建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

**项目名称： 尉氏县中能生物质颗粒有限公司年产10000吨生物质颗粒生产项目**

**建设单位（盖章）： 尉氏县中能生物质颗粒有限公司**

**编制日期： 二〇二一年四月**

中华人民共和国生态环境部制

1. 建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 尉氏县中能生物质颗粒有限公司年产10000吨生物质颗粒  生产项目 | | |
| 项目代码 | 2020－410223－42－03－055508 | | |
| 建设单位联系人 | 宋娟 | 联系方式 | 13949099985 |
| 建设地点 | 开封市尉氏家县大马乡李家村 | | |
| 地理坐标 | E114°44′2.073″，N34°24′27.911″ | | |
| 国民经济  行业类别 | 生物质致密成型燃料加工[C2542] | 建设项目  行业类别 | 二十二、石油、煤炭及其他燃料加工25-43生物质燃料加工254 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 尉氏县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2020－410223－42－03－055508 |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 15 |
| 环保投资占比（%） | 5 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 3335 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | **1.产业政策符合性**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》的规定，本项目生产工艺、规模和设备均不在限制类及淘汰类范围内，符合国家现行的有关产业政策。  **2 项目选址与规划相符性**  2.1 项目建设地点及周边环境概况  本项目位于开封市尉氏县大马乡李家村，租用李家村村民张先锋现有部分闲置厂房生产，该院内南部为木门厂，东侧为闲置厂房。该院南邻道路，隔路为木门厂，西邻木门厂，东邻木门厂，北邻荒地。  2.2 与规划相符性分析  该项目用地位于尉氏县大马乡李家村，根据尉氏县自然资源局出具的证明和《大马乡土地利用总体规划（2010-2020）》，本项目用地为规划现状建设用地（建成区），符合《大马乡土地利用总体规划（2010-2020）》。  **3 “三线一单”符合性**  表1-3 本项目与“三线一单”相符性分析   | 内容 | 相符性分析 | | --- | --- | | 生态保护红线 | 本项目位于尉氏县大马乡李家村，周边无自然保护区，不占用生态保护红线区域，不会对生态保护区造成不良影响，符合河南省生态保护红线和开封市生态保护红线的要求 | | 资源利用上线 | 本项目用电由大马乡电网供给，生产中不用水，只有职工的生活用水，用水量较小，不会达到区域能源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到区域土地资源利用上线 | | 环境质量底线 | 本项目上料、粉碎、挤压工序粉尘经袋式除尘器处理后，通过1根15m排气筒排放，排气筒出口处废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；本项目运营期间不产生工艺废水，生活污水经化粪池收集后由农民拉走肥田；各项固体废物均可得到妥善处置；采取相关环保措施后，项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。 | | 负面清单 | 本项目不属于禁止准入和许可准入事项，“对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入”，因此本项目符合《市场准入负面清单（2019版）》相关要求。 |   **4《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析**  十六、其它行业无组织排放治理标准  （一）料场密闭治理：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。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）。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。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。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。厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。  （二）物料输送环节治理：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。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。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。  （三）生产环节治理：物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施。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。（四）厂区、车辆治理：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。对厂区道路定期洒水清扫。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。  本项目原料在密闭厂房内储存，门口安装卷帘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；生产环节在密闭良好的车间内运行；生产过程产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理+15m高排气筒排放，原料区、生产区安装喷干雾抑尘装置；厂区内地面及道路全硬化，平整无破损，无积尘，定期洒水清扫；本项目厂区出口安装车辆冲洗装置；要求运输车辆装载高度、两侧边缘、车斗按要求运输，禁止厂内露天转运散状物料；生产环节在密闭良好的车间内运行，原料上料采用半地下料斗式，上方配备集气罩，筛选机进出料口分别设置集气罩，输送时通过密闭皮带输送机运送至挤压机，输送机受料点、卸料点、挤压机上方各配备集气罩，各个集气罩通过引风软管将粉尘送至共用的1套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒排放，综上，本项目符合《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相关要求。  **5《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气〔2020〕61 号）、《河南省 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻 坚行动方案》（豫环攻坚办〔2020〕46 号）相符性分析**  根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季 大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气〔2020〕61 号）中，一、调整优化产业结构中第 3 条 推进企业集群升级 改造；《河南省 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行 动方案》（豫环攻坚办〔2020〕46 号）中，五、全面完成工业 污染深度治理中 第 21 条开展工业企业无组织排放治理；《关于印发开封市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方 案的通知》（汴环攻坚办【2020】27 号）中，（六）实施重点工业企业污染治理。严格执行火电、钢铁、石化、化工、有色 （不含氧化铝）、水泥行业以及工业锅炉大气污染物特别排放限值，推进重点行业污染治理设施升级改造。继续推进工业企业无组织排放治理，在安全生产许可条件下，实施封闭储存、 密闭输送、系统收集。  本项目原料在密闭厂房内储存，门口安装卷帘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；生产环节在密闭良好的车间内运行；生产过程产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理+15m高排气筒排放，原料区、生产区安装喷干雾抑尘装置。此本项目符合《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知 （环大气〔2020〕61 号）、《河南省 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（豫环攻坚办〔2020〕46 号）要求。  **6《关于印发开封市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》 （汴环攻坚办【2020】27 号）及《尉氏县污染防治攻坚办关于印发尉氏县2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（尉环攻坚办[2020]2号）相符性分析**  工作目标 2020 年全县 PM2.5（细颗粒物）年均浓度达到 51 微克/立方  米以下、PM10（可吸入颗粒物）年均浓度达到 95 微克/立方米以下，全年优良天数 244 天以上，重污染天气同比减 少，完成上级下达的其他目标任务。   1. 严格新建项目准入管理 。加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，逐步构建起“三线一单”为空间管控基础、项目环评为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的管理新框架，从源头预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。   26.全面提升“ 扬尘” 污染治理水平 。大力宣传、落实《开 封市扬尘污染防治条例》，加强监督管理，严格防控措施，加大执法力度，实行源头防治、综合治理。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止” （禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止综合信息监管平台”建设，实施动态监管。  强化道路扬尘管控。加大国道、省道及城市周边道路、城市支路机械化清扫保洁力度，推广湿扫作业模式，科学合理洒水抑尘。加强道路两侧裸土、长期闲置土地绿化、硬化，对国道、省道及物流园区周边等地柴油货车临时停车场实施路面硬化，落实城区、城乡结合部等各类堆厂、料堆、土堆等苫盖抑尘措施。  本项目符合“三线一单”要求，符合环境准入政策，生产环节在密闭良好的车间内运行；生产过程产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理+15m高排气筒排放，原料区、生产区安装喷干雾抑尘装置。此本项目符合《关于印发开封市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》 （汴环攻坚办【2020】27 号）及《尉氏县污染防治攻坚办关于印发尉氏县2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（尉环攻坚办[2020]2号）要求。 | | |

1. 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1 项目内容  项目总投资300万元，占地约3335m2，项目主要建设内容见表2-1所示。  表2-1 项目主要建设内容一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目  组成 | 工程内容 | 建设内容 | | 主体  工程 | 生产用房 | 1座，1层，位于厂区西部，建筑面积2900m2（58 m×50 m），内设原料区、成品区、生产区 | | 辅助  工程 | 办公  用房 | 位于车间内，建筑面积100m2，主要用于日常办公 | | 公用  工程 | 供水 | 厂区自备井 | | 供电 | 由尉氏县大马乡供电电网供给 | | 环保  工程 | 废气 | 生产车间密闭，皮带密闭，生产过程产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理+15m高排气筒排放，原料区、生产区安装喷干雾抑尘装置，厂区道路及地面全部硬化，平整无破损，无积尘，定期洒水清扫 | | 废水 | 车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，定期补充新鲜水，不外排；职工生活污水经化粪池处理后由专人定期清运肥田 | | 固废 | 袋式除尘器产生的粉尘、车间降尘集中收集后回用于生产；筛选废物收集后外售，职工生活垃圾集中收集后由环卫工人清运至附近垃圾中转站合理处置 | | 噪声 | 设备基础减振、车间密闭隔音、风机设隔音罩、消声器 |   2.2 产品方案及功能  本项目产品为生物质颗粒，产品一览表见表2-2。  表2-2 项目主要产品一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产规模（t/a） | | 1 | 生物质颗粒 | 10000 |   2.3 主要生产设备  本项目生产主要设备详见表2-3。  表2-3 生产主要设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 规格型号 | 数量 | 用 途 | | 1 | 颗粒成型机 | 组 | 560型 | 4 | 成型 | | 2 | 输送机 | 组 | B-35 | 4 | 原料输送 | | 3 | 铲车 | 台 | SEM639C | 2 | 上料 | | 4 | 叉车 | 台 | 50T | 1 | 运送成品 | | 5 | 筛选机 | 组 | GS1.5x3.0 | 4 | 筛选 |   2.4 原辅材料及能源消耗  项目生产过程中所用原辅材料均为外购，详见表2-4。  表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品 | 名称 | 消耗量（t/a） | 备注 | | 1 | 生物质颗粒 | 花生壳 | 10000 | 外购，含水率≤10%，不需烘干 | | 木屑 | | 2 | 用水 | | 1950m3/a | 由厂区自备井供给 | | 3 | 用电 | | 11万kw•h/a | 由尉氏县大马乡供电电网供给 |   2.5 劳动定员及工作制度  项目运营后劳动定员10人，均不在厂区食宿，每天工作8小时，年工作时间300天。  2.6 总平面布局  本项目生产车间在厂区西部，生活区在北部，大门位于厂区南部。生产车间自南向设原料区、生产区，成品区。本项目各功能区分布明晰合理，道路通畅便捷。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.7 施工期工艺流程和产排污环节分析  本项目施工期主要为设备的安装，没有土建工程，对环境影响较小，故  不做详细分析。  2.8 营运期工艺流程和产排污环节分析  工艺流程简要说明：用铲车将外购的原料花生壳、锯末送到封闭式筛选机中，将大块的原料筛选出来，然后将筛选后的原料送到密闭的输送带上，再由输送带送入成型机内挤压，即为成品。  废气、噪声  输送  原料  筛选  挤压  成型  成品  固废  **图2-1 本项目生产工艺及产污环节** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，根据现场踏勘，项目区目前为空厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

1. 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 3.1 环境空气质量现状  本项目位于农村地区，根据环境空气质量功能区划分，所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。  **3.1.1 项目所在地环境空气质量区域达标判定**  基本评价因子采用中国环境监测总站发布的开封市的PM2.5、PM10、SO2、NO2、O3、CO等监测数据的统计结果，进行分析。  本项目选取2019年作为评价基准年，其中获取连续1年中365个日均值数据，每月至少有30个有效数据（其中2月有28个），数据有效性满足GB3095-2012和HJ663中关于数据统计的有效性规定，经统计分析环境质量调查数据统计结果见表3-1。  表3-1 开封市2019年基本污染物环境质量现状调查数据统计一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率/% | 超标倍数 | 超标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 10μg/m3 | 60μg/m3 | 17 | 0 | 0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 32μg/m3 | 40μg/m3 | 80 | 0 | 0 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 61μg/m3 | 35μg/m3 | 174 | 0.74 | 7.8 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 103μg/m3 | 70μg/m3 | 147 | 0.47 | 16.82 | 不达标 | | CO | 第95百分位数日平均 | 1.6mg/m3 | 4mg/m3 | 40 | 0 | 0 | 达标 | | 臭氧 | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 189μg/m3 | 160μg/m3 | 118 | 0.18 | 28.48 | 不达标 |   由上表可知：项目所在区域SO2、NO2、CO达标，PM10、PM2.5、O3均超标，三项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域为不达标区。PM10、PM2.5受气候影响较大，且城市机动车辆较多，交通拥挤造成的汽车尾气排放也会造成区域空气中PM10、PM2.5、O3浓度超标。  **3.1.2 区域环境变化趋势**  近年来开封市通过对《开封市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》（汴政[2018]56号）、《开封市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（汴环攻坚办[2019]156号）等系列文件的落实，对市域内产业结构进行了调整，加大了污染治理力度，优化了能源结构，使辖区内环境空气质量得到了优化。2017～2019年基本污染物浓度年均值见表3-2，图3-1。  表3-2 近年来区域环境质量对比（均值）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | PM2.5 | PM10 | SO2 | CO | NO2 | 臭氧-8h | | μg/m3 | μg/m3 | μg/m3 | mg/m3 | μg/m3 | μg/m3 | | 2017年 | 68 | 117 | 20 | 2.9 | 38 | 185 | | 2018年 | 66 | 116 | 16 | 1.7 | 35 | 186 | | 2019年 | 61 | 103 | 10 | 1.6 | 32 | 189 | | 标准值 | 35 | 70 | 60 | 4\* | 40 | 160\* | | 对比标准 | 变化浓度＜-20，污染减轻；变化浓度＞+20，污染加重 | | | | | | | 对比结果 | 基本不变 | | | | | |   \*注：臭氧标准值为日最大8h平均值，CO标准值为日均值。  2019年基本污染物监测值（O3除外）较2017年都有所降低，但变化浓度均小于对比标准，环境空气污染程度基本不变，处于受控状态。  **3.1.3 区域环境达标规划**  为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，开封市政府于2018年10月发布了《开封市污染防治攻坚战三年行动计划》（汴政[2018]56号），计划对现阶段影响区域达标的主要污染物分阶段提出了明确的目标要求。通过“加快调整优化能源消费结构、区域产业结构和交通运输结构，强化源头防控，加大治本力度”，“强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力度，推动企业绿色发展”等手段，实现如下目标：2020年度全市PM2.5年均浓度达到51ug/m3以下，PM10年均浓度达到95ug/m3以下，全年优良天数达到244天以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；同时达到国家规定的京津冀大气污染传输通道城市目标要求；2023年PM2.5达到国家环境空气质量二级标准。  目前，杞县正在实施《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《开封市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》、《开封市污染防治攻坚战三年行动计划》（汴政[2018]56号）、《开封市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018-2020年）》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等一系列措，待以上大气污染防治计划逐步实施后，将不断改善区域大气环境质量。  3.2 地表水环境质量现状  根据调查，距离本项目厂区最近的地表水体为项目西侧2990m处的贾鲁河。根据水体功能区划，贾鲁河开封段水体应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。  根据河南省环境监测中心编制《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》数据，本次选取贾鲁河扶沟摆渡口断面2019年1月-12月常规监测数据，水环境控制断面水质达标判定结果见下表。   1. 贾鲁 表3-3贾鲁河扶沟摆渡渡口断面2019年常规监测数据表 单位：mg/L  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **监测值范围（mg/L）** | **平均值（mg/L）** | **标准值（mg/L）** | **均值标准指数** | **超标率（%）** | **最大超标倍数** | | **COD** | 19-24 | 21.667 | 30 | 0.722 | 0 | 0 | | **氨氮** | 0.07-0.70 | 0.205 | 1.5 | 0.137 | 0 | 0 | | **总磷** | 0.05-0.30 | 0.085 | 0.3 | 0.283 | 0 | 0 |   由上表可知，贾鲁河扶沟摆渡口断面COD、氨氮和总磷均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002））Ⅳ类标准要求。  **3.3 声环境质量现状**  根据声环境功能区分类，项目区域声环境功能区域划分属2类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。河南永蓝检测技术有限公司于2021年4月14日对本项目厂界处进行现场实测，昼间与夜间各实测一次，并于2021年4月19日出具监测报告，详见附件9，各厂界噪声实测结果见表3-5。  表3-5 项目声环境现状监测结果 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测结果 Leq[ dB(A)] | | | 2021年4月14日 | | | 昼间 | 夜间 | | 东厂界 | 51 | 40 | | 南厂界 | 53 | 42 | | 西厂界 | 52 | 41 | | 北厂界 | 50 | 39 |   根据以上监测结果，项目四周厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准[昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）]要求；表明项目所在区域声环境质量良好。  3.4 土壤环境质量现状  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价等级根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分。  本项目为生物质燃料加工项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于“其他行业”，本项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类；依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价工作，故本项目不再开展其土壤环境影响评价工作。  3.5 生态环境现状  本项目所在地区已经演化为以人工生态系统为主的生态系统，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生物资源均为常见种，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无珍稀动植物存在，无规划的自然生态保护区，无重点保护的野生动植物。  3.6电磁辐射  本项目为非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。 |
| 环境  保护  目标 | 3.7 环境保护目标  根据调查，项目厂界外500m范围内无自然保护区、无风景名胜区；项目周边50m范围内不存在声环境保护目标；厂界外500m范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目建设不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目周边环境保护目标详见表3-6。  表3-6 环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境类别 | 保护对象 | 方位 | 距离（km） | 性质 | 环境功能区 | | 大气环境 | 李家村 | N | 0.068 | 居住 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 地表水环境 | 小黑河 | W | 0.698 | 纳污灌溉 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气  废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表2 有组织颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m3，排放速率≤3.5kg/h；表 3 周界外颗粒物无组织排放浓度限值为1.0mg/m3 ）  2、噪声  营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类：  （昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））；  3、固废  一般固废执行（GB18599-2001）《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》及修改单。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目无生产废水产排，生活污水经化粪池处理后由附近农民拉走肥田，不外排；大气污染物主要为粉尘，不涉及SO2和NOX，因此，本项目不涉及总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目生产车间利用原有厂房经营，生产施工期仅设备需要安装，施工量较小，且施工期较短。主要有施工人员的生活盥洗水，用于施工场地洒水抑尘；设备安装的噪声；设备安装剩余的边角料及施工人员的生活垃圾，随安装工作的结束而结束。施工期对周边环境和敏感点影响较小，环境可恢复、可承受的。故本次评价只对营运期环境影响做分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 4.1 运营期大气环境影响分析  本项目运营期产生的废气主要为上料、筛选、挤压过程产生的粉尘和卸料产生的扬尘。  ①上料、筛选、挤压粉尘  项目生产环节在密闭良好的车间内运行，原料上料采用半地下料斗式，上方配备集气罩，筛选机进出料口分别设置集气罩，输送时通过密闭皮带输送机运送至挤压机，输送机受料点、卸料点、挤压机上方各配备集气罩（共8套），各个集气罩通过引风软管将粉尘送至共用的1套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒排放。类比已批复的《开封市梧隆生物质能源有限公司20000吨生物颗粒生产项目》，粉尘产生量为原料处理量的0.1%计，本项目工艺、设备与该项目基本相同，具有可比性。本项目原料为10000吨，则粉尘产生量为10t/a。本项目除尘器风量为8000m3/h、收集率85%，则粉尘收集量为8.5t/a、3.5kg/h、437.5mg/m3，除尘效率为98%，则有组织粉尘排放量为0.17t/a、0.07kg/h、8.75mg/m³。  其余15%（1.5t/a）主要在生产过程中无组织排放，通过车间封闭、喷干雾抑尘设施等降尘的措施抑尘，原料堆场高2米，厂房高10米，喷干雾抑尘设施设在厂房顶部，不会对原料干度产生影响，通过查阅《废气无组织排放源与排放量的核算研究》（科技创新与应用杂志）等相关资料，采用全封闭车间及喷淋降尘，降尘率约90%，剩余的10%无组织排放，则无组织粉尘的排放量为0.15t/a、0.06kg/h。  ②卸料扬尘  原料（花生壳、木屑）置于密闭的厂房内，门口安装卷帘门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流，卸料区安装喷干雾抑尘设施，减少粉尘的产生。要求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。原料卸料过程会产生少量扬尘，其产生量参考山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式：    式中：Q—— 物料卸车时的起尘量，g/次；  u—— 平均风速，m/s，取2.6m/s；  M—— 汽车卸料量，t；取40t；  经计算，原料在密闭厂房装卸车时物料车时的起尘量为4.62g/次，项目年卸料10000t，平均每5d进一次料，则日平均卸车次数为8次，每次卸料约12min，则年平均卸料时间为100h，则物料装车时的起尘量约为0.023kg/h、0.0023t/a。  **表4-1 项目粉尘产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污单元 | 产生方式 | 产生量  t/a | 产生  浓度mg/m3 | 治理措施 | 排放浓度mg/m3 | 排放量t/a | 排放  方式 | | 上料、筛选、挤压 | 有  组  织 | 8.5 | 437.5 | 上料、筛选、挤压工序各设置集气罩（共8套）（集气效率85%）+袋式除尘（除尘效率98%）+15m高排气筒排放 | 8.75 | 0.17 | 经共用的1根15m高排气筒 | | 无  组织 | 1.5 | / | / | 0.15 | 无组织 | | 卸料扬尘 | 无组织粉尘 | 0.00234t/a | / | / |  | 0.00234t/a | 无组织 |   由上表可知，上料、筛选、挤压粉尘经袋式除尘器处理后经15米高的排气筒排放，粉尘排为放浓度8.75mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物二级标准限值的要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m3）。  ③废气达标可行性分析  本项目废气经集气罩收集后，再经袋式除尘器处理，最后经15m高排气筒排放，排放浓度为8.75mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物二级标准限值的要求，能够达标排放。  综上所述，本项目点源参数详见表4-2。  表4-2 本项目点源参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒底部海拔高度（m） | 排气筒参数 | | | | 排放速率（kg/h） | | X | Y | 高度  （m） | 内径  （m） | 温度  （℃） | 烟气流速(m/s) | | 颗粒物PM10 | | 排气筒P1 | 114.122 | 34.242 | 88 | 15 | 0.3 | 25 | 16 | 0.07 |     表4-3 **矩形面源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 面源  编号 | 名称 | 面源海拔高度  / m | 面源  长度/m | 面源  宽度/m | 与正北向夹角/。 | 面源有效排放  高度/m | 排放  工况 | 污染物排放速率kg/h | | TSP | | 1 | 生产  车间 | 71 | 58 | 50 | 0 | 10 | 正常 | 0.083 |   表4-4 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（城市人口数） | / | | 最高环境温度 | | 42.9 | | 最低环境温度 | | -17.2 | | 土地利用类型 | | 农作地 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ☑否 | | 地形数据分辨率(m) | / | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | □是 ☑否 | | 海岸线距离/km | / | | 海岸线方向/o | / |   根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的AERSCREEN估算模式进行预测，预测结果见表4-4。  表4-5 项目废气污染物估算结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | | 污染物类型 | 最大地面浓度（μg/m3） | 出现距离（m） | 占标率(％) | | 生产车间 | 排气筒P1 | PM10 | 5.65E+00 | 73 | 0 | | 车间无组织粉尘 | TSP | 4.63E+01 | 72 | 5.14 |   本项目废气污染物排放量核算见下表。  表4-6 本项目废气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 年排放量（t/a） | | 1 | 排气筒DA001 | 颗粒物 | 8.75 | 0.07 | 0.17 | | 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.17 |   表4-7 **大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值/（μg/m3） | | 1 | 生产  车间 | 上料、筛选、挤压工序 | 颗粒物 | 车间密闭、安装喷干雾抑尘装置 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外限值（1.0mg/m3） | 1000 | 0.1523 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | | 0.1523 |   表4-8 本项目废气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.3223 |   环境监测计划如下：  表4-9 项目运营期环境空气监测计划   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类 别 | | 监测因子 | 监测点位 | 监测频率 | 监测单位 | | 有组织  废气 | 生产车间 | 颗粒物、废气量 | 除尘器进、出气口 | 1 次/年 | 委托有资  质的监测  单位操作 | | 无组织废气 | | 颗粒物 | 无组织排放厂界监控  点（监测时取下风向  的监测点） |   4.2 运营期水环境影响分析  本项目生产过程中废水主要为职工生活污水和车辆冲洗废水。  项目运输车辆出入厂区要对车辆进行冲洗，根据企业提供资料可知，每天有10辆车出入厂区，冲洗20次，车辆冲洗水量为0.3m3/辆•次，因此冲洗用水量约6m3/d（1800m3/a）。本项目拟在入厂门口设置1座3m3冲洗沉淀池，储水量为1.5m3，冲洗水经沉淀后循环利用，不外排，考虑到清洗过程损耗，损耗量30%，需不定时补充新鲜水，因此新鲜补水量约1.8m3/d（540m3/a）。  项目员工生活污水产生量为0.4m3/d（120m3/a），主要污染物浓度及产生量分别为COD280mg/L、0.0336t/a，SS180mg/L、0.0216t/a，氨氮25mg/L、0.003t/a，考虑 1.2 的系数，水力停留时间设计为 15d，化粪池容积不应小于 7.2m3，本项目建有 1 座容积为 10m3化粪池，可接纳本项目办公生活废水。项目职工生活污水经化粪池处理后，由专人定期清掏拉走用于自家农田肥田，不外排。  综上所述，项目运营期产生的废水对周围水环境影响较小。  4.3 运营期声环境影响分析  项目噪声设备主要为输送机、成型机、筛选机、风机，属于设备噪声。噪声源强约为75-90dB（A）。声源源强级采取的降噪措施见表4-10。  **表4-10 本项目主要噪声源强估算情况**   | 序号 | 设备名称 | 数量 | 源强 | 治理措施 | 治理后声级 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 输送机 | 4组 | 85 | 基础减振、厂房隔声 | 63 | | 2 | 成型机 | 4组 | 90 | 基础减振、厂房隔声 | 65 | | 3 | 筛选机 | 4组 | 85 | 基础减振、厂房隔声 | 62 | | 4 | 风机 | 1台 | 93 | 基础减振、设隔音罩、消声器 | 67 |   根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则--声环境》，处于自由声场和半自由声场无指向性声源几何发散衰减按下列公式计算：  本次评价选用点源衰减模式和噪声合成模式进行预测，具体预测模式：  点源衰减模式：  ①点声源处于自由声场  LA（r）=LAW－20lg(r) －△L－11  ②点声源处于半自由声场  LA（r）= LAW－20lg(r) －△L－8  式中：LA（r）——距声源r米处受声点的的A声级，dB（A）；  LAW——参考点声源强度，dB（A）；  r——预测受点与源之间的距离，m；  噪声合成模式：    式中：L—预测点噪声叠加值，dB(A)；  Li—第i个声源的声压级，dB(A)；  根据厂区平面布置，依据上述计算公式，按距厂界最近的主要设备噪声衰减后，再叠加的方法计算，厂界噪声预测结果见表4-11。  **表4-11 噪声源对各厂界影响预测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点位 | 最近距离（m） | 贡献值  dB(A) | 现状监测值dB(A) | 预测值dB(A) | 标准值dB(A) | | 东厂界 | 30 | 30.2 | 51 | 51 | 昼间≤60 | | 西厂界 | 5 | 35.4 | 52 | 52.1 | | 南厂界 | 130 | 23.1 | 53 | 53 | | 北厂界 | 10 | 30.2 | 50 | 50 |   由上表可知，在落实本评价提出的噪声防治措施的前提下，项目各厂界及敏感点噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  监测内容及频率见表4-12。  表4-12 项目运营期噪声监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 监测点 | 监测项目 | 监测频次 | | 机械设备 | 四厂界 | 噪声 | 1次/季度 |   4.4 运营期固废环境影响分析  本项目产生的固废主要为除尘器收集的粉尘、车间沉降粉尘、筛选废料和职工生活垃圾。  ①职工生活垃圾  项目劳动定员10人，年工作300d，生活垃圾产生量按0.3kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量为0.9t/a，集中收集后交由环卫部门统一处理处置。  ②除尘器收集粉尘  本项目除尘器收集的粉尘产生量为8.5t/a，经除尘器处理后排放量为0.17t/a，则除尘器收集的粉尘产生量为8.33t/a，该部分粉尘收集后回用于生产。  ③车间沉降粉尘  项目生产过程中产生的粉尘会沉降在车间内，根据建设单位提供资料，车间采用全密闭机械自动化控制，日常车间内无员工及管理人员。车间内粉尘沉降后定期清理。沉降粉尘产生量为1.35t/a，该部分粉尘收集后回用于生产。  ④筛选废料  项目先将原料用筛选机将大块的物料筛选出来，会产生筛选废料，根据建设单位提供的资料，废料为原料的1‰，则筛选废料为10t/a，该部分废料收集后外售给饲养厂。  项目固废处置情况见表4-13。  **表4-13 本项目固体废物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生工段 | 污染物名称 | 产生量 | 固废性质 | 处理措施 | | 1 | 办公生活 | 生活垃圾 | 0.9t/a | 一般固废 | 环卫部门统一处理 | | 2 | 除尘器收集 | 粉尘 | 8.33t/a | 一般固废 | 回用于生产 | | 3 | 车间定期清扫 | 车间沉降粉尘 | 1.35t/a | 一般固废 | 回用于生产 | | 4 | 筛选废料 | 废料 | 10t/a | 一般固废 | 收集后外售饲养厂 |   项目设固废间1座，位于车间中部，面积为10m2，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关要求进行建设。  综上所述，本项目固体废物在采取相应的措施后均能得到合理的处置，对周围环境影响较小。  4.5 运营期地下水环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类项目，不需开展地下水环境影响评价。 |

1. 环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 排气筒（P1)/废气 | 颗粒物 | 料斗、筛选机、输送机受料点、卸料点、成型机上方配备集气罩（共8套）+1套袋式除尘器，处理后通过1根15m高排气筒排放 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m3） |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、NH3-N | 经1座10m3化粪池处理后定期清运肥田 | 综合利用，不外排 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 等效A声级 | 距离衰减，基础减振，厂房隔声 | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | 除尘器收集、车间沉降粉尘回用于生产，筛选废料外售；生活垃圾收集后由当地环卫部门清运处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | / | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①建立完善的环境管理制度，设立专门的环境管理机构及人员，建立完善的监测制度。 ②规范化排污口设置，废气排气筒预留检测口并设立相应的标识牌。按照《固定源废气监测技术规范》（HJ、T379-2007）要求设置采集口 。③危废暂存间设立相应的标识牌及管理制度 | | | |

1. 结论

|  |
| --- |
| 本项目为“尉氏县中能生物质颗粒有限公司年产10000吨生物质颗粒生产项目”，项目位于尉氏县大马乡李家村，符合大马乡土地利用规划，项目符合国家产业政策。  项目产生的污染物经采用合理的环保措施治理后，均可做到妥善安置，对周围环境影响小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。  因此，从环境保护角度分析，项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 |  |  |  | 0.3223 |  | 0.3223 | +0.3223 |
| SO2 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| NOx |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 废水 | 废水量 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| COD |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 氨氮 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 除尘器 |  |  |  | 8.33t/a |  | 8.33t/a | 8.33t/a |
| 车间沉降粉尘 |  |  |  | 1.35t/a |  | 1.35t/a | 1.35t/a |
| 筛选废料 |  |  |  | 10t/a |  | 10t/a | 10t/a |
| 生活垃圾 |  |  |  | 0.9 |  | 0.9 | 0.9 |
| 危险废物 |  |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废水量单位为万吨/年，其余污染物量单位为吨/年。