**濮阳沃田生物科技有限公司年生产16万吨**

**粮油副产物综合加工项目竣工环境**

**保护验收（固废调查）报告表**

建设单位: 濮阳沃田生物科技有限公司

编制单位： 濮阳沃田生物科技有限公司

二零二零年十一月

**建设单位法人代表:** （签字）

**编制单位法人代表:** （签字）

**项 目 负 责 人:**

**填 表 人：**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位：濮阳沃田生物科技有限公司（盖章） | 编制单位：濮阳沃田生物科技有限公司（盖章） |
| 电 话：13503936039 | 电 话：13503936039 |
| 邮 编：457000 | 邮 编：457000 |
| 地 址：濮阳市南乐县谷金楼乡后陈村106国道西侧 | 地 址：濮阳市南乐县谷金楼乡后陈村106国道西侧 |

**表一**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年生产16万吨粮油副产物综合加工项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 濮阳沃田生物科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 √ 改扩建 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 濮阳市南乐县谷金楼乡后陈村106国道西侧 | | | | |
| 主要产品名称 | 粮油副产物 | | | | |
| 设计生产能力 | 年生产16万吨粮油副产物 | | | | |
| 实际生产能力 | 年生产16万吨粮油副产物 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019年5月 | 开工建设时间 | 2019年8月 | | |
| 调试时间 | 2020.5.16~  2020.10.28 | 验收现场监测时间 | 2020.6.14~2020.6.15 | | |
| 环评报告表  审批部门 | 南乐县环境保护局 | 环评报告表  编制单位 | 河南汇能阜力科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 5000万元 | 环保投资总概算 | 16.1万元 | 比例 | 0.32% |
| 实际总概算 | 5000万元 | 环保投资 | 39.1万元 | 比例 | 0.78% |
| 项目概括 | 项目位于濮阳市南乐县谷金楼乡后陈村106国道西侧，东侧为106国道，南侧为汽车服务站，西侧为农田，北侧为机动车检测站。  项目总投资为5000万元，环保投资为39.1万元，占总投资的0.78%。本项目劳动定员30人，每班工作8小时，年工作280天。  项目单位于2020年5月5日竣工，竣工信息已于2020年5月7日网站公示；2020年5月16日-2020年10月28日进行调试，于2020年5月8日网站公示。  受濮阳沃田生物科技有限公司委托，洛阳黎明检测服务有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。根据现场勘察及资料调研情况，洛阳黎明检测服务有限公司制定了该项目监测方案，并于2020年6月14日～15日依据国家有关环境监测技术规范进行了监测。针对该项目环保设施污染物排放浓度和排放总量的监测结果和现场情况的勘查，并依据有关国家标准，我公司编制了本监测报告。 | | | | |
| 验收监测依据 | 1.1 《建设项目环境保护管理条例》 国务院令第682号；  1.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 国家环境保护总局令第13号；  1.3《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017] 4号；  1.4《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部[2018]9号）；  1.5《濮阳沃田生物科技有限公司年生产16万吨粮油副产物综合加工项目环境影响报告表》 河南汇能阜力科技有限公司；  1.6 《濮阳沃田生物科技有限公司年生产16万吨粮油副产物综合加工项目环境影响报告表的批复》 （南乐县环境保护局，乐环审表[2019]42号，2019年8月27日）；  1.7 《河南省企业投资项目备案表》南乐县发展和改革委员会备案，项目编号为：2018-410923-42-03-075796；  1.8一般工业固体废物贮存、处置执行《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； | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1工程概括  **表二**  项目位于濮阳市南乐县谷金楼乡后陈村106国道西侧，东侧为106国道，南侧为汽车服务站，西侧为农田，北侧为机动车检测站。  项目总投资为5000万元，环保投资为39.1万元，占总投资的0.78%。本项目劳动定员30人，每班工作8小时，年工作280天。  项目生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见表2-1，环评及批复阶段建设内容与实际建设内容见表2-2，主要原辅材料见2-3。  表2-1 项目主要设备情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评批复及要求 | | | | 实际情况 | | | 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 与环评是否一致 | 备注 | | 1 | 自动配料 | CW-P 四仓 | 2台 | 一致 |  | | 2 | 新型料仓 | LC-2\*3 | 2台 | 一致 |  | | 3 | 滚筒分筛机 | FSJ-1500 | 2台 | 一致 |  | | 4 | 粉碎机 | FS-800 | 2台 | 一致 |  | | 5 | 预混机 | YUJ-3000 | 2台 | 一致 |  | | 6 | 造粒机 | ZL-40 | 2台 | 一致 |  | | 7 | 二级分级筛 | FSJ-1500 | 2台 | 一致 |  | | 8 | 风冷干燥机 | JZQ-1200 | 2台 | 一致 |  | | 9 | 自动包装机 | BZJ-BP50 | 2台 | 一致 |  | | 10 | 检验设备 | / | 1套 | 一致 |  | | 11 | 烘干成套设备 | / | 1套 | 一致 |  | | 12 | 抛圆机 | Ǿ1200 | 4台 | 一致 |  | | 13 | 筛选机 | / | 0套 | 不一致 | 新增一套 |   **根据市场需求产品大小需要不同，故新增1套筛选机，筛选机的增加不影响产能。** |
| 表2-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环评及批复要求 | | 实际情况 | | | 工程类别 | 工程名称 | 工程内容 | 与环评是否一致 | 变更情况 | | 主体工程 | 粮油副产物生产车间1 | 建筑面积1125m2，1层 | 一致 | 无 | | 粮油副产物生产车间2 | 建筑面积576m2，1层 | 一致 | 无 | | 熟化池 | 容积1260m3 | 一致 | 无 | | 辅助工程 | 化验室 | 建筑面积108.8m2，2层 | 一致 | 无 | | 办公及宿舍 | 依托广源办公室 | 一致 | 无 | | 公用工程 | 给水 | 自来水市政管网 | 一致 | 无 | | 排水 | 雨污分流，依托南乐县广源浸出厂原有一体化污水处理设施 | 一致 | 无 | | 供电 | 城关镇供电所供给 | 一致 | 无 | | 储运工程 | 原料库 | 建筑面积3030m2，1层 | 一致 | 无 | | 菌剂库 | 建筑面积240m2，1层 | 一致 | 无 | | 玉米浆池 | 容积1260m3 | 一致 | 无 | | 成品库1 | 建筑面积3045m2，1层 | 一致 | 无 | | 环保工程 | 废气治理措施 | 饼粕粉碎：集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒  粉碎、筛分、干燥粉尘：集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒  熟化池恶臭：密闭的熟化池+集气管收集+生物滤池+15m高排气筒 | 不一致 | 实际饼粕粉碎：1套集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒  粉碎、筛分、干燥粉尘：3套集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒  包装：1套集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒  熟化池恶臭：2套密闭的熟化池+集气管收集+生物滤池+15m高排气筒食堂油烟：1套油烟净化装置 | | 废水治理措施 | 生活废水：依托南乐县广源浸出厂原有一体化污水处理设施，设计规模6m3/d | 一致 | 无 | | 噪声治理措施 | 基础减震、厂房隔声、消声 | 一致 | 无 |   环保设施的增加优于环评，不影响产能。 |
| 原辅材料：  表2-3 项目主要原辅材料一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 备注 | | 1 | 食用菌渣 | 万t | 4 | 成分为玉米芯、锯末等，含水率40%，最大储存量5000t，来自附近的合作社 | | 2 | 饼粕 | 万t | 12.4 | 花生粕、芝麻粕等，含水率10%，最大储存量10000t，来自南乐县广源浸出厂 | | 3 | 玉米浆 | 万t | 2.6 | 玉米淀粉的副产品，罐车装运 | | 4 | 熟化菌剂 | t | 16 | 外购，熟化物料 | | 5 | 包装袋 | 万条 | 800 | 包装产品，河北馆陶县抚国塑料包装有限公司 | | 6 | 巨大芽孢杆菌 | t | 4.0 | 功能性菌种，解磷 | | 7 | 胶冻样芽孢杆菌 | t | 5.0 | 功能性菌种，解钾 | | 8 | 枯草芽孢杆菌 | t | 4.0 | 功能性菌种，固氮 | | 9 | 水 | m3 | 56616 | 厂区自备井 | | 10 | 电 | 万kW· h | 53.6 | 由城关镇供电所供电 |   本项目原辅材料与环评及批复一致。  项目总投资为5000万元，环保投资为39.1万元，占总投资的0.78%。环保投资见表2-4。  表2-4 运营期环保投资一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 治理项目 | | 措施 | 数量 | 投资（万元） | | 废气 | 饼粕粉碎 | 集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒 | 1套 | 3 | | 粉碎、筛分、混合、干燥粉尘 | 集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒 | 3套 | 12 | | 包装 | 集气罩+高效旋风除尘器+15m高排气筒 | 1套 | 4 | | 熟化池 | 密闭的熟化池+集气管收集+生物滤池+15m高排气筒 | 2套 | 10 | | 食堂油烟 | 油烟净化装置 | 1套 | 6 | | 废水 | 生活污水 | 依托广源浸出厂一体化污水处理设施 | 1套 | / | | 噪声 | / | 基础减振、厂房隔声、消声 | / | 4 | | 固废 | 固废处置设施 | 垃圾桶若干 | / | 0.1 | | 合计 | | | | 39.1 | |
| 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）  本项目粮油副产物生产工艺流程及产污环节见图1。  IMG_256  图1 本项目粮油副产物生产工艺流程及产污环节图  项目工艺流程简述：  备料：根据原料特性（如：粒度、水分、C/N、pH等情况），计算出本批次需要熟化的物料量。备料只是测定物料的含水量、pH值、C/N等数据，并需要根据物料粗细等因素计算出来需添加多少自来水。无混合搅拌等过程。饼粕类物料采用本地植物油厂的花生粕、芝麻粕等原料，特点是料粗细不一、水分低、氮含量高，是很好的氮源。蘑菇渣为本地农户生产双孢菇、杏鲍菇等食用菌时剩下的菌棒，菌棒成分多为玉米芯、锯末、碎木片等原料，特点是料粗、水分高、碳含量高，是很好的碳源。玉米浆由本地企业永乐生物提供，是制玉米淀粉的副产物，含有丰富的可溶性蛋白、生长素和一些前体物质。生物菌剂是用来熟化的微生物。不但可以让熟化迅速升温，而且菌剂里富含功能性微生物，可以较好的达到调理土壤增产增效的目的。生物菌剂外购。  粉碎：本项目原料蘑菇渣为已经经过粗粉的物料，可以满足熟化需求，无需再粉碎，饼粕有长短粗细等不同的性质，为了使物料满足熟化条件，快速达到熟化效果， |
| 需要对饼粕进行粉碎，将饼粕由面积25cm2~64cm2，破碎成5mm\*5mm。粉碎会产生粉尘和噪声，粉碎过程产生的粉尘经高效旋风除尘器处理达标后排放，高效旋风除尘器收集的粉尘作为原料进入下一环节配料。  配料：将蘑菇渣及经过粉碎的饼粕经过自动配料机均匀地布散在熟化池，然后按照比例加入一定量的水和玉米浆。熟化前的物料一般要求达到C/N比25-30，水分50-60%，pH值6.5-7.8。然后将准备好的菌剂均匀地洒在熟化池里的物料上。  熟化：熟化池采用砖混结构，底面及四周用水泥做防渗处理。池体长宽高为20m\*20m\*3.5m。将配制好的物料平铺于熟化池内进行熟化，一般经过3-9天，当熟化池内的温度会升高至30℃-40℃，继续熟化7-15天即可熟化结束。熟化过程中会产生恶臭。  粉碎：经过熟化后的物料（如玉米芯）不一定满足造粒的要求，需要用立式粉碎机对物料进行破碎。  筛分：粉碎后还有一些造粒时粒度不符合要求的大颗粒物质（如小石子、小棍棒），需对熟化后的物料通过滚筒分筛机将杂物去除。筛分会产生噪声、粉尘及固废，粉尘收集后经高效旋风除尘器处理达标后排放，高效旋风除尘器收集的粉尘作为原料进入下一环节造粒，分筛机筛出的杂物比较少，作为一般固废随生活垃圾交由环卫部门处理。  混合：破碎后的物料进入卧式预混机，在预混机里添加功能性生物菌种，混合均匀后一半的粉状粮油副产物使用自动包装机直接称量包装外售。另一半粉状粮油副产物混合均匀后准备造粒。该过程会产生粉尘，粉尘经高效旋风除尘器处理达标后排放，高效旋风除尘器收集的粉尘进入下一环节造粒。  造粒：将生物粮油副产物通过造粒机挤压造粒，出来的是柱状颗粒。一半柱状颗粒经过抛圆机进行3级抛圆，柱状颗粒变成球形颗粒。另一半柱状的颗粒与球形颗粒进行后面的工序，都需进行筛分、干燥然后包装入库。造粒机为全封闭结构，不会产生粉尘。  筛分：造粒后的物料被输送至二级分筛机，经二级筛分后的颗粒被送至干燥机。二级筛分的粉料被重新输送至造粒机进行重新造粒。该过程会产生噪声和粉尘，粉尘经高效旋风除尘器处理达标后排放，高效旋风除尘器收集的粉尘返回上一环节造粒。  干燥：经过造粒机的挤压，生物粮油副产物颗粒的温度会升高，一般为42℃左右，而且水分偏高，此环节需要加热烘干（一般是成批次烘干，利用电加热滚筒烘 |
| 干机），将水分降至18%以下。之后需要经过风机降温，风冷时二级筛分未分离的粘附在颗粒上的粉尘随风排出。该过程会产生噪声和粉尘，风冷过程产生的粉尘经高效旋风除尘器处理达标后排放，高效旋风除尘器收集的粉尘被重新输送至造粒机进行重新造粒。  包装：经过风冷的生物粮油副产物颗粒，通过自动包装机进行包装。  入库：将包装好的产品按照类别装入仓库。  产污环节分析  固体废物  本项目固体废物主要为筛分垃圾、饼粕粉碎除尘器收集的粉尘、粉碎、筛分、混合、干燥除尘器收集的粉尘、生活垃圾。 |

**表三**

|  |
| --- |
| 固体废物  本项目固体废物主要为筛分垃圾、饼粕粉碎除尘器收集的粉尘、粉碎、筛分、混合、干燥除尘器收集的粉尘、生活垃圾。筛分垃圾作为一般固废随生活垃圾交由环卫部门处理；饼粕粉碎除尘器收集的粉尘作为原料进入下一步生产过程中；粉碎、筛分、混合、干燥除尘器收集的粉尘回用到造粒生产环节；生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理处置。 |

**表四**

|  |
| --- |
| 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：  环境影响报告表主要结论  1、水环境影响分析  地表水环境影响分析  本项目运营期外排废水为生活污水，生活污水产生量为1.76m3/d，492.8m3/a，项目生活污水依托南乐县广源浸出厂原有一体化污水处理设施处理后经管道排至路对面的藕池，项目废水处理后综合利用，对周边水环境影响较小。  地下水环境影响分析  本项目属于粮油副产物综合加工项目。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类建设项目，因此不再对地下水环境影响进行分析。为减少熟化池对地下水的影响，环评要求对熟化池进行重点防渗。  2、大气环境影响分析  项目饼粕粉碎粉尘和粉碎、筛分、混合、干燥粉尘均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求，污染物最大落地浓度可以满足相应标准限值熟化池恶臭能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中二级标准要求，综上，项目废气对区域大气环境质量影响较小。  3、声环境影响分析  经过采取基础减震、墙体隔声、消声及距离衰减后，项目西、南、北三厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间≤60dB（A））要求；东厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准（昼间≤70dB（A））要求。项目噪声采取相应的治理措施后对周围声环境影响较小。  4、固体废物影响分析  项目所有固废均可得到妥善处置，环境影响较小。 |
| 审批部门审批决定   1. 该项目属新建性质。租赁原南乐县浸出油厂厂房，占地7045m2。发改委备案总投资5000万元，其中环保投资16.1万元。 2. 《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，我局批准该《报告表》。原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。 3. 你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）文件要求，主动向社会公开项目开工前、施工过程、建成后的信息，并接受相关方的咨询。   四、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。  （一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。  （二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废气、废水、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。  （三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：  1、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；  2、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类；  3、固体废物：《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；  4、环境风险防范。落实报告表中所提的风险防范措施，严防项目因安全事故引发的环境污染事件。  （四）本项目建成后，主要污染物排放量必须满足建设项目主要污染物总量控制指标要求（总量备案：4109000315）。  （五）如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你单位应按新的排放标准执行。  五、建设项目竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）文件要求，及时进行项目竣工环境保护验收，向县环保局 |
| 备案并公示。项目建设及运行过程中，由南乐县产业集聚区监察大队负责项目的环境监督管理工作。  六、本批复有效期五年。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。  七、对此批复若有异议，可自该文下达之日起60日内向濮阳市环保局或南乐县人民政府申请复议，逾期复议无效。 |

**表五**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测期间生产工况记录：  表5-1验收监测期间生产工况调查表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产日期 | 产品名称 | 设计产量  （吨/天） | 实际产量  （吨/天） | 生产负荷（%） | | 2020.06.14 | 粮油副产物 | 571 | 480 | 84 | | 2020.06.15 | 粮油副产物 | 571 | 550 | 96 |   由表5-1可知，本项目粮油副产物的生产负荷为84%~96%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求。验收监测期间，该项目生产稳定，生产及环保设施处于正常运转状态。 |

**表六**

|  |
| --- |
| 验收检测结论  1、生产工况  验收监测期间，濮阳沃田生物科技有限公司年生产16万吨粮油副产物综合加工项目粮油副产物的生产负荷为84%~96%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求。验收监测期间，该项目生产稳定，生产及环保设施处于正常运转状态。  2、固体废物  本项目固体废物主要为筛分垃圾、饼粕粉碎除尘器收集的粉尘、粉碎、筛分、混合、干燥除尘器收集的粉尘、生活垃圾。筛分垃圾作为一般固废随生活垃圾交由环卫部门处理；饼粕粉碎除尘器收集的粉尘作为原料进入下一步生产过程中；粉碎、筛分、混合、干燥除尘器收集的粉尘回用到造粒生产环节；生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理处置。  3、建议  （1）加强生产管理，减少各种材料、能源、资源的浪费，同时保证环保设备的正常运行，以减轻对环境的污染影响。  （2）加强设备维修、维护、防止设备运行不正常引起的噪声升高。 |