包装废气	颗粒物 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P8)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	二期	破碎工段	颗粒物 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P1)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
		木煤气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔+15m 高排气筒 (P2)	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知 (安环攻坚办〔2019〕196 号) (参照生物质锅炉)
		磨粉工	颗粒物 集气管道+袋式除尘器+15m	《大气污染物综合排放标准》

		段产生的粉尘		高排气筒（P3）	（GB16297-1996）表 2 二级标准
		生物炭包装废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P4）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		原料仓恶臭气体	NH ₃ 、H ₂ S	原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m高排气筒（P5）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求
		天然气加热炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒（P6）	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）附件 5（参照天然气锅炉）
		筛分工段	颗粒物	再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘（布袋采用耐高温玻璃纤维材质）+15m高排气筒（P7）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		再生活性炭包装废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	三期	原料仓恶臭气体	NH ₃ 、H ₂ S	原料库恶臭气体由排气管引入“生物除臭装置”+15m高排气筒（P5）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求
		天然气加热炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器+15m高排气筒（P6）	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）附件 5（参照天然气锅炉）
		筛分工段	颗粒物	再生活性炭筛分粉尘经布袋除尘（布袋采用耐高温玻璃纤维材质）+15m高排气筒（P7）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		再生活性炭包装废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P8）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）（参照附件 1）所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³				
	原料、成品在存放及输送过程中产生的无组织粉尘			原料库、成品库、生产车间全封闭并安装喷干雾抑尘系统、密闭传输带	
水污染物	施工期		生活污水	排入化粪池，由附近村民拉走作为农肥资源化用	对周围环境影响较小
	运营期	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	化粪池	用于施肥农田，不会对周围环境不产生明显影响
		车辆清洗废水	SS	3 级沉淀池	循环使用
固体废物	施工期		建筑垃圾、挖方弃土	由建筑垃圾运输车运送到市政指定的位置处理	对周围环境影响较小

			生活垃圾	集中定点收集，交由环卫部门处理	合理处置，对周围环境不产生明显影响
	运营期	破碎工段袋式除器收集	粉尘	作为原料进行回用	
		磨粉工段袋式除器收集	粉尘	作为原料进行回用	
		再生活性炭筛分工段	粉尘	作为原料进行回用	
		生物炭包装袋式除器收集	粉尘	作为原料进行回用	
		再生活性炭包装袋式除器收集	粉尘	作为原料进行回用	
		炭化烟气燃烧袋式除器收集	烟尘	环卫部门统一处理	
		天然气燃烧	烟尘		
		职工生活	垃圾	环卫部门统一处理	
		炭化	木醋液	收集后，定期外售	
木焦油	定期交有资质单位处置				
噪声	施工期		施工期噪声主要是施工机械产生的设备噪声，其声源值大多65~95dB(A)之间，施工期噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。经采取相应的防治措施后，可在一定程度上降低施工期噪声对周围居民生活的影响		
	运营期		噪声	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	
其他	无				
生态保护措施及预期效果					
本项目建筑面积 10200m ² ，场区除绿化部分地面全部硬化，对生态环境影响小。					

结论与建议

1 评价结论

1.1 项目建设符合国家产业政策

本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正版)，第三十八款“环境保护与资源节约综合利用”中的“15、“三废”综合利用及治理工程”本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。本项目于 2019 年 03 月 4 日在滑县发展和改革委员会备案（项目代码为“2019-410526-42-03-007537”）（见附件 2）。

1.2 选址可行性

本项目位于滑县四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米。厂区坐标为东经 114°81'51.94"，北纬 35°64'27.72"，北侧为农田，西侧为两处闲置厂房，东侧紧邻河南奥美特铝业有限公司、南侧为万通石化加油站。项目所在地理位置图见附图二所示，项目周围环境示意图见附图三所示。距离本项目最近的敏感点为北方向 480m 的大芬村。

本项目租赁滑县信达养殖场厂址，土地性质为建设用地，符合滑县四间房镇土地总体规划，土地证明（见附件 3），经预测，项目实施后各项污染物对周围大气环境、水环境、声环境影响较小，项目生产的各项固废均可实现合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

1.3 施工期各污染物在采取相应的污染防治措施后，不会对周围环境产生较大影响

（1）废气

施工期主要会有扬尘产生可能会对周围居民产生一定的影响。本项目采取①进出施工现场的主要道路进行硬化处理②配备相应的洒水设备，及时洒水③施工垃圾清运必须采用封闭式垃圾通道或封闭式容器吊运④水泥及其它易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放⑤施工现场出入口处设置冲洗车辆的设施等。

经采取以上污染防治措施后，施工期间的扬尘不会对周围环境产生较大影响。

（2）废水

施工期产生的废水主要是施工人员产生的生活污水，生活污水全部排入化粪池

池，由附近村民拉走作为农肥资源化利用。

（3）固废

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。本项目在施工过程中应及时清理厂内的建筑垃圾；施工期结束后，由项目建设承包方负责清运厂内多余的废弃土方及建筑余留垃圾，送往市政部门指定的位置进行处理；生活垃圾由环卫部门定期外运。

评价认为，项目施工期产生的固废经上述措施处理后对周围环境影响较小。

（4）噪声

本项目施工期噪声主要是施工机械产生的设备噪声。本项目施工期主要采取①禁止在晚上 22:00~次日 6:00 之间施工作业②定期检修机械设备，保证其正常高效工作③施工初始阶段，禁止夜间使用如打夯机等高噪声设备；施工中期阶段，禁止夜间使用如切割机类的高噪声设备。

评价认为，采取以上措施后，评价认为施工期的噪声对周围环境影响较小。

1.4 营运期各污染物在采取相应的污染防治措施后，不会对周围环境产生较大影响

（1）废气

①破碎工段产生的废气

本项目破碎工段产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器”处理后一根 15m 高的排气筒（P1）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 3.5kg/h）同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）（参照附件 1）所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；

②炭化烟气（木煤气）燃烧产生的废气

炭化烟气（木煤气）燃烧经“低氮燃烧+袋式除尘器+臭氧强氧化器+深度吸收塔”处理后经 15m 高的排气筒（P2）满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）附件 5（参照生物质锅炉），（烟尘 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）（参照附件 1）所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；

③磨粉工段产生的废气

磨粉工段产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器”处理后一根 15m 高的排气筒（P3）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）（参照附件 1）所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；

④生物炭包装工段产生的废气

生物炭包装工段产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器”处理后一根 15m 高的排气筒（P4）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）（参照附件 1）所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；

⑤再生活性炭发酵产生的废气

再生活性炭发酵废气“生物除臭装置+15m 高排气筒（P5）”满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求 15m 高排气筒 H_2S 的排放速率标准为 $0.33\text{kg}/\text{h}$ ， NH_3 的排放速率标准为 $4.9\text{kg}/\text{h}$ ；

⑥筛分工段产生的废气

本项目筛分工段产生的粉尘经“集气罩+经布袋除尘（布袋采用耐高温玻璃纤维材质）”处理后一根 15m 高的排气筒（P6）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）同时满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）（参照附件 1）所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；

⑦天然气燃烧产生的废气

天然气加热炉废气经“燃料分级低氮燃烧+烟气循环+袋式除尘器”处理后经一根 15m 高的排气筒（P7）排放，满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕196 号）附件 5（参照天然气锅炉），（烟尘 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

⑧再生活性炭包装工段产生的废气

再生活性炭包装工段产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器”处理后一根 15m 高的排气筒（P8）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准同时

满足《滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知(安环攻坚办(2019)196 号)(参照附件 1)所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³;

经采取上述措施后,项目废气对周围环境影响较小。

本项目厂区卫生防护距离为 50m,根据现场调查,本项目卫生防护距离内无居住区、医院、学校等环境敏感点,因此,本项目无组织排放废气对周围环境影响较小。评价建议不在项目卫生防护距离内规划建设学校、医院、居住区等环境敏感点。

(2) 废水

本项目生产用水主要为成品出炉时水雾直接打到生物炭上,防止复燃,不外排。喷淋塔冷却水为循环水,不外排。

本项目职工生活污水产生量为 0.96t/d、316.8t/a。项目厂区内不设食堂和宿舍,厂区内生活污水仅为职工简单洗漱废水,职工生活污水经化粪池收集后定期由当地农户拉走用于施肥,不外排。

本项目车辆清洗废水产生量为 0.19m³/d、64.04m³/a。此部分清洗废水通过运输车辆冲洗装置配套的 3 级沉淀池净化后,循环使用不外排。

经采取上述措施后,本项目不新增废水量,对周围环境影响较小。

(3) 固废

本项目固废主要为职工生活垃圾、磨粉、破碎、筛分工段袋式除尘器收集的粉尘、木煤气燃烧袋式除尘器收集的烟尘、天然气燃烧袋式除尘器收集的烟尘、木醋液、木焦油、沉淀池分离出的细小砂石、杂物、再生活性炭筛分杂质。

职工生活垃圾、再生活性炭筛分杂质、沉淀池分离出的细小砂石、杂物、煤气燃烧袋式除尘器收集的烟尘、天然气燃烧袋式除尘器收集的烟尘收集后集中交由环卫部门处理,磨粉、破碎、筛分工段袋式除尘器收集的粉尘作为原料继续回用,木醋液收集至专用容器暂,按危废管理在厂区储存,作为副产品外售;木焦油收集至专用存储罐,存于危废暂存间内,定期交由相应资质单位处理。

经采取以上措施,项目产生的各项固废均可实现合理处理处置,不会对周围环境产生二次污染。

(4) 噪声

本项目高噪声设备运行时产生的噪声经采用基础减振、隔声、距离衰减后,四

周厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。项目运营对周围声环境影响较小。

1.5 项目选址及平面布置合理

本项目位于滑县四间房镇 S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米。厂区坐标为东经 114°81'51.94", 北纬 35°64'27.72", 北侧为农田, 西侧为两处闲置厂房, 东侧紧邻河南奥美特铝业有限公司、南侧为万通石化加油站。项目所在地理位置图见附图二所示, 项目周围环境示意图见附图三所示。距离本项目最近的敏感点为北方向 480m 的大芬村。

项目所在地周围交通便利, 厂址地势较为平坦开阔, 工程地质条件较好。

经预测, 项目实施后各项污染物对周围大气环境、水环境、声环境影响较小, 项目生产的各项固废均可实现合理处置, 不会对周围环境产生二次污染。

综上所述, 项目的选址的环境可行。

本项目办公楼位于厂区西侧, 主要为职工办公、休息场所; 厂区出入口在厂区西侧, 方便车辆出入、人流集散; 生产车间、库房在厂区中间和西侧。

因此, 从环境保护角度分析, 评价认为本项目平面布置合理。

1.6 总量控制分析

本项目运营期废水主要为生活污水资源化利用不外排, 车辆清洗废水循环利用不外排。

本项目分三期进行建设, 本项目一期 SO_2 排放量总为 0.6447t/a, NO_x 排放量为 1.5448t/a; 本项目二期 SO_2 排放量总为 0.6447t/a, NO_x 排放量为 1.5448t/a; 本项目三期 NO_x 排放量为 0.0148 t/a, SO_2 排放量总为 0.0047t/a,。

三期建成后本项目废气污染物 SO_2 排放量总为 1.2941t/a; NO_x 排放量为 3.1044t/a。根据滑县四间房乡人民政府出具的 NO_x 、 SO_2 总量替代说明并承诺该项目不再建设, 本项目排放的 NO_x 、 SO_2 与滑县浩创活性炭厂利用废弃果壳、稻壳、玉米芯年产 6000 吨生物炭项目的 NO_x 、 SO_2 进行等量替代, 滑县浩创活性炭厂 SO_2 排放量为 1.53t/a, NO_x 排放量为 3.67t/a 可以满足本项目等量削减替代要求。

因此本项目不新增总量, 不再申请总量指标。

2 评价建议

1. 建设单位应严格落实建设项目“三同时”环境管理制度，项目建成后经环保部门验收合格后方可正式投产。

2. 严格落实评价提出的各种污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

3. 落实各项环保投资，保证及时足额到位，专款专用。

4. 合理布局，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量。

综上所述，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，本项目各污染因素对周围环境影响较小，符合国家政策要求，选址合理，因此，从环保角度，评价认为本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 备案确认书

附件 3 土地证明

附件 4 营业执照

附件 5 承诺书

附件 6 原料非危险固废鉴定报告

附件 7 环境空气现状检测报告

附件 8 木醋液回收协议

附件 9 总量替代说明

附件 10 资料真实性承诺

附件 11 土壤、噪声现状检测报告

附件12 公示截图

附图一 本项目厂区周围现状

附图二 本项目地理位置图

附图三 本项目周围环境概况图

附图四 本项目平面布置图

附图五 本项目卫生距离包络图

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、固体废物影响专项评价

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。



项目西侧



项目东侧河南奥美特铝业有限公司



项目厂址

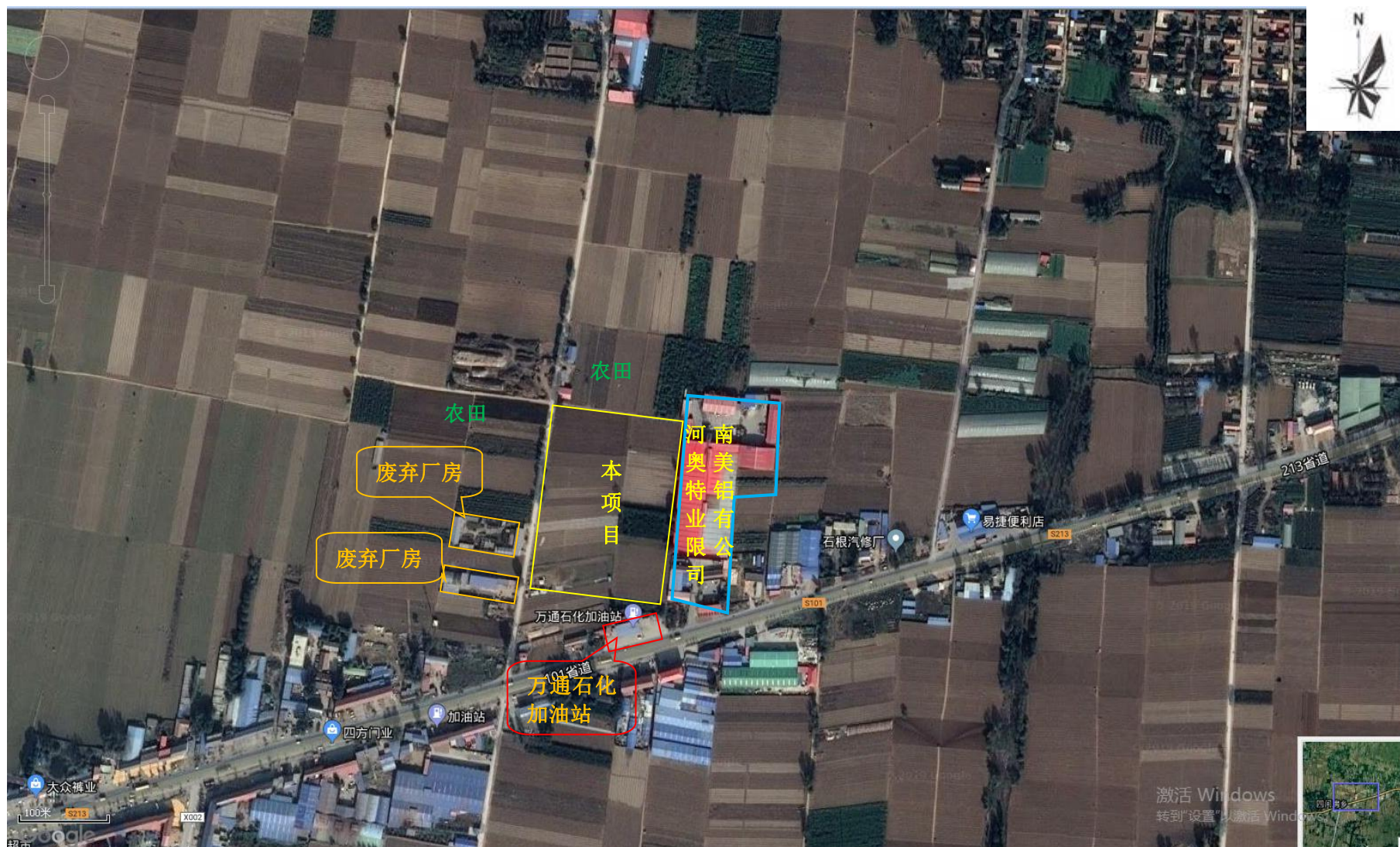


项目南侧万通石化加油站

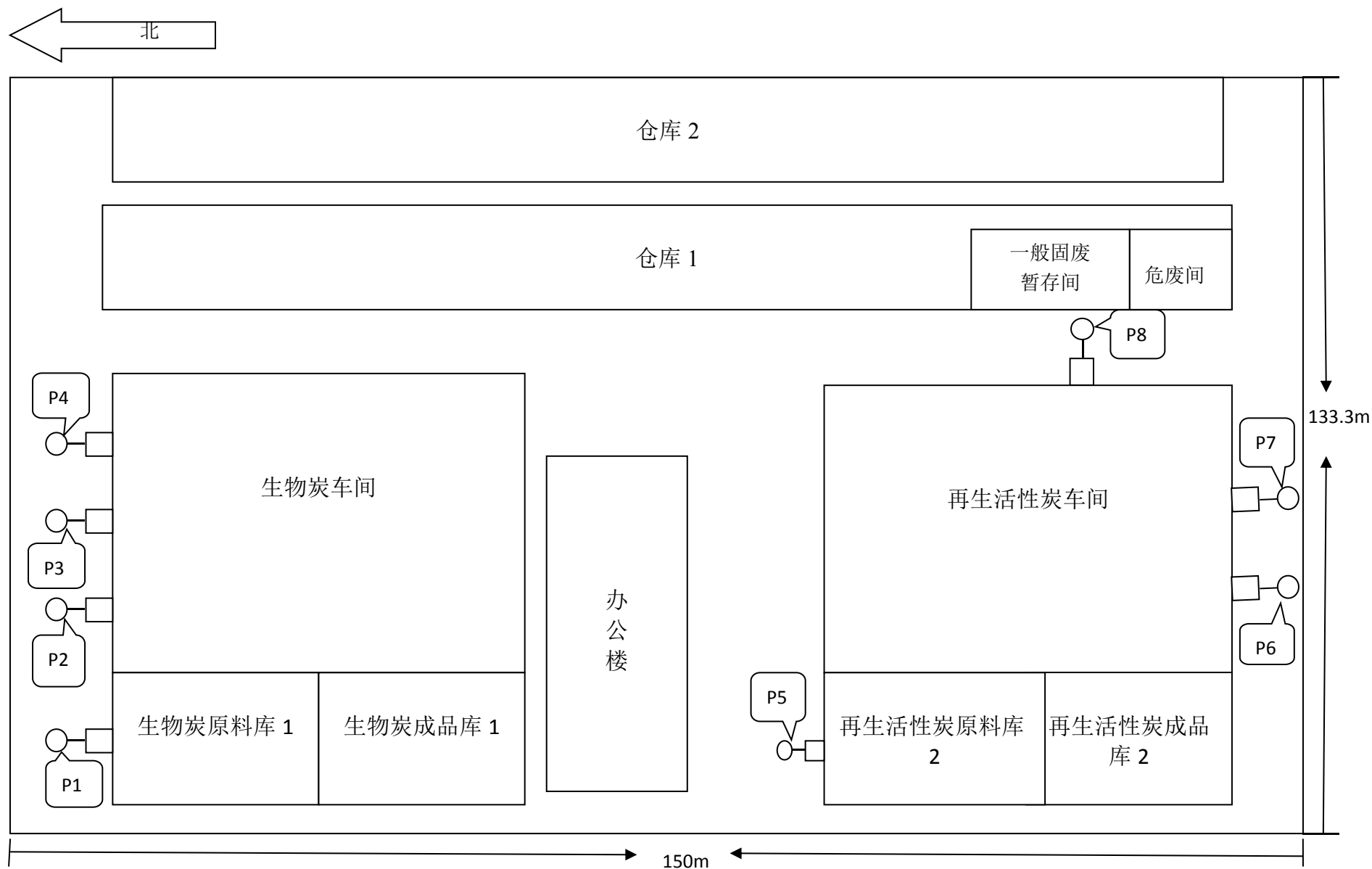
附图一 厂区周围现状图



附图二 本项目地理位置图

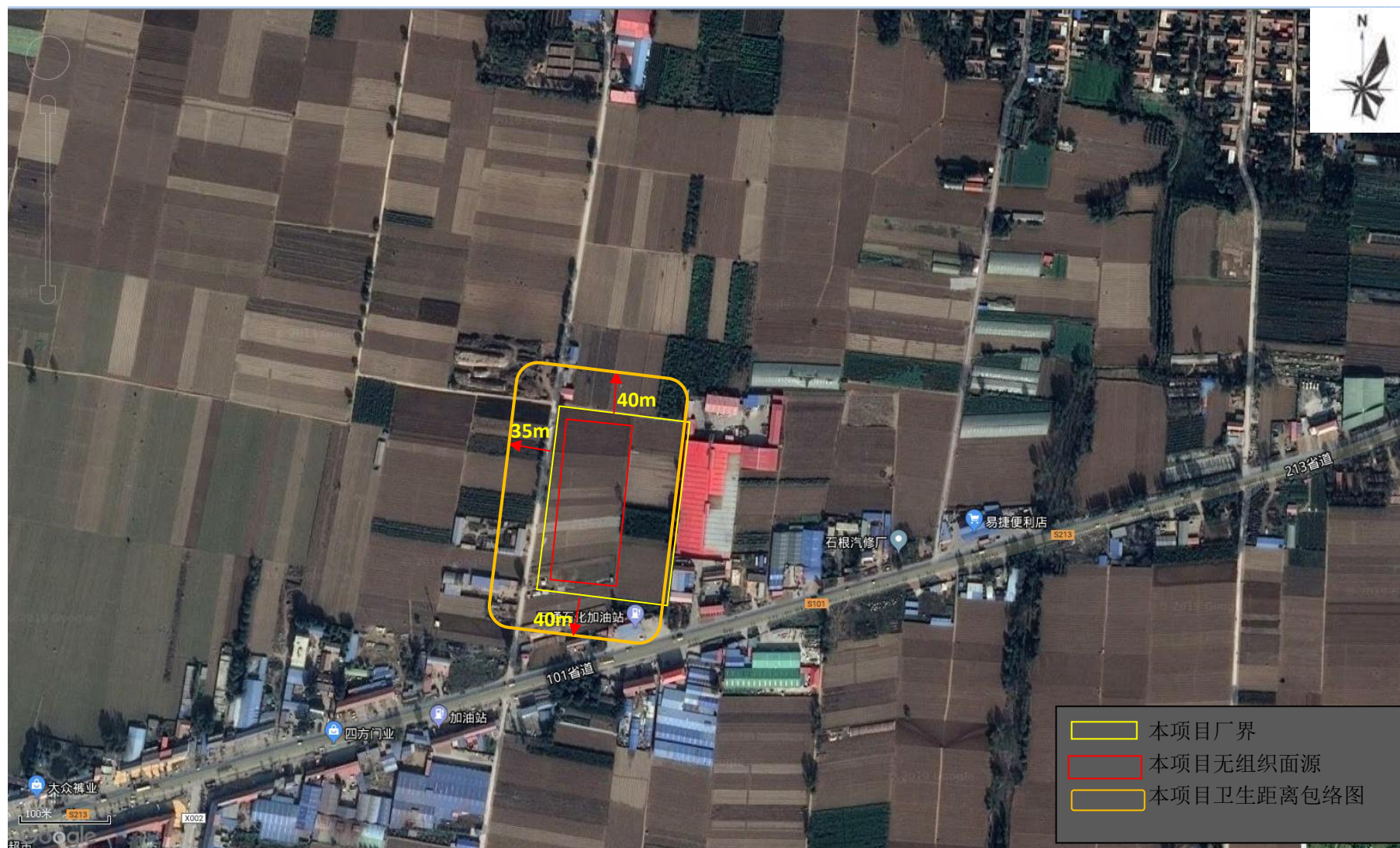


附图三 本项目周围环境示意图



附图四

本项目平面布置图



附图五 本项目卫生防护距离包络图

委托书

河南极科环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对滑县滑县信达环保科技有限公司环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废活性炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位：滑县信达环保科技有限公司（加盖公章）

日期：2019 年 5 月 25 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-410526-42-03-007537

项 目 名 称: 利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭
年生产6000吨生物炭10000吨再生活性炭项目

企业(法人)全称: 滑县信达环保科技有限公司

证 照 代 码: 91410526MA4683K84H

企业经济类型: 股份制企业

建 设 地 点: 滑县四间房镇工业区

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目占地20000平方米, 建筑面积10200平方米, 建有仓库、车间、办公用房等. 主要利用废弃果壳、稻壳、次小薪材、玉米芯年产6000吨生物炭及利用糖厂、味精厂、乳酸厂等食品行业类废炭再加工年生产10000吨活性炭。生物炭工艺技术: 利用废弃资源果壳、稻壳、次小薪材、玉米芯—粉碎—环保炭化炉—磨粉—打包入库—成品销售。再生活性炭工艺技术: 原材料(糖厂、味精厂、乳酸厂等食品行业类废炭)—堆放发酵—高温氧化—分级筛分—打包入库—成品销售。主要设备: 破碎机、磨粉机、低氮燃烧器环保炭化炉(回转炉)及配套设备等。一期生物炭炉两套, 再生回转炉二套。二期生物炭炉两套, 再生回转炉两套。三期再生回转炉两套。

项 目 总 投 资: 5100万元

企业声明: “本项目符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》为鼓励类第38条第15款“且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



土地证明

滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目位于滑县四间房镇工业区（S101 省道北侧 100 米），占地 20000 平方米，土地性质为建设用地，符合滑县四间房镇土地总体规划。

滑县四间房镇人民政府

2019 年 5 月 20 日

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91410526MA4683K84H (1-1)	
名 称	滑县信达环保科技有限公司
类 型	其他有限责任公司
住 所	河南省安阳市滑县四间房镇高寨村南地
法定代表人	姚军红
注 册 资 本	伍佰万圆整
成 立 日 期	2019年01月07日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	环保材料的研发销售。收购销售：活性炭，生物炭。 (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	
2019年 01 月 07 日	

承诺书

尊敬的滑县生态环境局：

滑县信达环保科技有限公司现郑重承诺：本公司再生活性炭项目生产所采购原料全部来自合作单位食品级企业废旧活性炭，原料不属于危险固体废弃物。

承诺人：滑县信达环保科技有限公司

2019年5月2日





NO.1916120042

检 测 报 告

Test Report

样品名称 : SHE16-09814.001废活性炭

委托单位: 丹尼斯克甜味剂(安阳)有限公司



上海化工研究院检测中心

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0599

第1页 共4页

检测报告

客户信息

联系人 苏玉庆
客户 丹尼斯克甜味剂(安阳)有限公司
地址 中国河南省安阳市汤阴县长虹路
电话 86 15537219600
传真 -
Email -
订单号 -
样品 固体(1)
项目 -

实验室信息

管理者 SGS-CSTC
实验室 环境测试服务部
地址 上海市徐汇区宜山路889号3号楼2楼
电话 +86 (21) 6140 2666-2002
传真 +86 (21) 6115 2164
Email REPORT.ENV@SGS.COM
报告编号 SHE16-09814 R0
SGS编号 0000060846
报告日期 2016/12/19

备注

1. 未经本公司书面许可, 不得复制 (全文复制除外) 检测报告。
2. 除非另有说明, 本报告仅对采样负责。

报告批准人

李超然

李超然
报告编制

唐黎琼

唐黎琼
审核

殷旭慧

殷旭慧
授权签字人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.
Attention: to check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Duccheck@sgs.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t (86-21) 61072828 f (86-21) 61152164 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t (86-21) 61072828 f (86-21) 61152164 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测项目	方法	单位	检测限	限值	检测结果
样品干重	HJ 613	%	-	-	44.7
无机氟化物(不包括氟化钙)	GB5085.3 附录F	mg/L	0.02	≤100	0.20
氟化物*	GB5085.3 附录G	mg/L	0.05	≤5	<0.10†
六价铬	GB/T 15555.4	mg/L	0.004	≤5	<0.004
铜	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤100	<0.010†
砷	USEPA 6020A	mg/L	0.005	≤100	<0.050†
镉	USEPA 6020A	mg/L	0.0001	≤1	<0.0010†
铅	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤5	<0.010†
铬	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤15	<0.010†
汞	USEPA 6020A	mg/L	0.0001	≤0.1	<0.0010†
铍	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤0.02	<0.010†
银	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤100	<0.010†
镍	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤5	<0.010†
钼	USEPA 6020A	mg/L	0.001	≤5	<0.010†
钴	USEPA 6020A	mg/L	0.005	≤5	<0.050†
锰	USEPA 6020A	mg/L	0.005	≤1	<0.050†
苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤1	<0.0050†
甲苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤1	<0.0050†
乙苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤4	<0.0050†
二甲苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0010	≤4	<0.0100†
三氯乙(醇)	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤3	<0.0050†
四氯乙烯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤1	<0.0050†
四氯化碳	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤0.3	<0.0050†
1,2-二氯苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤4	<0.0050†
1,4-二氯苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤4	<0.0050†
氯仿	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤3	<0.0050†
氯苯	USEPA 8260C	mg/L	0.0005	≤2	<0.0050†
丙烯腈	USEPA 8260C	mg/L	0.010	≤20	<0.100†
六氯苯	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤5	<0.0005
苯酚	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤3	<0.0005
2,4-二氯苯酚	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤6	<0.0005
2,4,6-三氯苯酚	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤6	<0.0005
苯并(a)芘	USEPA 8270D	mg/L	5.00 X 10 ⁻⁴	≤0.0003	<0.000050
邻苯二甲酸二丁酯	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤2	<0.0005
邻苯二甲酸二正辛酯	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤3	<0.0005
硝基苯	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤20	<0.0005
2,4-二硝基氯苯	USEPA 8270D	mg/L	0.0025	≤5	<0.0025
邻,对硝基氯苯	USEPA 8270D	mg/L	0.0025	≤5	<0.0025
二硝基苯	USEPA 8270D	mg/L	0.0075	≤20	<0.0075
五氯酚及五氯酚钠(以五氯酚计)	USEPA 8270D	mg/L	0.0025	≤50	<0.0025
马拉硫磷	USEPA 8270D	mg/L	0.002	≤5	<0.002
甲基对硫磷	USEPA 8270D	mg/L	0.002	≤0.2	<0.002
乙基对硫磷	USEPA 8270D	mg/L	0.002	≤0.3	<0.002
乐果	USEPA 8270D	mg/L	0.002	≤8	<0.002
六六六(总量)	USEPA 8270D	mg/L	0.002	≤0.5	<0.002
氯丹(总量)	USEPA 8270D	mg/L	0.001	≤2	<0.001
滴滴涕(总量)	USEPA 8270D	mg/L	0.002	≤0.1	<0.002
灭蚊灵	USEPA 8081B	mg/L	0.0001	≤0.05	<0.0001
毒杀芬	USEPA 8081B	mg/L	0.001	≤3	<0.001
多氯联苯总量	USEPA 8270D	mg/L	0.0005	≤0.002	<0.0005
甲基汞	Refer to GB/T 14204	mg/L	10	≤10	<10



Unless otherwise agreed in writing, this document is submitted by the Company subject to its General Conditions of Service provided overleaf available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions> and, for electronic format documents, the Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/Terms-e-Documents>. Attention is drawn to the fact that the Company's Terms and Conditions apply to all documents, whether or not they are signed by the Company. The Company is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention. Any holder of this document is advised that the Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the applicable law. The Company's intervention is limited to a full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content of documents appearing on this report may constitute a criminal offence. The Company's intervention is limited to a full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content of documents appearing on this report may constitute a criminal offence. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days.

© 2013 SGS. All rights reserved. sgs@sgs.com
or e-mail: CN.Dochec@sgs.com

3 Building, No.889 Yizhan Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 t (86-21) 61072828 f (86-21) 61215121 w www.sgschina.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号3楼 邮编: 200233 t (86-21) 61072828 f (86-21) 61215121 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

SHE16-09814 R0

第1页,共4页

检测项目		检测方法	单位	检测结果	判定标准
乙基汞		Refer to GB/T 14204	ng/L	10	≤20
pH		GB/T 15555.12	-	-	2.0-12.5

备注:

腐蚀性鉴别: GB 5085.1-2007《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》

经测试,按照GB/T 15555.12-1995的规定制备的浸出液,其pH值范围在2.0至12.5之间,不满足GB 5085.1-2007中3.1的判定指标

浸出毒性参数限值: GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》。

不得检出指甲基汞<10ng/L, 乙基汞<20ng/L

浸出前处理: HJ/T 299-2007

†: 由于样品基质影响,检出限相应提高

*: 未获得CNAS认可

*** 以下空白 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Docscheck@sgs.com

3rd Building, No.889 Yishan Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 t: (86-21) 61072828 f: (86-21) 61152164 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t: (86-21) 61072828 f: (86-21) 61152164 e: sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

方法列表

HJ 613-2011 土壤 干物质和水分的测定 重量法
GB5085.3 附录F 固体废物 氟离子 离子色谱法
GB5085.3 附录G 固体废物 氯离子和硫离子的测定 离子色谱法
GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价格的测定 二苯砷酸二肼分光光度法
USEPA 6020A-2007 金属：电感耦合等离子体质谱法
USEPA 8260C-2006 挥发性有机物
USEPA 8270D-2007 半挥发性有机物
USEPA 8270D-2007 半挥发性有机物 有机磷农药
USEPA 8270D-2007 半挥发性有机物 有机氯农药
USEPA 8081B-2007 有机磷农药
USEPA 8270D-2007 多氯联苯
Refer to GB/T 14204-1993 水质 烷基苯的测定气相色谱法
GB/T 15555.12-1995 GB5085.1-2007 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别 3.1



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions. If any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only. Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building, No.889 Yishan Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 T (86-21) 61072828 F (86-21) 61152164 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 T (86-21) 61072828 F (86-21) 61152164 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

上海化工研究院检测中心
检测报告
SRICI Testing Centre Test Report

No. 1916120012
第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

样品名称	SHE16-09814.001 废活性炭		
样品编号	1916120012		
委托单位	丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司		
生产单位	丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司		
采样单位	/	采样日期	/
样品外观	黑色细小颗粒	样品接受日期	2016-12-09
序号	检测项目	本项结论	
1	危险废物鉴别——易燃性鉴别	试验样品所测的易燃性不满足判定条款的要求。	
2	以下空白		
3			
4			
5			
6			
签发日期: 2016-12-09			
备注	/		
委托单位地址	河南省安阳市汤阴县长虹路	邮政编码	/

批准: 张一凡
Approver:
职务: 中心副总工程师 (vice chief engineer of the centre)
Title:

审核: 段路路
Checker:

编制: 施恩恩
Appraiser:

上海化工研究院检测中心
检测报告
SRICI Testing Centre Test Report

No. 1916120012
第 2 页 共 2 页
Page 2 of 2

检测项目	危险废物鉴别——易燃性鉴别			
检测起迄日期	2016-12-12 ~ 2016-12-20			
检测方法	GB 5085.4-2007 危险废物鉴别标准 易燃性鉴别			
判定标准	GB 5085.4-2007 危险废物鉴别标准 易燃性鉴别			
序号	检测项目	检测结果	本项结论	备注
1	易燃固体危险废物	试验样品未能在2min内被点燃, 其火焰在2min内未能达到200mm。(点火的时间为: 2'06''37)	试验样品的固体易燃性不满足标准条款要求。	/
检验环境条件		环境温度:16℃;环境湿度:44%;		
备注		/		



报告结束

报告编号: JCWT19052801



第 1 页 共 7 页

河南精诚检测有限公司

检 测 报 告

项目名称: 滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次
小薪材及食品行业类废活性炭年生产 6000 吨生物
炭 10000 吨再生活性炭项目环境质量现状监测

委托单位: 滑县信达环保科技有限公司

报告日期: 2019 年 06 月 06 日

(加盖检验检测专用章)



河南精诚检测有限公司

地址: 河南省周口市川汇区黄淮市场电商物流园 3 楼 301 室 电话: 0394-8366568

检测报告说明

- 1、本检测结果无本公司检验检测专用章、骑缝章、 无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无相关责任人签字无效。
- 3、检测数据需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测数据有异议，须于收到本检测数据之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告内容。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

1 前言

受滑县信达环保科技有限公司委托,河南精诚检测有限公司按照标准规范对相关项目进行采样检测。

2 分析及检测使用仪器

检测方法及检测仪器一览表

序号	检测项目	检测分析方法与依据	主要仪器	检出限
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.01mg/m ³
2	硫化氢	空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.001mg/m ³

3 检测内容

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
环境空气	肖村、厂区内	氨气、硫化氢	连续监测 7 天, 3 次/天

4 检测质量保证

质量控制与质量保证严格执行《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程的质量保证。

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 严格按照《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版)或标准分析方法进行采样及测试。

4.3 分析采样前进行流量、仪器校准等质控措施。

4.4 检测人员经考核合格,持证上岗。

5 检测概况

5.1 05月28日至06月04日按照采样环境及采样频率的规范要求,采样人员对相关项目进行采样检测。

5.2 05月30日至06月05日实验室进行检测。

6 检测结果



环境空气检测结果表 1

采样点位: 肖村

采样日期	时间	硫化氢 mg/m ³	氨 mg/m ³	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气 状况
2019.05.28	8:00-9:00	0.004	0.05	22	99.8	1.1	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.06	30	99.0	1.3	西南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.12	24	99.6	1.2	西南	多云
2019.05.29	8:00-9:00	0.004	0.09	23	99.7	1.1	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.08	30	99.0	1.3	西南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.04	24	99.6	1.2	西南	多云
2019.05.30	8:00-9:00	0.003	0.07	23	99.7	1.1	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.10	31	98.9	1.5	西南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.13	24	99.6	1.3	西南	多云
2019.05.31	8:00-9:00	0.004	0.06	25	99.5	0.7	东南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.14	31	98.9	0.9	东南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.05	24	99.6	1.0	东南	多云
2019.06.01	8:00-9:00	0.003	0.14	26	99.4	1.8	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.05	34	98.6	2.0	西南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.09	26	99.4	1.9	西南	多云
2019.06.02	8:00-9:00	0.003	0.13	27	99.3	1.8	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.12	37	98.3	2.2	西南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.09	28	99.2	1.6	西南	多云
2019.06.03	8:00-9:00	0.004	0.10	28	99.2	1.2	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.07	37	98.3	1.6	西南	多云
	20:00-21:00	0.003	0.10	28	99.2	1.2	西南	多云



环境空气检测结果表 2

采样点位: 厂区内

采样日期	时间	硫化氢 mg/m ³	氨 mg/m ³	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气 状况
2019.05.28	8:00-9:00	0.004	0.10	23	99.7	1.2	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.13	30	99.0	1.3	西南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.12	24	99.6	1.1	西南	多云
2019.05.29	8:00-9:00	0.004	0.08	23	99.7	1.2	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.11	30	99.0	1.1	西南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.10	24	99.6	1.2	西南	多云
2019.05.30	8:00-9:00	0.004	0.10	23	99.7	1.2	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.10	30	99.0	1.1	西南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.12	24	99.6	1.3	西南	多云
2019.05.31	8:00-9:00	0.004	0.12	25	99.5	0.8	东南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.92	31	98.9	1.0	东南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.09	24	99.6	0.6	东南	多云
2019.06.01	8:00-9:00	0.004	0.12	26	99.4	1.6	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.12	35	98.5	1.8	西南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.10	25	99.5	1.9	西南	多云
2019.06.02	8:00-9:00	0.004	0.10	27	99.3	1.9	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.12	38	98.2	2.2	西南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.12	27	99.3	1.7	西南	多云
2019.06.03	8:00-9:00	0.005	0.09	28	99.2	1.2	西南	多云
	14:00-15:00	0.004	0.11	37	98.3	1.5	西南	多云
	20:00-21:00	0.004	0.10	27	99.3	1.3	西南	多云

有章必用章

报告编号: JCWT19052801

第 7 页 共 7 页

7 检测人员

石富磊 刘占洋 董风林 屈婷婷

编制人:石富磊

审核:董风林

签发: 9.28.2019

日期: 2019年09月06日

河南精诚检测有限公司

(加盖检验检测专用章)

7.28.2019

木醋液回收协议

甲方: 滑县信达环保科技有限公司

乙方: 石家庄康泰农业科技有限公司

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定,甲乙双方本着“综合利用变废为宝”的原则,避免对环境造成二次污染,在甲方生产过程中的木醋液全部回收再利用,特制订如下协议:

协议期限:

1. 本协议起始日期:2019 年 12 月 1 日起

甲方责任:

1. 甲方将甲方生产过程中的木醋液,进行集中放置和保管。

乙方职责

2 乙方安排运输车辆每 7 天/次,进行回收

3. 如由乙方处置不当等违法违规的原因造成的一切损失,由乙方承担

生效日期

本协议经甲乙双方签字确认后生效,一式两份,双方各执一份,具有同

律效力

甲方: 滑县信达环保科技有限公司

乙方: 石家庄康泰农业科技有限公司



总量替代说明

滑县浩创活性炭厂因企业自身问题，不再建设，现将滑县浩创活性炭厂 SO_2 量 1.53t/a， NO_x 量 3.67t/a 转让给滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目。

(1) 滑县浩创活性炭厂减排的 NO_x 、 SO_2 排放量说明：

滑县浩创活性炭厂位于滑县四间房乡高寨村南地，2018 年申报年生产 6000 吨生物炭项目因企业自身问题，不再建设。因此减排量为 SO_2 1.53t/a， NO_x 3.67t/a。

(2) 需要进行总量替代的新建项目的 NO_x 、 SO_2 排放量说明：

滑县信达环保科技有限公司位于滑县四间房镇工业园区（S101 省道旁万通石化加油站北侧 100 米），总占地面积 20000 平方米，项目规模为利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭。污染物量为： SO_2 排放量为 1.2941t/a， NO_x 排量为 3.1044t/a。

滑县浩创活性炭厂 SO_2 排放量为 1.53t/a， NO_x 排放量为 3.67t/a 大于滑县信达环保科技有限公司（ SO_2 排放量总为 1.2941t/a； NO_x 排放量为 3.1044t/a）。因此滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目运行过程产生的 NO_x 、 SO_2 与滑县浩创活性炭厂替代方案可行。



滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次
小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000
吨再生活性炭项目资料

真实性承诺

安阳市生态环境局滑县分局:

对于我单位提交的《滑县信达环保科技有限公司利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产 6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目环境影响报告表》，我单位承诺所提交的资料及附件真实、合法、有效，如因我单位提交的资料失实或不符合相关的法律法规而造成任何不良后果的，由我单位承担相应的法律责任。

滑县信达环保科技有限公司

2019.12.25



报告编号: DXJC-E1912142-1



181620050160
有效期2024年03月26日



检 测 报 告

项目名称: 利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产
6000 吨生物炭 10000 吨再生活性炭项目

受检单位: 滑县信达环保科技有限公司

委托单位: 滑县信达环保科技有限公司

报告日期: 2019-12-19





报告编号: DXJC-E1912142-1

声明:

1. 通用条款及说明见背面。
2. 报告无本公司“检测检验专用章”、骑缝章或公章无效。
3. 复制报告未重新加盖“检测检验专用章”、骑缝章和公章无效。
4. 报告无编制、审核、签发者签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
7. 由委托单位自行采集的样品, 检测结果仅对来样负责; 由本公司采集的样品, 监测结果仅对监测期间样品负责; 无法复现的样品, 不予受理申诉。
8. 未经本公司同意, 该报告不得用于商业性宣传。

编制: 肖天昊

审核: 华会乐



签发日期: 2019年12月19日



报告编号: DXJC-E1912142-1

第 1 页 共 8 页

1 土壤检测报告

样品名称	土壤	样品编号	E1912142-1-T1-1-1~E1912142-1-T4-1-1
采样日期	2019-12-15		
°坐标	E114°48'36.97",N35°38'38.40"	E114°48'32.88",N35°38'32.50"	
检测点位	厂外 T1	厂内 T2	
采样深度	0-20(cm)	0-20(cm)	
检测项目及结果			
铬(mg/kg)	11	/	
铜(mg/kg)	7	12	
锌(mg/kg)	32	/	
镍(mg/kg)	10	17	
pH 值(无量纲)	7.06	/	
镉(mg/kg)	0.0905	0.160	
铅(mg/kg)	4.98	6.81	
汞(mg/kg)	0.0419	0.0384	
总砷(mg/kg)	15.1	17.4	
铬(六价)(mg/kg)	/	ND	
石油烃类(mg/kg)	/	11.2	
2-氯酚(mg/kg)	/	ND	
硝基苯(mg/kg)	/	ND	
萘(mg/kg)	/	ND	
苯并[a]蒽(mg/kg)	/	ND	
蒎(mg/kg)	/	ND	
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	/	ND	
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	/	ND	
苯并(a)芘(mg/kg)	/	ND	
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	/	ND	
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	/	ND	
苯胺(mg/kg)	/	ND	
氯甲烷(mg/kg)	/	ND	
氯乙烯(mg/kg)	/	ND	
1,1,二氯乙烯(mg/kg)	/	ND	
二氯甲烷(mg/kg)	/	ND	
反式-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	/	ND	
1, 1-二氯乙烷(mg/kg)	/	ND	
顺式-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	/	ND	
氯仿(mg/kg)	/	ND	
1, 1, 1-三氯乙烷(mg/kg)	/	ND	

本页以下无数据



1 土壤检测报告 (续)

采样日期	2019-12-15	
°坐标	E114°48'36.97",N35°38'38.40"	E114°48'32.88",N35°38'32.50"
检测点位	厂外 T1	厂内 T2
采样深度	0-20(cm)	0-20(cm)
检测项目及结果		
四氯化碳(mg/kg)	/	ND
苯(mg/kg)	/	ND
1, 2-二氯乙烷(mg/kg)	/	ND
三氯乙烯(mg/kg)	/	ND
1, 2-二氯丙烷(mg/kg)	/	ND
甲苯(mg/kg)	/	ND
1, 1, 2-三氯乙烷(mg/kg)	/	ND
四氯乙烯(mg/kg)	/	ND
氯苯(mg/kg)	/	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷(mg/kg)	/	ND
乙苯(mg/kg)	/	ND
邻二甲苯(mg/kg)	/	ND
苯乙烯(mg/kg)	/	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷(mg/kg)	/	ND
1, 2, 3-三氯丙烷(mg/kg)	/	ND
1, 4-二氯苯(mg/kg)	/	ND
1, 2-二氯苯(mg/kg)	/	ND
间二甲苯(mg/kg)	/	ND
对二甲苯(mg/kg)	/	ND

采样日期	2019-12-15	
°坐标	E114°48'35.79",N35°38'32.35"	E114°48'35.80",N35°38'36.47"
检测点位	厂内 T3	厂内 T4
采样深度	0-20(cm)	0-20(cm)
检测项目及结果		
石油烃类(mg/kg)	9.33	10.8

本页以下无数据



报告编号: DXJC-E1912142-1

第 3 页 共 8 页

2 噪声检测报告

样品名称	噪声	样品编号	E1912142-1-N1-1-1~E1912142-1-N4-2-2
------	----	------	-------------------------------------

检测期间气象参数	
2019-12-15	阴,东北风,风速 2.6m/s
2019-12-16	阴,西南风,风速 3.1m/s

检测点位及结果 检测日期		环境噪声[dB(A)]			
		北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
2019-12-15	昼间	51	52	53	52
	夜间	40	42	42	41
2019-12-16	昼间	50	51	52	50
	夜间	39	40	41	40

附图:

检测点位图



本页以下无数据



报告编号: DXJC-E1912142-1

第 4 页 共 8 页

附表:

检测项目分析方法、仪器设备及最低检出浓度

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
土壤	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	4mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	1mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	1mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	3mg/kg
	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	电子天平 BSM220.3,离子分析仪 PXSJ-216	/
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收光谱仪 240FS AA	0.01mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收光谱仪 240FS AA	0.1mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 1 部分:土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子荧光光度计 AFS-933	2.00×10^{-3} mg/kg
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 2 部分:土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子荧光光度计 AFS-933	0.01mg/kg
	铬(六价)	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法	HJ 687-2014	电子天平 FA2204,电子天平 JA2003,原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	2mg/kg

本页以下无数据



报告编号: DXJC-E1912142-1

第 5 页 共 8 页

检测项目分析方法、仪器设备及最低检出浓度 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
土壤	石油烃类	土壤中石油烃类的测定 气相色谱法	ISO 16703:2011	电子天平 JY6002,气 相色谱仪 GC9720	6.0mg/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.06mg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.09mg/kg
	苯	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.09mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.1mg/kg
	蒽	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.1mg/kg
	苯并(b)荧 蒽	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.2mg/kg
	苯并(k)荧 蒽	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.1mg/kg
	苯并(a)芘	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003,电 子天平 JY6002,气相 色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.1mg/kg

本页以下无数据



检测项目分析方法、仪器设备及最低检出浓度 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
土壤	茚并 (1,2,3-cd) 芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003, 电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.1mg/kg
	二苯并 (a,h)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003, 电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.1mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	电子天平 JA2003, 电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GC-MS 6800	0.04mg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.00×10^{-3} mg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.00×10^{-3} mg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.00×10^{-3} mg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.50×10^{-3} mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.40×10^{-3} mg/kg
	1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.20×10^{-3} mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.30×10^{-3} mg/kg
	氯仿	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	1.10×10^{-3} mg/kg

本页以下无数据



检测项目分析方法、仪器设备及最低检出浓度 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
土壤	1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.30 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.30 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.90 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 2-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.30 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	三氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.10 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.30 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	四氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.40 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	乙苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$

本页以下无数据



报告编号: DXJC-E1912142-1

第 8 页 共 8 页

检测项目分析方法、仪器设备及最低检出浓度 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
土壤	邻二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	苯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.10 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.50 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.50 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	间二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	对二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	电子天平 JY6002, 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	$1.20 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
噪声	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5680, 声校准器 AWA6221B	/

备注: “/”表示空格。“ND”表示未检出。“C”表示该检测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内, 数据仅作为参考使用, 不具有任何证明作用。

以下无数据

附件 12



环评互联网
www.EIAbbs.Net

新听众

系统提醒(1)

请输入搜索内容

帖子

Q

微论坛 | 门户 | 论坛 | 导读 | 精华 | 项目公示 | 兑换抽奖 | 新手教程 | 会员任务 | 免费邀请码

论坛 > 信息与资源交流 > 环评信息速递 > 1.利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产6000 ...



[台历兑换]2020年定制版台



安徽普蓝玻璃有限公司年



[元旦暴富活动]定2020年小

> [台历兑换]2020年定制版台历赠送活动第二波

01-06

> 唐山市丰南区丰南镇建正机械厂机械加工项目

01-07

> 武昌润进清洁服务有限公司 年产园林绿化肥

01-07

> 大柳塔郝家壕600万吨/年煤炭物流园区试点项

01-07

> 武昌润进清洁服务有限公司 年产园林绿化肥

01-07

> 年产3000万块页岩环保砖厂改建项目验收监测

12-25

发帖

回复

返回列表

查看: 0 | 回复: 0

[环评热点] 1.利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产6000吨生物炭10000吨再生生活性炭... [复制链接]

分享到: 楼主 电梯直达

qqf123



1 主题

1 帖子

17 金钱

环评论坛一入门者

积分 2

发表于 2020-1-7 08:49 | 只看该作者

1、项目名称:利用果壳、稻壳、次小薪材及食品行业类废炭年生产6000吨生物炭10000吨再生生活性炭项目
2.建设地点:滑县四间房镇工业区（S101省道旁万通石化加油站北侧100米）
3.建设单位:滑县信达环保科技有限公司
4.环境影响评价机构:河南极环保科技有限公司
5.环评文件:建设项目环境影响报告表
6.公众反馈意见的联系方式:15736774101,联系人:郭工
7、环境影响报告表全本如下所示



滑县信达生物炭报告表.pdf

685.32 KB, 下载次数: 0

附表2 本项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	油类物质（木焦油）	天然气	木醋液				
		存在总量/t	3.29	0.014	0.0315				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>1000</u> 人				5km 范围内人口数 <u> </u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒
	包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐		
	地表水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐		
	地下水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐		
环境风险潜势	IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☒			
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☒		
事故情形分析	源强设定方法			计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m						
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d							
最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> d									
重点风险防范措施	面进行防渗处理，严格按照《危废贮存污染控制标准》进行建设管理								
评价结论与建议	项目营运期间油类物质（木焦油）、木醋液、天然气存在的风险在采取上述措施后，风险在可接受范围之内								
注：“□”为勾选项，“”为填写项。									

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒	水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	数据来源
	受影响水体水环境质量	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
		调查时期	
	区域水资源开发利用状况	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒	
		生态环境主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
水文情势调查	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	调查时期	数据来源	

续表

工作内容		自查项目		
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(COD、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☒ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐		

续表

工作内容		自查项目					
		春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐					
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐					
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（ ）		（ ）		（ ）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号		污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）		（ ）	（ ）	（ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					

续表

工作内容		自查项目		
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☒		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒
		监测点位	()	()
		监测因子	()	()
	污染物排放清单	☐		
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐		
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

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=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ） 其他污染物（NH ₃ 、H ₂ S）				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	评价功能	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准	(2017) 年							
	环境空气	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充检测 ☒	
	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 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AED	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5km ☒	
	预测因子	预测因子（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放	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 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐			C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
	区域环境	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量	监测因子：（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S）			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ :(1.2941)t/a		NO _x :(3.1044)t/a		颗粒物:(1.81765)t/a		VOCs:(0)t/a	
注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项									



建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：				
建设项目	项目名称		利用果壳、稻壳、次小薪材等生产6000吨生物炭10000吨再生生活性污泥				建设内容、规模		建设内容：生物炭10000吨、生物炭5000吨、...			
	项目代码 ¹		2016-410526-42-03-007537									
	建设地点		濮阳县四间房镇S101北侧100米									
	项目建设周期（月）						计划开工时间		2020年1月			
	环境影响评价行业类别		三十、废旧资源利用业				预计投产时间		2020年6月			
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C4220非金属材料及碎屑加工处理			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		无				项目申请类别		新申项目			
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		无			
	规划环评审查机关		无				规划环评审查意见文号		无			
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	114.815194	纬度	35.642772	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
总投资（万元）		5100.00				环保投资（万元）		210.00		环保投资比例		4.12%
建设单位	单位名称		濮县信达环保科技有限公司		法人代表		姚军红		单位名称		河南极利环保工程有限公司	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91410526MA468K84H		技术负责人		姚军红		环评文件项目负责人		张英斌	
	通讯地址		河南省安阳市滑县四间房镇高寨村南地		联系电话		18336436666		通讯地址		郑州市金水区北环路72号中建大厦B座1906室	
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵			
	废水	废水量（万吨/年）			0.0000			0.000	0.000	⑧不排放		
		COD			0.000			0.000	0.000	○间接排放： ☐ 市政管网		
		氨氮			0.0000			0.000	0.0000	☐ 集中式工业污水处理厂		
		总磷			0.000			0.000	0.000	○直接排放：受纳水体		
		总氮			0.000			0.000	0.000			
	废气	废气量（万标立方米/年）			10920.000			10920.000	10920.000	/		
		二氧化硫			1.294			1.294	1.294	/		
		氮氧化物			3.104			3.104	3.104	/		
		颗粒物			1.818			1.818	1.818	/		
挥发性有机物				0.000			0.000	0.000	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标											
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+⑤，当②=0时，⑧=①-④+⑤