**濮阳和丰农业科技有限公司**

**年产4000吨白玉菇（蟹味菇）工厂化生产项目竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：濮阳和丰农业科技有限公司**

**编制单位：濮阳和丰农业科技有限公司**

**二零二三年一月**

**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：濮阳和丰农业科技有限公司（盖章） | 编制单位：濮阳和丰农业科技有限公司（盖章） |
| 电话:13914566378 | 电话: 13914566378 |
| 邮编:457300 | 邮编:457300 |
| 地址：河南省濮阳市清丰县双庙乡沙格寨村 | 地址：河南省濮阳市清丰县双庙乡沙格寨村 |

**表一**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 年产4000吨白玉菇（蟹味菇）工厂化生产项目 | | | | |
| 建设单位名称 | | 濮阳和丰农业科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | | 新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□ | | | | |
| 建设地点 | | 河南省濮阳市清丰县双庙乡沙格寨村 | | | | |
| 主要产品名称 | | 白玉菇（蟹味菇） | | | | |
| 设计生产能力 | | 年产4000吨白玉菇（蟹味菇） | | | | |
| 实际生产能力 | | 年产4000吨白玉菇（蟹味菇） | | | | |
| 建设项目环评时间 | | 2018年7月 | 开工建设时间 | 2019年1月 | | |
| 调试时间 | | 2022.7.10-2022.12.15 | 现场监测时间 | 2022.12.5~2022.12.6 | | |
| 环评报告表 审批部门 | | 清丰县环境保护局 | 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 | | 2500万元 | 环保投资总概算 | 52万元 | 比例 | 2.08% |
| 实际总概算 | | 2500万元 | 环保投资 | 52万元 | 比例 | 2.08% |
| 项目概况 | | 濮阳和丰农业科技有限公司年产4000吨白玉菇（蟹味菇）工厂化生产项目位于河南省濮阳市清丰县双庙乡沙格寨村，主要进行白玉菇（蟹味菇）的研发、生产及销售业务。  本项目于2018年1月19日在清丰县发展和改革委员会备案，项目编号为：2018-410922-01-03-002043；2018年7月由河南汇能阜力科技有限公司完成了环境影响报告表的编制；2018年12月5日清丰县环境保护局对该项目进行了审批，清环然表[2018]8号；2019年12月23日取得了排污许可证，编号为：91410922MA44P5438U001U。  项目单位于2022年6月20日竣工，竣工信息已于2022年6月25日网站公示；2022年7月10日-12月25日进行调试，于2022年7月2日网站公示。 | | | | |
| 项目概况 | 受濮阳和丰农业科技有限公司委托，河南思源环境检测有限公司濮阳分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，河南思源环境监测有限公司濮阳分公司制定了该项目监测方案，并于2022年12月5日～6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暂行办法》 国环规环评[2017] 4号；  1.3 《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）；  1.4 濮阳和丰农业科技有限公司年产4000吨白玉菇（蟹味菇）工厂化生产项目环境影响报告表》 河南汇能阜力科技有限公司，2018年7月；  1.5 《濮阳和丰农业科技有限公司年产4000吨白玉菇（蟹味菇）工厂化生产项目环境影响报告表的批复》 （清丰县环境保护局，清环然表[2018]8号，2018年12月5日）；  1.6 《河南省企业投资项目备案证明》清丰县发展和改革委员会，2018-410922-01-03-002043；  1.7 “排污许可证”清丰县环境保护局，91410922MA44P5438U001U；  1.8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准；  1.9 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）；  1.10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；  1.11《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 | | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | **1、废气执行标准**  表1-1废气污染物排放标准限值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度 | 排气筒高度 | 排放 速率 | 无组织排放监控点浓度限值 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准 | NH3 | / | / | / | 1.5 mg/m3 | | H2S | / | / | / | 0.06 mg/m3 | | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）（燃气锅炉） | 颗粒物 | 5 mg/m3 | / | / | / | | 二氧化硫 | 10 mg/m3 | / | / | / | | 氮氧化物 | 50 mg/m3 | / | / | / | | **注：各污染物标准从严执行** | | | | | |   **2、噪声执行标准**  表1-3 噪声排放标准限值 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 适用点位 | 执行标准 | 限值 | | 东、南、西、北四厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 昼间≤60dB（A）  夜间≤50dB（A） | | | | | | |

**表二**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程建设内容**  **2.1工程概况**  项目位于清丰县双庙乡沙格寨村，项目东南侧约180m为沙格寨村，西北侧590m为杨兰村，西侧930m处为南寨村。厂址中心坐标：东经115.188648°、北纬35.836164°。本项目地理位置见附图一，周围环境卫星图见附图二。  本项目占地面积为46.5亩，建设年产4000吨白玉菇（蟹味菇）生产线一条；包括生产车间、养菌车间、出菇车间、办公室、锅炉房等。本项目定员130人，年工作330天，每天工作8小时，年工作2640h。  本项目产品方案   |  |  | | --- | --- | | **产品名称** | **白玉菇（蟹味菇）** | | **年产量（t/a）** | **4000** |   项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容见表2-1，生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见表2-2，主要原辅材料见2-3。  表2-1环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表   | 环评及批复阶段建设内容 | | | 变更情况 | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | 名称 | 建筑内容 | 是否一致 | 备注 | | 主体工程 | 原料库 | 建筑面积为1296m2，一层，钢结构与阻燃保温板构成，位于厂区东北侧，分为木屑区、花生粕区、麸皮区、玉米粉区、玉米芯区 | 一致 | **原料库四周密闭，搅拌机置于木屑区，木屑区设置厂棚** | | 养菌房 | 建筑面积为6795m2，一层，钢结构与阻燃保温板构成，位于厂区北侧，分为接种前期区和接种后期区 | 一致 | / | | 出菇房 | 建筑面积为3449m2，一层，总共建设30间，车间高度为36.5m | 一致 | / | | 包装间 | 建筑面积为460m2，一层，位于出菇房和冷藏车间中间 | 一致 | / | | 冷藏库 | 建筑面积为460m2，一层，共设2间，位于出菇房东侧 | 一致 | / | | 综合车间 | 建筑面积为1468m2，一层，包括菌种培养、灭菌、机房等 | 一致 | / | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 续表2-1环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表   | 环评及批复阶段建设内容 | | | 变更情况 | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | 名称 | 建筑内容 | 是否一致 | 备注 | | 配套工程 | 办公用房 | 建筑面积为600m2、一层，砖混结构，主要进行菌种培育，检测及员工办公使用 | 一致 | / | | 蒸汽锅炉 | 2t/h，天然气为燃料 | 一致 | / | | 冷冻站+冷凝水塔处理设施 | 一套，供蒸汽冷凝使用 | 一致 | / | | 公用工程 | 给水 | 用水量：8504.1t/a，厂区自备水井 | 一致 | / | | 供电 | 清丰县双庙乡供电网供电 | 一致 | / | | 天然气 | 天然气用量：247500m3/a，清丰县博远天然气公司提供 | 一致 | / | | 灭菌过程中产生的废气 | 生物吸附设施 | 一致 | / | | 环保工程 | 废水治理 | 化粪池（1×10m3） | 一致 | / | | 废气治理 | 天然气燃烧废气，8m烟囱排放 | 一致 | / | | 绿化 | 112.20m2 | 一致 | / | | 路面硬化 | 厂区道路全部硬化 | 一致 | / | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表2-2 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** | **数量** | **规格/型号** | **是否一致** | **备注** | | **1** | **一次搅拌机** | **4台** | **SHHL1770** | **一致** | **/** | | **2** | **二次搅拌机** | **3台** | **HBSHHL-3.9Y1370** | **一致** | **/** | | **3** | **装袋机** | **1台** | **2014090972** | **一致** | **/** | | **4** | **打包机** | **5台** | **HB-SZYD-1200** | **一致** | **/** | | **5** | **自动上架机** | **2台** | **/** | **一致** | **/** | | **6** | **自动下架机** | **2台** | **/** | **一致** | **/** | | **7** | **灭菌器** | **3台** | **8MQ-48** | **一致** | **/** | | **8** | **制冷设备** | **136台** | **BSTPG（2）1000S** | **一致** | **制冷剂为氟利昂R22，待规定时间淘汰后替换新的制冷剂** | | **9** | **控制设备** | **82台** | **DOP-B07S411** | **一致** | **/** | | **10** | **养菌床架** | **64库** | **/** | **一致** | **/** | | **11** | **出菇床架** | **84库** | **/** | **一致** | **/** | | **12** | **蒸汽锅炉** | **1台** | **2t/h** | **一致** | **/** |   表2-3 主要原辅材料   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | | 单位 | 年用量 | | 1 | 原料 | 棉籽壳所占比例为25%、麸皮所占比例：12%、米糠所占比例：23%、玉米面所占比例：5%、木屑所占比例：15%、玉米芯：20% | t/a | 6000 | | 2 | 资源  能源 | 电 | 万kWh/a | 390 | | 3 | 水 | t/a | 3720 | | 4 | 天然气 | m3/a | 247500 |   综上所述，项目工程建设内容、生产设备、原辅材料及环保设施的不发生改变，本项目生产地点、规模及产能均不发生变化。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.2 环保投资**  项目总投资2500万元，环保投资52万元，占总投资的2.08%。环保投资见表2-4。  表2-4 本项目环保投资一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物名称 | 环保设施 | 数量或规模 | 投资金额 | | | 雨水 | / | 雨水收集于雨水池，排入北边农灌沟用于周边农田灌溉 | 雨水收集池  1×200m3 | 1万元 | | | 废水 | 锅炉浓水 | 用于出菇车间地面冲洗剩余的用于原料淋水 | 厂区设置污水暂存池  1×50m3 | 1万元 | | | 灭菌废气处  理水 | 暂存于厂区暂存池，用于原料木屑的淋水 | | 地面冲洗水 | | 生活污水 | 经化粪池沉淀处理后，交由附近村民拉走肥田 | 1×10m3 | 3万元 | | | 废气 | 锅炉废气 | 低氮燃烧器燃烧后，经8m高烟囱排放 | 1套 | 12万元 | | | 灭菌过程产生废气 | 生物吸附设施 | 1套 | 10万元 | | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | / | 1万元 | | 菌渣 | 暂存于固废暂存间，定期作为有机肥外售 | 1×20m2  固废暂存间 | 3万元 | | 废包装材料 | 暂存于固废暂存间，定期外售 | | 定期更换的废吸附料 | 暂存于固废暂存间，和菌渣定期作为有机肥外售 | | 噪声 | 设备噪声 | 隔音、减震 | / | 16万元 | | | 其他 | 绿化 | 草坪、绿地 | 112.20m2 | 5万元 | | | 合计 | | | | 52万元 | |   **2.3 污染防治设施及“三同时”落实情况**  表2-4 本项目环保“三同时”验收一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评及批复要求 | | | | | 实际情况 | | 类别 | 污染源 | 治理措施 | 污染物 | 验收要求，处理效果，达标情况 | | 废气 | 锅炉 | 由低氮燃烧器燃烧后经8m烟囱排放 | 颗粒物、SO2、NOx | 低氮燃烧装置1套、8m高烟囱1套，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值 | 符合环评及批复要求，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）（燃气锅炉） | | 灭菌过程中产生的废气 | 生物吸附 | NH3、H2S | 生物吸收池，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1  二级标准 | 符合环评及批复要求 | | 雨水 | / | 雨水收集于雨水池，排入北边农灌沟，用于周边农田灌溉 | / | 雨水收集池  1×200m3 | 符合环评及批复要求 | | 废水 | 锅炉浓水 | 用于出菇车间地面冲洗，剩余的用于原料淋水 | COD、NH3-N、钙镁离子 | **污水暂存池**  **1×50m3** | 符合环评及批复要求，多余的水用于厂区绿化浇水。**污水暂存池由3个防渗罐区构成，共50m3，形成“三级沉淀”。** | | 灭菌废气处  理水 | 暂存于厂区暂存池，用于原料木屑的淋水 | COD、NH3-N | | 地面冲洗水 | COD、NH3-N、SS | | 生活污水 | 经化粪池沉淀处理后，交由附近村民拉走肥田 | COD、NH3-N、动植物油等 | 化粪池  1×10m3 | 符合环评及批复要求 | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | / | / | 符合环评及批复要求 | | 菌渣 | 暂存于固废暂存间，定期作为有机肥外售 | / | 1×20m2  固废暂存间 | 符合环评及批复要求 | | 废包装材料 | 暂存于固废暂存间，定期外售 | / | | 定期更换的废吸附料 | 暂存于固废暂存间，和菌渣定期作为有机肥外售 | / | | 噪声 | 设备噪声 | 隔音、减震 | / | 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准 | 符合环评及批复要求 | | 其他 | 绿化 | 草坪、绿地 | / | 绿化面积112.20m2 | 符合环评及批复要求 | |

|  |
| --- |
| **2.4 主要工艺流程及产物环节**  （1）生产工艺流程  装袋  水  配料搅拌  蒸汽  高温灭菌  废气  冷却    接种  固废  培养  搔菌  废水  出菇  采菇、包装  固废  入库冷藏  图1 生产工艺流程及产污环节示意图  工艺流程简述：  本项目属于工厂化生产，主要产品为白玉菇、蟹味菇，两种菇生产工艺相同，生产过程包括配料搅拌—装袋—高温灭菌—冷却—接种—培养—搔菌—出菇—采菇—包装—入库冷藏出售，整个生产过程采用培养基培养，均不需要有机肥、农家肥、农药等，详细的生产工艺介绍如下：  配料：将木屑、花生粕、玉米芯、麸皮等按比例进行配料，保持pH7.5-8，含水量62%，通过搅拌使原料在最短时间内吸取大量的水分，提高培养料自身的蓄水能力，并使物料混合均匀，配料搅拌过程使用封闭式搅拌机。  装袋：装料袋采用17cm×35cm聚丙烯高压袋，装干料500克左右，搅拌好的原料由提升机送至自动装袋车间，调节好袋子与提升机之间的位置，物料装袋之后进行人工封口。  高温灭菌：本工序不使用消毒剂，灭菌的目的不仅是杀死存在于培养基内部的微生物，而且还有通过加热加压把培养基变成菌丝易分解和吸收状态的作用。本项目依靠提高蒸汽的温度来灭菌的，灭菌的温度可达到121℃，在此温度下，维持5小时。灭菌过程产生的蒸汽冷凝后暂存于池中用于木屑喷淋，蒸汽过程中产生的废气通过生物吸附池，利用池内填料及联合菌种，以废气为营养成分，生物吸附池为生存环境，将废气降解成二氧化碳与水。  冷却：灭菌后所有的菌袋内部都要冷却至菌丝的培养温度(30℃以下)才能接种，本项目采用中央空调冷却至适宜温度。  接种：工厂化接种是在无菌条件下进行的，采用固体菌种。临近接种前，接种人员通过风淋室洁净后进入接种室，用自动接种机进行接种。  培养菌丝：菌丝培养是不断增加营养菌丝生物量的过程，接种后菌袋放置在垫仓板上，移至清洁及控温、控湿、控气的培养室中。培养室设置为适宜温度和湿度，出菇为128天。  搔菌：骚菌是促进菌床表面形成菇蕾的重要一环，搔菌的好坏影响着子实体的形成和产量，主要将培养基料面四周搔除，促使菌丝从营养生长向生殖生长方面转移。  出菇：保持生产车间在适宜的温度、光照、湿度、通风的条件下，诱导原基形成和控制正常的原基数量，出菇温度大约在11℃-13℃。  采菇、包装：子实体生长至七八分成熟时即可采收。揭袋去除培养料后采用单向透气膜，通过自动化机械包装。  入库冷藏：包装后直接送入预冷间冷藏，冷藏温度在2-4℃。采用集中供冷，螺杆式冷水机组供冷。  本工艺主要产污环节为：各个生产机械在运转过程中产生的噪声；高压灭菌过程锅炉产生的烟尘、SO2、NOx以及灭菌过程中产生的异味气体（用NH3、H2S来表示），包装过程和搔菌过程产生的废培养基。清库后冲洗出菇房产生的少量废水。 |

|  |
| --- |
| **主要污染工序**  （1）废气  本项目营运期产生的废气主要为天然气蒸汽锅炉产生的烟尘、SO2、NOX以及灭菌过程中产生的恶臭气体。  （2）废水  本项目废水主要为锅炉浓水，地面冲洗水，灭菌废气处理水和生活污水。  （3）噪声  项目噪声主要来源为搅拌机、风机和各种泵类产生的噪声。  （4）固废  项目运营期固体废物包括废弃的培养基、包装固废、生物吸附池中产生的吸附料和生活垃圾。 |

**表三**

|  |
| --- |
| **主要污染源、污染物处理和排放**  1、废气  本项目营运期产生的废气主要为天然气蒸汽锅炉产生的烟尘、SO2、NOX以及灭菌过程中产生的废气。  （1）天然气燃烧废气  本项目锅炉安装低氮燃烧装置，处理后的天然气燃烧废气由1根8m高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）（燃气锅炉）要求。  （2）灭菌过程中产生的废气  本项目灭菌过程中产生的废气采用生物吸附工艺进行处理，经处理后的NH3和H2S无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。  2、废水  本项目废水主要为锅炉浓水，地面冲洗水，灭菌废气处理水和生活污水。  （1）锅炉浓水  锅炉软化产生的浓水用于出菇车间地面冲洗，剩余的用于原料淋水及厂区绿化浇水。  （2）地面冲洗水  地面冲洗水暂存于厂区暂存池，用于原料木屑的淋水及厂区绿化浇水。   1. 灭菌废气处理水   灭菌废气处理水收集后暂存于厂区暂存池用于原料木屑淋水及厂区绿化浇水。   1. 生活污水   生活污水经化粪池沉淀处理后，交由附近村民拉走肥田。  3、噪声  项目噪声主要来源为搅拌机、风机和各种泵类产生的噪声，设备均为连续运行设备。所有设备均在室内安装，通过基础减震、厂房隔声等措施降低噪声。  4、固体废物  本项目运营期产生的固体废物为废弃的培养基、包装固废、生物吸附池中产生的吸附料和生活垃圾。  （1）废弃的培养基：暂存于固废暂存间，定期作为有机肥外售。  （2）包装固废：暂存于固废暂存间，定期外售。  （3）吸附料：暂存于固废暂存间，和菌渣定期作为有机肥外售。  （4）生活垃圾：收集于厂内生活垃圾暂存点，定期交由环卫部门统一处理。 |

**表四**

|  |
| --- |
| **4.1建设项目环境影响报告表主要结论**  1、废气  本项目的废气主要是锅炉产生的烟尘，SO2、NOX。经8m烟囱排放，项目采用天然气为原料，污染因子的排放浓度和速率均低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值的要求；项目灭菌过程产生的灭菌废气经生物吸附后NH3、H2S满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。  2、废水  本项目营运期产生废水主要生活废水和生产废水。生产废水包括锅炉软化产生的浓水、灭菌废气处理废水和车间地面冲洗废水。锅炉软化产生的浓水用于出菇车间地面冲洗及厂区抑尘，灭菌废气处理废水暂存于厂区暂存池，用于厂区原料木屑淋水，车间地面冲洗废水和生活污水经化粪池沉淀处理后，交由附近村民拉走肥田，不会对地表水造成明显影响。  3、噪声  项目噪声主要来自生产设备，经墙体隔声与距离衰减后，噪声将满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，不会对周围环境产生明显影响。  4、固废废物  本项目在营运期产生固体废物主要为废培养基、包装固废、废吸附料和生活垃圾。  废吸附料和废培养基外售做有机肥，生活垃圾送至垃圾处理厂处理；包装固废暂存于固废暂存处定期外售。  经过以上治理措施后，本项目各类固体废物对周围无明显影响，回收治理措施可行。  5、总量建议  废水：本项目废水经综合利用不外排，不涉及废水总量控制指标。  废气：  项目厂区设置2t/h天然气锅炉一台，用于高温灭菌车间，年产生废气量为：337.2万m3，通过低氮燃烧器燃烧后由8米排气筒高空排放。  二氧化硫排放浓度：29.4mg/m3 排放量：0.99t/a  氮氧化物排放浓度：75.57 mg/m3 排放量：0.208t/a |

|  |
| --- |
| 综上所述，濮阳和丰农业科技有限公司年产4000吨白玉菇（蟹味菇）工厂化生产项目符合国家产业政策，项目选址可行，在评价建议措施的基础上，项目废水、废气、噪声和固废均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，该项目建设可行。  **4.2审批部门审批决定**  一、该《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、地点和环境保护对策措施进行项目建设。  二、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并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，落实防治环境污染和生态破坏的措施，确保项目设计符合环境保护设计规范要求。  （二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物等污染，以及因施工对生态环境造成的影响，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：  （一）废气：1、项目采用1台2蒸吨燃气锅炉，天然气锅炉燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，本项目烟囱高度设置为8米。2、本项目灭菌废气无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。  （二）废水。1、本项目生产废水为锅炉浓水，该水为清净下水，用于出菇车间冲洗及厂区抑尘。2、本项目灭菌废气处理废水，收集暂存于暂存水池，用于原料淋水，不外排。3、本项目地面冲洗废水，经化粪池处理后，用于灌溉农田，不外排。  （三）噪声。噪声经隔声、消声、减振等降噪措施，再经距离衰减后厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  （四）固废。1、该项目生产固废主要为培养废渣，可以用于农田施肥。项目包装固废属于一般固废，暂存于厂区一般固废暂存处，定期外售。2、项目产生的生活垃圾，收集于厂区生活垃圾暂存点，定期交由环卫部门统一清理  （五）如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。  四、如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。项目运行过程中，要自觉接受项目环保部门的环境监督管理。  五、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清丰县人民政府申请复议，逾期复议无效。 |

**表五**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1监测分析方法**  本次验收监测中，样品采集及分析均采用国标（或推荐）方法。监测分析方法及使用仪器见表5-1。  表5-1监测分析方法及使用仪器   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 检测项目 | 分析方法及方法来源 | 仪器名称型号及编号 | 检出限 | | | 1 | 废气量 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 皮托管平行测速采样 GB/T 16157-1996及修改单 | 低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D/PY-8-33 | / | | | 2 | 氨 （无组织） | 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 /T6新悦/PY-5-01 | 0.01 mg/m3 | | 3 | 硫化氢  （无组织） | 环境空气 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） 第三篇 第一章 十一（二） 国家环境保护总局（2007年） | 可见分光光度计 /T6新悦/PY-5-01 | 0.001 mg/m3 | | 4 | 颗粒物 （有组织） | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法  HJ 836-2017 | 电子天平/MS105DU/PY-7-02 | 1.0 mg/m3 | | 5 | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法  HJ 1132-2020 | 便携式紫外烟气分析仪/TW-3200D/PY-8-33 | 2 mg/m3 | | 6 | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法  HJ 1131-2020 | 便携式紫外烟气分析仪/TW-3200D/PY-8-28 | 2 mg/m3 | | 7 | 厂界噪声 | 工业企业厂界噪声测量方法 GB 12348-2008 | 多功能声级计/AWA6228+型/PY-8-26 | / | |

|  |
| --- |
| **5.2质量保证及质量控制**  1、此次监测工作严格执行《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定（暂行）》进行全过程质量监督。监测期间，统计项目生产运行工况，污染治理设施运行稳定。  2、监测点位的布设、采样、分析和数据处理按照国标方法以及原国家环保局颁发的《空气和废气监测分析方法》（第四版）。  3、废气污染物排放监测：采样前对仪器进行气密性检查及流量校准，样品的采集、保存、运输《空气和废气监测分析方法》（第四版）相关要求执行，采样点位布置科学，采样、分析方法规范。  4、噪声监测：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。  5、监测数据严格实行三级审核制度，监测数据真实有效。  6、本次监测中，样品采集及分析均采用国标(或推荐)方法，所用仪器全部经过计量部门检定合格并在有效期内。 |

**表六**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测内容**  **6.1 废气污染物排放监测**  该项目废气污染物排放监测内容见表6-1、表6-2。  表6-1 废气污染物无组织排放监测内容   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 上风向设置1个参照点，下风向设置3个监测点位 | NH3、H2S | 3次/天，连续2天 |   表6-2 废气污染物有组织排放监测内容   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 锅炉废气排放口 | 颗粒物、SO2、NOx | 3次/周期，2周期 |   **6.2噪声排放监测**  该项目噪声排放监测内容见表6-3。  表6-3 噪声排放监测内容   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 项目四厂界共4个监测点 | 等效声级 | 昼检测1次，检测2天 | |

**表七**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1验收监测期间生产工况记录：**  表7-1 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（t/a） | 实际产量（t/d） | 生产负荷 | | 2022.12.5 | 白玉菇（蟹味菇） | 4000 | 10 | 83% | | 2022.12.6 | 白玉菇（蟹味菇） | 4000 | 11 | 91% |   由表7-1可知，**本项目生产负荷为83%~91%，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。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.2污染物排放监测结果**  7.2.1 废气监测结果  表7-2 废气污染物无组织排放监测结果（氨）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 采样时间 | 采样点位 | 氨（mg/m3） | 气象信息 | | 2022.12.8 | 8:51~9:51 | 上风向 | 0.09 | 天气：多云  温度：1℃  气压：101.9Pa  风向：西北风  风速：0.6~2.0m/s | | 9:01~10:01 | 下方向1# | 0.18 | | 9:06~10:06 | 下风向2# | 0.19 | | 9:10~10:10 | 下风向3# | 0.23 | | 11:13~12:13 | 上风向 | 0.09 | 天气：晴  温度：5℃  气压：102.0kPa  风向：西北风  风速：0.8~2.2m/s | | 11:22~12:22 | 下方向1# | 0.22 | | 11:29~12:29 | 下风向2# | 0.25 | | 11:32~12:32 | 下风向3# | 0.24 | | 14:25~15:25 | 上风向 | 0.08 | 天气：晴  温度：8℃  气压：102.0kPa  风向：西北风  风速：1.2~2.5m/s | | 14:34~15:34 | 下方向1# | 0.15 | | 14:39~15:39 | 下风向2# | 0.16 | | 14:43~15:43 | 下风向3# | 0.17 | | 2022.12.9 | 9:10~10:10 | 上风向 | 0.09 | 天气：多云  温度：2℃  气压：101.6kPa  风向：东北风  风速：0.5~1.8m/s | | 9:19~10:19 | 下方向1# | 0.23 | | 9:24~10:24 | 下风向2# | 0.24 | | 9:28~10:28 | 下风向3# | 0.23 | | 11:01~12:01 | 上风向 | 0.10 | 天气：多云  温度：6℃  气压：101.6kPa  风向：东北风  风速：0.6~1.9m/s | | 11:11~12:11 | 下方向1# | 0.27 | | 11:15~12:15 | 下风向2# | 0.26 | | 11:21~12:21 | 下风向3# | 0.25 | | 14:32~15:32 | 上风向 | 0.08 | 天气：多云  温度：8℃  气压：101.7kPa  风向：东北风  风速：0.8~2.0m/s | | 14:43~15:43 | 下方向1# | 0.17 | | 14:48~15:48 | 下风向2# | 0.19 | | 14:53~15:53 | 下风向3# | 0.18 |   根据表7-2检测结果，本项目厂界无组织排放结果分析如下：氨无组织排放浓度范围为：0.15~0.27 mg/m3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准（氨：1.5 mg/m3 ）。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表7-3 废气污染物无组织排放监测结果（硫化氢）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 采样时间 | 采样点位 | 硫化氢（mg/m3） | 气象信息 | | 2022.12.8 | 8:51~9:51 | 上风向 | ND | 天气：多云  温度：1℃  气压：101.9Pa  风向：西北风  风速：0.6~2.0m/s | | 9:01~10:01 | 下方向1# | ND | | 9:06~10:06 | 下风向2# | ND | | 9:10~10:10 | 下风向3# | ND | | 11:13~12:13 | 上风向 | ND | 天气：晴  温度：5℃  气压：102.0kPa  风向：西北风  风速：0.8~2.2m/s | | 11:22~12:22 | 下方向1# | ND | | 11:29~12:29 | 下风向2# | ND | | 11:32~12:32 | 下风向3# | ND | | 14:25~15:25 | 上风向 | ND | 天气：晴  温度：8℃  气压：102.0kPa  风向：西北风  风速：1.2~2.5m/s | | 14:34~15:34 | 下方向1# | ND | | 14:39~15:39 | 下风向2# | ND | | 14:43~15:43 | 下风向3# | ND | | 2022.12.9 | 9:10~10:10 | 上风向 | ND | 天气：多云  温度：2℃  气压：101.6kPa  风向：东北风  风速：0.5~1.8m/s | | 9:19~10:19 | 下方向1# | ND | | 9:24~10:24 | 下风向2# | ND | | 9:28~10:28 | 下风向3# | ND | | 11:01~12:01 | 上风向 | ND | 天气：多云  温度：6℃  气压：101.6kPa  风向：东北风  风速：0.6~1.9m/s | | 11:11~12:11 | 下方向1# | ND | | 11:15~12:15 | 下风向2# | ND | | 11:21~12:21 | 下风向3# | ND | | 14:32~15:32 | 上风向 | ND | 天气：多云  温度：8℃  气压：101.7kPa  风向：东北风  风速：0.8~2.0m/s | | 14:43~15:43 | 下方向1# | ND | | 14:48~15:48 | 下风向2# | ND | | 14:53~15:53 | 下风向3# | ND |   根据表7-3检测结果，本项目厂界无组织排放结果分析如下：硫化氢无组织排放浓度为：未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准（硫化氢：0.06 mg/m3）。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表7-4 锅炉废气检测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测 周期 | 检测 频次 | 废气流量(Nm3/h) | 颗粒物 | | | 二氧化硫 | | | 氮氧化物 | | | 含氧量（%） | | 实测浓度(mg/m3) | 折算浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 实测浓度(mg/m3) | 折算浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 实测浓度(mg/m3) | 折算浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | | 燃气锅炉废气放口 | I周期 | 1 | 1.41×103 | 3.8 | 4.0 | 5.36×10-3 | ND | ND | / | 18 | 19 | 0.025 | 4.2 | | 2 | 1.39×103 | 3.5 | 3.7 | 4.86×10-3 | ND | ND | / | 22 | 23 | 0.031 | 4.3 | | 3 | 1.38×103 | 3.9 | 4.0 | 5.38×10-3 | ND | ND | / | 22 | 23 | 0.030 | 4.1 | | 均值 | 1.39×103 | 3.7 | 3.9 | 5.14×10-3 | ND | ND | / | 21 | 22 | 0.029 | 4.2 | | II周期 | 1 | 1.36×103 | 3.2 | 3.5 | 4.35×10-3 | ND | ND | / | 21 | 23 | 0.029 | 4.9 | | 2 | 1.36×103 | 4.0 | 4.3 | 5.44×10-3 | ND | ND | / | 22 | 23 | 0.054 | 4.6 | | 3 | 1.35×103 | 3.4 | 3.5 | 4.59×10-3 | ND | ND | / | 22 | 23 | 0.030 | 4.0 | | 均值 | 1.36×103 | 3.5 | 3.7 | 4.76×10-3 | ND | ND | / | 22 | 23 | 0.030 | 4.5 |   根据表7-4检测结果，本项目燃气锅炉废气排放口有组织排放情况为：  颗粒物浓度平均值为：3.8 mg/m3，排放速率平均值为4.95×10-3 kg/h；二氧化硫未检出；氮氧化物浓度平均值为：22.5 mg/m3，排放速率平均值为0.0295 kg/h，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）要求（颗粒物：5 mg/m3，二氧化硫：10 mg/m3，氮氧化物：50 mg/m3 ）。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.2.2 噪声监测结果  表7-5 噪声检测结果   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 检测点位 | 2022.12.8 | 2022.12.9 | | 昼间检测结果 | 昼间检测结果 | | 东厂界 | 54.1 | 54.5 | | 南厂界 | 52.4 | 52.6 | | 西厂界 | 50.7 | 51.1 | | 北厂界 | 53.8 | 54.0 |   根据表7-13监测结果，本项目噪声监测结果分析如下：  项目所在厂区东、南、西、北四厂界昼间噪声测定值为50.7dB（A）~54.5dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。  7.2.3 固体废物处置结果  本项目运营期固体废物有废培养基、包装固废、废吸附料和生活垃圾。  废吸附料和废培养基外售做有机肥，生活垃圾送至垃圾处理厂处理；包装固废暂存于固废暂存处定期外售。本项目一般固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目固废均得到有效处置，对环境影响较小。  **7.3 污染物排放总量**  （1）废水  本项目废水经综合利用不外排，不涉及废水总量控制指标。  （2）废气污染物排放总量  本项目废气年排放量为363万m3/a。二氧化硫排放量为0.0036 t/a（因二氧化硫未检出，故按检出限的二分之一（1.0mg/m3）计算污染物排放总量），氮氧化物排放量为0.0779 t/a。  **本项目满负荷状态下废气年排放量为417.24万m3/a。二氧化硫排放量为0.0041 t/a，氮氧化物排放量为0.0895 t/a。**  符合项目总量控制指标：二氧化硫 0.99t/a，氮氧化物 0.208t/a要求。  经对比，公司已有的二氧化硫和氮氧化物总量指标可满足本工程实施后全厂总量控制指标要求。 |

**表八**

|  |
| --- |
| **8.1 验收监测结论**  8.1.1 生产工况  验收监测期间，本项目生产负荷为83%~91%，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。  8.1.2 废气  （1）无组织废气  本项目厂界无组织排放结果分析如下：  氨无组织排放浓度范围为：0.15~0.27 mg/m3，硫化氢无组织排放浓度为：未检出，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准（氨：1.5 mg/m3，硫化氢：0.06 mg/m3 ）。  （2）有组织废气  本项目燃气锅炉废气排放口颗粒物浓度平均值为：3.8 mg/m3，排放速率平均值为4.95×10-3 kg/h；二氧化硫未检出；氮氧化物浓度平均值为：22.5 mg/m3，排放速率平均值为0.0295 kg/h，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）要求（颗粒物：5 mg/m3，二氧化硫：10 mg/m3，氮氧化物：50 mg/m3 ）。  8.1.3 废水  本项目厂区废水不外排，主要为锅炉浓水，地面冲洗水，灭菌废气处理水和生活污水。  （1）锅炉浓水  锅炉软化产生的浓水用于出菇车间地面冲洗，剩余的用于原料淋水及厂区绿化浇水。  （2）地面冲洗水  地面冲洗水暂存于厂区暂存池，用于原料木屑的淋水及厂区绿化浇水。   1. 灭菌废气处理水   灭菌废气处理水收集后暂存于厂区暂存池用于原料木屑淋水及厂区绿化浇水。   1. 生活污水   生活污水经化粪池沉淀处理后，交由附近村民拉走肥田。  8.1.4 噪声  项目所在厂区东、南、西、北四厂界昼间噪声测定值为50.7dB（A）~54.5dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。  8.1.5固体废物  本项目在营运期产生固体废物主要为废培养基、包装固废、废吸附料和生活垃圾。  废吸附料和废培养基外售做有机肥，生活垃圾送至垃圾处理厂处理；包装固废暂存于固废暂存处定期外售。  本项目一般固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目固废均得到有效处置，对环境影响较小。  **8.2 污染物排放总量**  （1）废水污染物排放总量  本项目废水经综合利用不外排，不涉及废水总量控制指标。  （2）废气污染物排放总量  本项目废气年排放量为363万m3/a。二氧化硫排放量为0.0036 t/a（因二氧化硫未检出，故按检出限的二分之一（1.0mg/m3）计算污染物排放总量），氮氧化物排放量为0.0779 t/a。  本项目满负荷状态下废气年排放量为417.24万m3/a。二氧化硫排放量为0.0041 t/a，氮氧化物排放量为0.0895 t/a。  符合项目总量控制指标：二氧化硫 0.99t/a，氮氧化物 0.208t/a要求。  经对比，公司已有的二氧化硫和氮氧化物总量指标可满足本工程实施后全厂总量控制指标要求。  **8.3 建议**  1） 加强厂区环境绿化，利用绿色植物吸尘降噪作用，有效降低厂区产生的无组织烟尘及噪声对外环境的影响 。  2）加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。 |