

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（一期）竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2024 年 01 月 13 日，滑县信达环保科技有限公司组织召开利用果壳、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（一期）竣工环境保护验收会。验收组由建设单位、检测单位、编制单位及邀请专家组成（名单附后），验收组查看了项目建设情况及环保措施落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和验收单位关于验收检测报告内容的详细汇报。经认真讨论评议，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：滑县四间房镇（S101 省道旁万通石化加油站北侧 10 米）；

生产规模：一期再生活性炭 3333.33t/a，生物炭 2750t/a，生物炭粉 250t/a；

建设内容：主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

《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》河南极科环保工程有限公司，2020 年 01 月；

《关于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的批复》安阳市生态环境局滑县分局，滑环审〔2020〕3 号，2020 年 01 月 21 日；

《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 吨再生活性炭项目排污许可证》安阳市生态环境局滑县分局，证书编号：91410526MA4683K84H001U，2023 年 11 月 15 日；

项目于 2023 年 11 月 10 日竣工，2023 年 11 月 10 日-12 月 30 日进行调试。调试期间，生产及环保设施运行基本正常。

河南启航环境检测有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

（三）投资情况

项目工程一期投资 2000 万元，项目环保实际投资 128 万元，占总投资 6.4%。

（四）验收范围

项目环评及批复对应的生产设备、原辅料及配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

（1）环评原设计回转炉配套加热炉安装“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。回转炉实际生产过程，炉体通过齿轮由电动机带动缓慢旋转。物料由较高的尾端加入，由较低的炉头端卸出。炉头端喷入气体燃料，在炉内燃烧，烟气由较高一端排出，废气经过低氮燃烧+一级除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒高空排放。该工艺符合工业炉窑特征，故该工序参照《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）工业炉窑执行。

（2）环评原设计再生活性炭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；筛分后经包装机装袋后入库，筛分和包装各自为独立的工序，各工序配套独立的除尘系统和独立的排气筒。在实际建设的过程中，回转炉活化的物料经过冷却后进入布袋除尘器进行收集并出料包装，在出料的过程中经过筛分，将其中的沙土等杂质去除，左出料口为杂质口，右出料口为成品，成品直接装入吨包，筛分和包装合并，故采用 1 套除尘器设施即可满足废气处理。

项目分期建设，一期实际建设性质、规模、地点、生产工艺和污染防治设施等基本一致，参照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动情况不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

废水主要为职工生活污水、生产用水及车辆冲洗废水。生活污水经厂区化粪池（15m³）收集，定期由当地农户拉走用于施肥农田；车辆冲洗废水经沉淀池（15m³）沉淀后循环利用。

（二）废气

废气主要为原料、成品装卸、堆放及输送过程中产生的无组织粉尘；磨粉、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；

1、有组织废气

（1）炭化烟气（木煤气）燃烧废气：采用低氮燃烧和单条生产线配备的袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气（P1）筒排放。

(2) 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 (P2) 排放。

(3) 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 (P3) 排放。

(4) 再生活性炭发酵产生的废气：经生物除臭装置+15m 高排气筒 (P4) 排放。

(5) 回转炉加热燃烧产生的废气：采用低氮燃烧+一级除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P5) 排放。

(6) 筛分、包装产生的粉尘：经集气罩+袋式除尘器处理后一根 15m 高的排气筒 (P6) 排放。

2、无组织废气

原料、成品在堆放及输送过程中产生的无组织粉尘

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；各种物料在设备之间转运、输送均采用密闭方式；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；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。

(三) 噪声

噪声源主要为磨粉机、炭化炉、回转炉、成型机、包装机、风机等运行产生的噪声，采用基础减振、隔声、距离衰减后降噪。

(四) 固废

项目固废主要为职工生活垃圾、磨粉、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、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，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 (50m²) 内，定期交由相应资质单位处理。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水

项目废水主要为职工生活污水、生产用水及车辆冲洗废水。生活污水经厂区化粪池收

集，定期由当地农户拉走用于施肥农田；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环利用；生产用水用于生物炭出炉时对生物炭表面打湿，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进行补充即可，不外排。

（二）废气

根据检测结果可知：

厂区无组织废气颗粒物、原料、成品在堆放及输送过程 1 米处颗粒物和磨粉工序 1 米处颗粒物、生物炭包装工序 1 米处、筛分和再生活性炭包装工序 1 米处，满足《关于印发安阳市 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）厂界浓度不超 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂内车间产尘点 1 米处浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

有组织颗粒物满足《2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》（安环攻坚办〔2019〕205 号）颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）硫化氢的排放速率标准为 $0.33\text{kg}/\text{h}$ ，氨气的排放速率标准为 $4.9\text{kg}/\text{h}$ 。有组织颗粒物、 SO_2 、 NO_x 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）生物质锅炉和工业炉窑烟尘 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（三）噪声

根据检测结果可知：

厂区噪声四周满足《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：60dB，夜间：50dB。

（四）固废

一般固废处置可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

五、工程建设对环境的影响

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（一期）：

厂区噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

无组织废气颗粒物满足《关于印发安阳市 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）；有组织颗粒物满足《2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》（安环攻坚办〔2019〕205 号）颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。有组织颗粒物、 SO_2 、 NO_x 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）生物质锅炉和工业炉窑。

一般固废处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

综上所述，根据河南启航环境检测有限公司出具的检测报告：QHJC-WT-23121601 可知，污染排放均能达标排放，对周边环境影响可行。

六、验收结论

项目建设较好地执行了国家环保政策。验收监测报告编制较规范，内容全面，基本符合验收监测技术规范要求；环评报告和批复要求基本得到落实，执行了环保“三同时”制度；污染物达标排放；验收资料齐全，环保规章制度健全；基本符合项目竣工环境保护验收合格条件，原则同意通过验收。

七、后续要求

1) 严格执行国家和我省颁布的最新环保标准，如后续出现临时停产等特殊情况要及时向辖区主管单位进行报备。

八、验收人员信息

验收工作组人员签到表附后。

验收组签字：

滑县信达环保科技有限公司

2024 年 01 月 13 日