**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 植物、食用菌类深加工项目 | | | |
| 项目代码 | 2209-410423-04-01-939090 | | | |
| 建设单位联系人 | 李小娟 | 联系方式 | | 15660585832 |
| 建设地点 | 河南省平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号 | | | |
| 地理坐标 | 112度45分52.596秒，33度47分15.031秒 | | | |
| 国民经济  行业类别 | C1492保健食品制造 | 建设项目  行业类别 | 1. 食品制造业14   其他食品制造149\*—保健食品制造（节选） | |
| 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（备案）部门 | 鲁山县发展和改革委员会 | 项目审批（备案）文号 | 2209-410423-04-01-939090 | |
| 总投资（万元） | 3000 | 环保投资（万元） | 66 | |
| 环保投资占比（%） | 2.2 | 施工工期 | 15天 | |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：重大变动重新报批项目 | 用地（用海）  面积（m2） | 3000 | |
| 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 | / | | | |
| 其他符合性分析  其他符合性分析 | **1、与“三线一单”符合性分析**  为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号），2021年6月18日平顶山市人民政府发布了《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号），本项目与平顶山市“三线一单”相符性分析如下：  **（1）生态保护红线**  根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全市优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。全市国土空间按优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类共分为65个生态环境管控单元。其中，优先保护单元23个，重点管控单元35个，一般管控单元7个。  **本项目位于平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号，根据河南省“三线一单”成果查询系统查询结果，本项目位于环境管控单元为鲁山县一般管控单元、环境管控单元编码ZH41042330001、管控单元分类为一般管控单元。本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。**  **（2）环境质量底线**  **根据2022年鲁山县环境空气监测数据，2022年鲁山县环境空气PM10、PM2.5年平均质量浓度不达标，因此本项目所在区域环境空气属于不达标区。鲁山县正在实施《平顶山市年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号）等一系列措施，可不断改善区域大气环境质量。根据《鲁山县2022年环境质量公报》，2022年，市控出境水断面沙河水质达标率100%，同比提升10%。全县7个考核断面综合达标率82.5%，同比提升23%，超额完成市定“水质总体达标率达到68%以上”的目标任务。该区域水环境质量现状较好。**  项目废气、噪声经治理后可达标排放，工业废水不外排，固体废物全部妥善处理，项目建设不会明显降低区域环境质量现状，不会对当地环境质量底线造成冲击。  **（3）资源利用上线**  本项目营运过程中消耗电15万kW/a、消耗水4433.28m3/a，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破当地资源利用上限。项目用地为工业用地，不会对当地土地资源、土壤资源造成较大影响，因此，项目建设符合资源利用上线管理要求。  **（4）生态环境准入清单**  本项目位于平顶山鲁山县产业集聚区北区，根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）、《平顶山市生态环境准入清单（试行）》，本项目所处环境管控单元名称为鲁山县产业集聚区，环境管控单元编码ZH41042320001，管控单元分类重点管控单元。本项目建设与该管控单元相符性见下表。 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析  其他符合性分析 | 66ee59c93d54ecd593b09f61d55356a  **本项目**  **图1-1 河南省“三线一单”查询结果示意图（一般管控单元）**  **表1-1 本项目与鲁山县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元生态环境准入清单要求** | | | | | | **本项目符合情况** | | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **行政区划** | **管控单元分类** | **管控要求** | | **本项目情况** | **相符性** | | ZH41042330001 | 鲁山县一般管控单元 | / | 一般重点管控单元 | 空间布局约束 | **1.原则禁止新增尾矿库。**  **2.新建涉VOCs排放的工业企业应从原辅材料和污染治理方面从严要求，原辅材料采用国家规定标准的原料，VOCs治理采用两种以上治理设施串联使用，VOCs排放必须达标排放。**  **3.新建或扩建城镇污水处理厂必须满足或优于一级A标准。** | **本项目不涉及尾矿库，不涉及VOCs排放，不涉及新建或扩建城镇污水处理厂** | 符合 | | 污染物排放管控 | **1.禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。**  **2.禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。涉重金属废水零排放，可外排废水重金属污染因子不得检出。**  **3.涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求。**  **4.禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。** | **本项目燃气锅炉使用天然气，工业废水不外排，不涉及填埋场渗滤液直排或超标排放** | 符合 | | 环境风险防控 | **1.加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范水环境污染风险。**  **2.按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。** | **本项目生产运行时制定相应的环境应急预案，同时针对污水处理和生产区均采用相应的防身措施进行防渗处理，杜绝生产废水地面漫流和垂直下渗对土壤和地下水造成污染。** | 符合 | | 资源开发效要求 | **加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。** | **本项目废水经过厂区污水处理站处理达标后，用于周边梨树灌溉。** | 符合 |  根据上表可知，本项目建设符合“三线一单”分区管控相关要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析 | **2、政策相符性分析**  **经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正），本项目为植物、食用菌类提取精华部分为农产品深加工项目，属于鼓励类农林业第14条款：农业生物技术开发与应用。本项目已在鲁山县发展和改革委员会备案，项目代码：2209-410423-04-01-939090，备案证明见附件2。因此，本项目的建设符合国家当前产业政策。项目建设情况与备案相符性详见下表。**  **表1-2 项目建设情况与备案相符性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **备案内容** | **项目建设内容** | **相符性** | | **项目名称** | **植物、食用菌类深加工项目** | **植物、食用菌类深加工项目** | **相符** | | **建设单位** | **河南素佳生物科技有限公司** | **河南素佳生物科技有限公司** | **相符** | | **厂址** | **平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号** | **平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号** | **相符** | | **总投资** | **3000万元** | **3000万元** | **相符** | | **建设规模** | **年产植物、食用菌类提取加工产品300吨以上** | **年产植物、食用菌类提取加工产品300吨** | **相符** | | **建设内容** | **植物、食用菌类深加工项目，租用河南吉尔木食品有限公司厂房，并在原厂房基础上，改建部分厂房、办公用房等，生产车间占地面积3000平方米** | **植物、食用菌类深加工项目租用河南吉尔木食品有限公司厂房，并在原厂房基础上，改建部分厂房、办公用房等，生产车间占地面积3000平方米** | **相符** | | **工艺** | **水提取、滤液浓缩、超滤纳滤、喷雾干燥等** | **水提取、滤液浓缩、超滤纳滤、喷雾干燥、水沉、酶沉、混合、包装等** | **相符，较备案更细化** | | **主要设备** | **多功能提取罐、提取液储罐、单效浓缩容器、喷雾干燥塔等** | **多功能提取罐、提取液储罐、单效浓缩容器、喷雾干燥塔、水沉罐、酶沉罐、混合机、包装机等** | **相符，较备案更细化** |   **3与平顶山饮用水源环境保护规划相符性分析**  **3.1与南水北调水源保护区相符性分析**  根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》（豫调办[2018]56号）中规定的南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围如下。  一、保护区涉及行政区范围  南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市8个省辖市和邓州市。  二、总干渠两侧饮用水水源保护区划范围  南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。  （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。  （二）总干渠明渠段  根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：  1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。  2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段  （1）微~弱透水性地层一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。  （2）弱~中等透水性地层一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米；二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。  （3）强透水性地层一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200米；二级保护区范围自一级保护区边线外延2000米、1500米。  本项目选址位于平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号，位于南水北调中线总干渠左岸，项目厂界距离南水北调总干渠管理范围边线（防护拦网）最近直线距离为17.2km，不在南水北调中线工程划定的保护区范围内，符合南水北调规划要求。  **3.2城市集中式饮用水源保护区划**  根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72号）），省政府决定调整和取消我省部分集中式饮用水水源保护区。  （1）调整鲁山县昭平台水库饮用水水源保护区。具体范围如下：  一级保护区：水库大坝至上游3800米，水库高程169米以内的区域及以外200米不超过环库路的区域。  二级保护区：一级保护区外，水库大坝上游3800米至5800米，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域。  准保护区：二级保护区外，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团城河、清水河河道管理范围外500米以内的区域。  昭平台水库现状情况为：总库容6.85亿m3、防洪库容2.32亿m3、兴利库容1.96亿m3、正常蓄水位168.87m；根据昭平台水库扩容（替代下汤水库）工程可行性研究报告（目前尚未批复），昭平台水库扩容后为：总库容11.80亿m3、防洪库容4.2m3、兴利库容3.79亿m3、正常蓄水位174.6m，扩容区域为昭平台水库西南侧水域，主要影响区域为下汤镇。  本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，距离西侧荡泽河约239m，距离南侧昭平台水库约691m，距离环库路约72m，距离昭平台水库大坝约5.7km。本项目位于昭平台水库上游入库河流沿岸500米的陆域之内，属于昭平台水库饮用水水源保护区准保护区范围内，详见附图5本项目与昭平台水库饮用水水源一、二级保护区位置关系图。  根据《中华人民共和国水污染防治法》第六十三条规定：“国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区”。因此，饮用水水源准保护区不属于饮用水水源保护区范畴（来源：部长信箱：关于明确准保护区到底是不是保护区的回复，2019年6月11日）。根据《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条规定：“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量”。  河南素佳生物科技有限公司植物、食用菌类深加工项目位于昭平台水库上游入库河流沿岸500米的陆域之内，属于昭平台水库饮用水水源保护区准保护区范围内。本项目生产废水进入厂区污水处理站处理达标后，用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化，不外排区域地表水，不属于水体污染严重的建设项目，本项目建设符合《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条规定，因此对昭平台水库饮用水水源保护区影响较小。  **3.3乡镇集中式饮用水源保护区划**  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号）文件，鲁山县各乡镇集中式饮用水水源保护区划情况如下。  （1）鲁山县四棵树乡清水河前庄一级保护区范围：清水河取水口上游1000米及下游100米河道内及两侧50米的区域；二级保护区范围：一级保护区外，清水河上游2000米及下游200米河道内及两侧1000米的区域；准保护区范围：二级保护区外，清水河上游至鲁山县界河道内及两侧50米的区域。  （2）鲁山县尧山镇玉皇庙河西竹园一级保护区范围：玉皇庙河尧山第一漂上站水坝至上游1000米河道内及两侧50米的区域；二级保护区范围：一级保护区外，玉皇庙河上游2000米河道内及两侧1000米的区域；准保护区范围：二级保护区外，玉皇庙河上游2000米河道内及两侧50米的区域，北沟河上游2000米河道内及两侧50米的区域。  （3）鲁山县土门办事处土门河侯家庄一级保护区范围：土门河取水口上游1000米至下游100米河道内及两侧50米的区域；二级保护区范围：一级保护区外，土门河上游2000米至下游200米河道内及两侧1000米的区域；准保护区范围为二级保护区外，土门河上游2000米河道内及两侧50米的区域，西沟河上游2000米河道内及两侧50米的区域。  （4）鲁山县下汤镇沙河地下水井（共1眼井）一级保护区范围：沙河取水井上游二广高速桥（770米）至下游100米河道内及两侧50米的区域；二级保护区范围：一级保护区外，沙河上游2000米至下游200米河道内及左岸1000米、右岸至分水岭的区域。  （5）鲁山县张官营镇地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围47米的区域。  （6）鲁山县张良镇地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围47米的区域。  （7）鲁山县马楼乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围34米的区域。  （8）鲁山县磙子营乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围47米的区域（1号取水井），2号取水井外围47米的区域。  （9）鲁山县让河乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水厂厂区及外围30米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域。  本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，距离项目最近的乡镇集中式饮用水源保护区为鲁山县下汤镇沙河地下水井饮用水源保护区约10.3km，不在其保护范围内。  **4、与《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号）、《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》（平环委办[2023]14号）、《平顶山市2023年碧水保卫战实施方案》（平环委办[2023]15号）相符性分析**  **表1-3 与平环委办[2023]13号、平环委办[2023]14号、平环委办[2023]15号相符性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **符合性分析** | | 与《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》  （平环委办[2023]13号）相符性 | | | | 28.优化重点行业绩效分级管理。强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理，鼓励企业加快实施升级改造,建立完善“有进有出”动态调整机制,着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业,对存在环境违法违规行为、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。 | 本项目建设1台2t/h燃气锅炉，建设符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）通用行业A级要求。 | 符合 | | 与《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》  （平环委办[2023]14号）相符性 | | | | 3.全面加强固体废物监管。持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。 | 本项目属于食品制造行业项目，提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间，日产日清，直接外售。废离子交换树脂由厂家更换直接带走。污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。废导热油危险废物采用专用容器收集，暂存厂区现有一座7m2危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。 | 符合 | | 与《平顶山市2023年碧水保卫战实施方案》  （平环委办[2023]15号）相符性 | | | | 20.推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。 | 本项目符合平顶山市“三线一单”生态环境分区管控的要求，不属于造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业。 | 符合 |   综上，本项目符合《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号）、《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》（平环委办[2023]14号）、《平顶山市2023年碧水保卫战实施方案》（平环委办[2023]15号）要求。   1. **与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）符合性分析**   根据河南省生态环境厅编制了《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（2021年7月），该指南中显示：  通用行业基本要求：通用行业基本要求是指未纳入国家和省级重点行业涉气企业应满足的基本要求，包括涉PM和涉VOCs（未涉锅炉/炉窑）排放企业，规定了企业各类物料装卸、储存、转移、输送、包装和工艺过程污染控制要求，以及其他控制要求。  涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求：锅炉和各类工业炉窑，主要污染物为PM、SO2、NOx有组织和无组织排放。在满足通用行业基本要求后，企业应按照表1-3绩效分级指标要求进行分级，并按照评定结果采取相应的应急减排措施。  本项目为植物、食用菌类提取精华部分为农产品深加工项目，涉及颗粒物的排放，并且建设1台2t锅炉，本项目未纳入国家和省级重点行业，对比《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）PM通用行业的要求及涉锅炉企业绩效分级A级指标要求。  **5.1、PM通用行业的要求**  **表1-4 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）符合性对比一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **通用行业基本要求** | | **本项目** | **符合性** | | 涉PM企业基本要求 | | | | | 1、物料装卸；不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | | 本项菌菇、香辛料均为袋装物料，物料装卸均在原料库，原料库间密闭。 | 符合 | | 2、物料储存；一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | | 本项目菌菇均为袋装物料，暂存于密闭的原料库。 | 符合 | | 3、物料转移和输送；粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | | 本项目原料为菌菇均为不易产尘物料。物料进厂为袋装，输送时不产生粉尘。 | 符合 | | 4、成品包装；卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。 | | 本项目成品为菌菇罐头，成品不产生粉尘。 | 符合 | | 5、工艺过程  各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。 | | 本项目菌菇经浸泡清洗后再切片，切片过程中不产生粉尘。 | 符合 | | 其他基本要求 | | | | | 1.运输方式及运输监管 | （1）运输方式  ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）﹔③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）。 | 物料公路运输和厂内运输车辆全部使用国五及以上车辆或其他清洁运输方式；厂内非道路移动机械使用国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | 符合 | | （2）运输监管厂区货运车辆进出大门口:日均进出货物150吨（或载货车辆日进出 10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。 | 本项目日均进出货物小于150吨，载货车辆日进出小于10辆/次，厂区安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上，并建立电子台账。 | 符合 | | 2.环境管理要求 | （1）环保档案资料齐全  ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废气监测报告；④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 | 本项目正在办理环评手续，评价建议企业在完成环评手续后尽快完善环保措施，并申报排污许可证和办理验收手续，按照排污许可证要求进行例行监测；完善台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间）﹔③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等﹔④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）﹔⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）。制定管理制度：1、专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程。 | 符合 | | （2）台账记录信息完整  ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）﹔③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等〉﹔④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）﹔⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）。 | 符合 | | （3）人员配置合理  配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。 | 符合 | | 3、其他控制要求 | （1）生产工艺和装备  不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 符合 | | （2）污染治理副产物  除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。 | 本项目废气为油烟和污水处理站废气，污染治理副产物不涉及粉尘。 | 符合 | | （3）用电量/视频监管  按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | 评价建议企业安装用电监管设备，在各产品生产车间安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | 符合 | | （4）厂容厂貌  厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁,路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 本项目厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁,路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中通用行业基本要求绩效分级指标相关规定。  **5.2、涉锅炉企业绩效分级A级指标要求** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1-5 项目建设与涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级指标的相符性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **先进性指标** | | **A级企业绩效分级指标** | **本项目建设情况** | **相符性分析** | | 1 | 能源类型 | | 以电、天然气为能源 | 本项目能源为天然气 | 相符 | | 2 | 生产工艺及装备水平 | | 1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。 | 经查阅《产业结构调整指导目录（2019年版）》，本项目属于鼓励类项目，符合相关行业产业政策，符合河南省相关政策要求，符合当地规划要求。 | 相符 | | 3 | 污染治理技术 | | 2.燃气锅炉/炉窑：  （1）PM采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术（燃气锅炉在PM稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺）；  （2）NOx采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。 | 本项目锅炉采用天然气加热，废气主要为加热过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，颗粒物可稳定达标排放，因此本项目采用低氮燃烧器进行处理。 | 相符 | | 4 | 排放限制 | 锅炉 | PM、SO2、NOx 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、30mg/m3  （基准含氧量：3.5%） | 本项目锅炉采用天然气加热，经低氮燃烧器处理后污染物执行河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1：颗粒物5mg/m3、二氧化硫10mg/m3、氮氧化物30mg/m3。 | 相符 | | 其他工序 | PM排放浓度不高于10mg/m3 | 本项目除锅炉废气外，产尘设备主要为喷雾干燥废气，经旋风+布袋除尘器+20m高排气筒处理后，PM排放浓度不高于10mg/m3。 | 相符 | | 5 | 监测监控水平 | | 重点排污企业主要排放口安装CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。 | 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）本项目建设1台2t/h燃气锅炉不属于主要排放口。 | 不涉及 |   由上表可知，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效A分级指标中相关内容。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析  其他符合性分析 | **6、与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析**  **表1-6 项目与（GB14881-2013）相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）** | | **本项目情况** | **相符性** | | **选址及厂区环境** | | | | | 选址 | 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。 | 本项目租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌车间部分区域生产，河南吉尔木食品有限公司属于食品加工行业，选址符合。 | 相符 | | 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 | | 厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。 | | 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。 | | **设施与设备** | | | | | 供水设施 | 应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。 | 项目供水依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井，项目用水水质应符合GB 5749的规定，食品加工用水与其他不与食品接触的用水属于完全分离的管路输送 | 相符 | | 食品加工用水的水质应符合GB 5749的规定，对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。 | | 食品加工用水与其他不与食品接触的用水（如间接冷却水、污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。 | | 自备水源及供水设施应符合有关规定。供水设施中使用的涉及饮用水卫生安全产品还应符合国家相关规定。 | | 排水设施 | 排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水不受污染。 | 项目生产废水不外排，部分回用于生产，部分经污水处理站处理后用于厂区洒水抑尘或绿化，满足国家相关标准要求。 | 相符 | | 排水系统入口应安装带水封的地漏等装置，以防止固体废弃物进入及浊气逸出。 | | 排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。 | | 室内排水的流向应由清洁程度要求高的区域流向清洁程度要求低的区域，且应有防止逆流的设计。 | | 污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。 | | 废弃物存放设施 | 应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。 | 提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣日产日清，直接外售。项目废离子交换树脂由厂家更换直接带走。污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。废导热油为危险废物，收集后危废暂存间暂存，交有资质的单位处置剂，无组织排放 | 相符 | | 仓储设施 | 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施。 | 项目原料、成品等存放厂区按要求进行设置，防止虫害侵入。 | 相符 | | 仓库应以无毒、坚固的材料建成；仓库地面应平整，便于通风换气。仓库的设计应能易于维护和清洁，防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。 | | 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。 | | 贮存物品应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运。 | | 清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。 | | **卫生管理** | | | | | 厂房及设施卫生管理 | 生产、包装、贮存等设备及工器具、生产用管道、裸露食品接触表面等应定期清洁消毒。 | 厂房内保持清洁，定期清洁消毒。 | 相符 | | **食品加工人员健康管理与卫生要求** | | | | | 虫害控制 | 应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入及孳生。 | 生产车间应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入。 | 相符 | | 应制定和执行虫害控制措施，并定期检查。生产车间及仓库应采取有效措施（如纱帘、纱网、防鼠板、防蝇灯、风幕等），防止鼠类昆虫等侵入。若发现有虫鼠害痕迹时，应追查来源，消除隐患。 | | 应准确绘制虫害控制平面图，标明捕鼠器、粘鼠板、灭蝇灯、室外诱饵投放点、生化信息素捕杀装置等放置的位置。 | | 厂区应定期进行除虫灭害工作。 | | 采用物理、化学或生物制剂进行处理时，不应影响食品安全和食品应有的品质、不应污染食品接触表面、设备、工器具及包装材料。除虫灭害工作应有相应的记录。 | | 使用各类杀虫剂或其他药剂前，应做好预防措施避免对人身、食品、设备工具造成污染；不慎污染时，应及时将被污染的设备、工具彻底清洁，消除污染。 | | 废弃物处理 | 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。 | 项目固体废物及时清运，防止虫害孳生。 | 相符 | | 车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。 |   综上所述，项目建设及运营应符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中相关要求。  **7、与河南吉尔木食品有限公司关系情况相符性分析**  本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌加工车间部分区域，本项目建设用地为3000m2，已与河南吉尔木食品有限公司签订租赁协议，根据与河南吉尔木食品有限公司出具的情况说明（见附件9）中有关内容，本项目租赁其食用菌加工车间不会缩减河南吉尔木食品有限公司现有食用菌产品产能，且与河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工区域隔开并设置单独厂区进出口。综上所述，本项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间可行。  **8、选址可行性分析**  **本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，根据鲁山县国土资源局出具的证明（见附件7），河南吉尔木食品有限公司所在地块符合土地利用整体规划，河南吉尔木食品有限公司所占区域土地符合村镇规划要求。本项目租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌加工车间（见附件8）。**  **河南吉尔木食品有限公司于2021年2月建设完成库区乡食用菌标准化基地扶贫项目，项目原辅料为食用菌、干香菇、味精、盐、糖淀粉等，生产产品为食用菌、香菇调味品料，为食用菌的种植及深加工扶贫项目。根据2020年6月3日库区乡人民政府出具关于库区乡食用菌标准化基地扶贫项目占地规划意见书：该项目占用库区乡曹楼土地13.5151公顷，其中：生产设施用地12.8484公顷、附属设施用地0.6667公顷，用于建设办公宿舍、制棒接种及食用菌研发和深加工车间等。库区乡食用菌标准化基地扶贫项目所占区域土地符合村镇规划要求。**  **河南素佳生物科技有限公司植物、食用菌类深加工项目原辅料为香菇、木耳及猴头菇等其他菌类、蛋白酶、纤维酶等，生产产品为香菇提取物、木耳及猴头菇等其他菌类提取物、食用菌固体饲料，亦为食用菌的种植及深加工项目，租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌加工车间部分区域，亦植物、食用菌类深加工项目所占区域土地符合村镇规划要求。**  **河南吉尔木食品有限公司属于食品制造行业，建设项目选址符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求，因此本项目用地符合村镇规划要求，符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求。**  **根据现场调查，本项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌部分加工车间进行生产，项目北侧约7m处为小庙，东侧约410m处为平岭新村，东北侧约160m处为曹楼，东南侧约64m处为平岭沿街商铺，西侧约239m处为荡泽河，西南侧约691m处为昭平台水库，距离昭平台水库大坝约5.7km，本项目位于昭平台水库饮用水水源保护区准保护区范围内（详见附图5）。本项目为食品制造行业项目，项目生产废水部分回用于生产、部分用于厂区洒水抑尘或绿化，综合利用不外排，生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后定期清掏肥田，废水均得到合理处置，本项目不属于水体污染严重的建设项目，对昭平台水库饮用水水源保护区影响较小。**  **项目北侧约7m处为小庙。根据鲁山县文物保护名录，该小庙不在鲁山县文物保护名录内；根据企业提供的土地经营权流转合同（附件6），小庙所占用地已被河南吉尔木食品有限公司征用，因此，项目北侧小庙不属于文物。**  **项目建成后运营期所产生的废气、废水、噪声和固废等环境影响因素在采取相应的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，对厂址周围环境的影响在可接受范围之内，不会影响区域环境现有功能。综上所述，项目选址可行。** |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容 | **1、项目由来**  河南素佳生物科技有限公司植物、食用菌类深加工项目属于重大变动重新报批项目。项目重新报批前委托郑州正宁环保科技有限公司编制完成了《河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目环境影响报告表》，2022年7月8日取得平顶山市生态环境局鲁山分局批复（平鲁环监表[2022]08号）。  本项目实际建设实施单位为河南素佳生物科技有限公司（协议书见附件4），2022年9月30日，项目重新在鲁山县发展和改革委员会备案，企业名称由环评时的河南素兴生物科技有限公司变为河南素佳生物科技有限公司。河南素佳生物科技有限公司植物、食用菌类深加工项目位于平顶山市鲁山县河南省平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号，租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌加工车间，项目所在区域属于建设用地以及土地符合村镇规划要求。  本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌加工车间部分区域，根据与河南吉尔木食品有限公司出具的情况说明中有关内容，本项目租赁其食用菌加工车间不会缩减河南吉尔木食品有限公司现有食用菌产品产能，且与河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工区域隔开并设置单独厂区进出口。  项目在建设过程中，建设内容与环评阶段有所变动，见下表2-1。  **表2-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单（实行）》的通知**  **（环办环评函[2020]688号）项目重大变动判定一览表**   | **序号** | **内容** | | **现有环境影响报告表及批复内容** | **项目实际建设内容** | **是否属于重大变动** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 性质 | | 保健食品制造 | 保健食品制造 | / | | 2 | 建设单位 | | 河南素兴生物科技有限公司 | 河南素佳生物科技有限公司 | 名称变更，不属于重大变动 | | 3 | 规模 | | 香菇提取物150t/a；木耳及猴头菇等其他菌类提取物50t/a | 香菇提取物（粉状）100t/a、香菇提取物（液体）50t/a、香菇提取物（膏体）50t/a、木耳及猴头菇等其他菌类提取物50t/a、食用菌固体饲料50t/a | 规模增大50%属于重大变动 | | 4 | 地点 | | 鲁山县库区乡平岭街01号 | 鲁山县库区乡平岭街01号 | 未变动 | | **5** | **生产工艺** | **生产工艺** | **外购香菇、木耳及猴头菇等其他菌类→提取→过滤、暂存→浓缩、暂存→喷雾干燥→质检、净化包装→成品入库** | **外购香菇、木耳及猴头菇等其他菌类→提取→过滤、暂存→RO膜过滤机→超滤膜机→纳滤膜机→浓缩、暂存→离心（酶解→压滤→内包→外包→成品贮存、水沉→压滤→内包→外包→成品贮存）→调（配）料→喷雾干燥→粉碎→混合→内包→外包→成品贮存。** | **新增RO膜过滤、超滤、纳滤、酶解、水沉等工序不属于重大变动** | | 6 | 主要原辅材料 | | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类、包装袋 | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类、蛋白酶、纤维酶、包装袋 | 新增蛋白酶、纤维酶不属于重大变动 | | 7 | 环境保护措施 | **废水** | **浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田。软水制备系统排放浓水经收集后，用于车间洒水抑尘或绿化。** | **浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站处理后，用于厂区周边梨园灌溉。生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田。软水制备系统排放浓水经收集后，用于车间洒水抑尘或绿化。** | **未变动** | | 废气 | 提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备进行治理后排放。锅炉加热过程中产生的废气采用低氮燃烧器处理后，由1根15m高排气筒排放。喷雾干燥工序产生的废气采用冷凝器+袋式除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放。污水处理站废气采用周边设置绿化带，定期投加除臭剂，无组织排放。 | 提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备进行治理后排放。锅炉加热过程中产生的废气采用低氮燃烧器处理后，由1根8m高排气筒排放。喷雾干燥工序产生的废气采用旋风+布袋除尘器处理后，由1根20m高排气筒排放。 | 锅炉房烟气排气筒高度变8m，喷雾干燥产生废气处理措施冷凝器变动为旋风除尘器，以及排气筒高度增高为20m。变动内容均不属于重大变动 | | 噪声 | 基础减震，厂房隔音 | 基础减震，厂房隔音 | 未变动 | | 固体废物 | **提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。除尘器收集尘经收集后直接作为产品。废离子交换树脂由厂家更换直接带走。污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。** | **提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。废离子交换树脂由厂家更换直接带走。污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。废RO膜、超滤膜以及纳滤膜厂家回收。**  **废导热油为危险废物，收集后危废暂存间暂存（1座7m2），交由有资质的单位进行处置。** | **新增危险废物暂存间（1座7m2），主要贮存危险废物废导热油，不属于重大变动** |   根据《污染影响类建设项目重大变动清单（实行）》的通知（环办环评函[2020]688号）要求，河南素佳生物科技有限公司实际建设中生产规模增大50%，属于发生重大变动。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》“第二十四条建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，本项目规模、生产工艺较原环评有所变动，因此项目需要重新报批建设项目的环境影响评价文件。  根据《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》（国务院令第682号）、《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定及要求，本项目需要进行环境影响评价。本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C1492保健食品制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别为“十一、食品制造业14”中“24-其他食品制造149\*-盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造，以上均不含单纯混合、分装的”，需要编制报告表。  受建设单位委托，河南双辰环保工程有限公司承担了本项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。接受委托后，我公司评价人员在现场勘察及收集有关资料进行分析的基础上，依据国家法规和环境影响评价技术导则，编制完成《河南素佳生物科技有限公司植物、食用菌类深加工项目环境影响报告表》。  **2、建设内容。**  主要建设内容见表2-2。  表2-2 项目组成情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **原环评建设内容** | **重新报批建设内容** | **备注** | | **主体工程** | **生产车间** | **1F，建筑面积1500m2，钢结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间北侧，主要包括原料库、进料间、提取生产线、喷雾干燥工段、半成品暂存区、浓缩工段等** | **1F，建筑面积3000m2，钢结构，租用河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间北侧，主要包括原料库、进料间、提取生产线、喷雾干燥工段、半成品暂存区、浓缩工段、产品库等** | **建筑面积以企业实际需要为主** | | **锅炉房** | **1F，砖混结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间外北侧，主要用于燃气锅炉存放** | **1F，砖混结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间外北侧，主要用于燃气锅炉存放** | **一致** | | **辅助工程** | **办公室** | **建筑面积500m2，钢结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间西侧2楼** | **建筑面积500m2，钢结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间西侧2楼** | **一致** | | **公用工程** | **供水** | **依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井** | **依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井** | **一致** | | **供电** | **由当地供电所供给** | **由当地供电所供给** | **一致** | | **环保工程** | **废气** | **提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备进行治理后排放。** | **提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备进行治理后排放。** | **一致** | | **锅炉加热过程中产生的废气采用低氮燃烧器处理后，由1根15m高排气筒排放。** | **锅炉加热过程中产生的废气采用低氮燃烧器处理后，由1根8m高排气筒排放。** | **排气筒高度变动为8m** | | **喷雾及干燥工序产生的废气采用冷凝器+袋式除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放。** | **喷雾及干燥工序产生的废气采用旋风+布袋除尘器处理后，由1根20m高排气筒排放。** | **废气处理措施冷凝器变动为旋风除尘器，以及排气筒高度增高为20m** | | **/** | **抽真空不凝气主要为植物气味，定期投加除臭剂，车间通排风** | **新增，考虑抽真空产生不凝气** | | **污水处理站废气采用周边设置绿化带，定期投加除臭剂，无组织排放。** | **污水处理站废气采用周边设置绿化带，定期投加除臭剂，无组织排放。** | **一致** | | **废水** | **浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。** | **浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化。** | **污水处理站处理后尾水用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | **设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。** | **设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站处理后，用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | **生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田。** | **生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田。** | **一致** | | **锅炉软水制备排污水经收集后，用于车间洒水抑尘或绿化。** | **锅炉软水制备排污水经收集后，用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化。** | **浓水用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | **噪声** | **采取基础减振、厂房隔声等措施** | **通过优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震、隔声等措施** | **一致** | | **固体废物** | **提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。** | **提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。** | **一致** | | **除尘器收集尘经收集后直接作为产品。** | **除尘器收集尘经收集后直接作为产品。** | **一致** | | **废离子交换树脂由厂家更换直接带走。** | **废离子交换树脂由厂家更换直接带走。** | **一致** | | **污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。** | **污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。** | **一致** | | **废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。** | **废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。** | **一致** | | **职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。** | **职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。** | **一致** | | **/** | **废RO膜、超滤膜以及废纳滤膜厂家回收** | **新增废RO膜、超滤膜以及废纳滤膜一般固体废物** | | **/** | **废导热油为危险废物，收集后危废暂存间暂存（1座7m2），交有资质的单位处置** | **新增危险废物暂存间（1座7m2），主要贮存危险废物废导热油** |   **3、项目主要产品及产能**  项目主要产品方案见下表。    表2-3 本项目产品方案一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **原环评产品方案** | | **重新报批产品方案** | | | | **纯度** | **产量（t/a）** | **纯度** | **产量（t/a）** | **备注** | | 香菇提取物（粉状） | 30% | 150 | 30% | 100 | 粉状物料；重新报批产量减少50t/a | | 香菇提取物（液体） | / | / | 30% | 50 | 液体物料；重新报批产量新增50t/a | | 香菇提取物（膏体） | / | / | 30% | 50 | 膏状物料；重新报批产量新增50t/a | | 木耳及猴头菇等其他菌类提取物 | 20% | 50 | 20% | 50 | 粉状物料；一致 | | 食用菌固体饲料 | / | / | 30% | 50 | 粉状物料，副产品；新增 |   **4、主要生产设备、设施**  本项目主要生产设备、设施见表2-4。  表2-4 主要设备一览表 单位：个/台   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **原环评设备** | | **重新报批设备** | | | **备注** | | **规格/型号** | **数量** | **规格/型号** | **数量** | **使用场所** | | 1 | 多功能提取罐 | 6t | 1 | φ1.4m×5.3m | 4 | 物料提取区 | 新增3台 | | 2 | 逆流提取设备 | 直径0.5m，长25m | 1 | / | / | / | 减少 | | 3 | 提取液储罐 | 5t | 6 | φ1.5m×4.5m | 8 | 提取液暂存区 | 型号不一致，数量一致 | | 1t | 2 | | 4 | 压滤机 | / | / | BNT 12/520-30 | 1 | 提取液过滤区 | 新增 | | 5 | 滤液储罐 | / | / | φ1.5×2.6m | 4 | 提取液过滤区 | 新增 | | 6 | 单效浓缩容器 | 1000L | 2 | 2000L/H | 4 | 真空浓缩区 | 最大抽气量增大，新增4台 | | 7 | 浓缩液储罐 | / | / | 5m³ | 4 | 真空浓缩区 | 新增 | | 8 | 酶解罐 | / | / | 3000L | 4 | 酶解液暂存区 | 新增 | | 9 | 酶解液储罐 | / | / | 1.2X2m | 4 | 酶解液暂存区 | 新增 | | 10 | 水沉罐 | / | / | 3m³ | 2 | 水沉液暂存区 | 新增 | | 11 | 水沉液储罐 | / | / | 3m³ | 3 | 水沉液暂存区 | 新增 | | 12 | 离心机 | / | / | 1.5m×0.7m | 1 | 离心液暂存区 | 新增 | | 13 | 板框过滤机 | / | 1 | 8m² | 1 | 离心液暂存区 | 一致 | | 14 | 配料罐 | / | / | 3m³ | 1 | 离心液暂存区 | 新增 | | 15 | 水槽（移动） | / | / | 1m³ | 1 | 离心液暂存区 | 新增 | | 16 | 水沉液（配料液）储罐 | / | / | 3000L | 2 | 离心液暂存区 | 新增 | | 17 | 喷雾干燥塔 | 300型 | 1 | 300型 | 1 | 雾化喷粉间 | 一致 | | 18 | 保温缸 | / | / | 3000L | 1 | 雾化喷粉间 | 新增 | | 19 | 导热油炉 | / | / | 电加热 | 1 | 雾化干燥塔加热 | 新增 | | 20 | 万能粉碎机 | / | / | 30B | 1 | 粉碎间 | 新增 | | 21 | 旋振筛 | / | / | XZS-1200 | 1 | 粉碎间 | 新增 | | 22 | 二维运动混合机 | / | / | EYH-1000L | 1 | 混合间 | 新增 | | 23 | 不锈钢工作台 | / | / | 1.5m\*1.8m | 1 | 内包间 | 新增 | | 24 | 智能分装机 | / | / | 2000型 | 1 | 内包间 | 新增 | | 25 | 液体包装机 | / | / | / | 1 | 内包间 | 新增 | | 26 | 封包机 | GK9-350型 | 2 | / | / | 包装间 | 减少 | | 27 | 电子秤 | / | / | ACS-D51 | 1 | 内包间 | 新增 | | 28 | 封口机 | / | / | FR-1100C | 1 | 内包间 | 新增 | | 29 | 打码机 | / | / | 手持型XT26 | 1 | 内包间 | 新增 | | 30 | 金属探测仪 | / | / | BT-620D | 1 | 外包间 | 新增 | | 31 | 不锈钢工作台 | / | / | 1.5m×1.8m | 1 | 外包间 | 新增 | | 32 | 封箱器 | / | / | 手持型 | 1 | 外包间 | 新增 | | 33 | 低氮燃烧  燃气锅炉 | 2T/H | 1 | 2T/H | 1 | 锅炉房 | 一致 | | 34 | 冷凝器 | / | 3 | / | / | 冷却 | 减少 | | 35 | 冷却塔 | / | / | JCT-200T | 1 | 水循环冷却区 | 新增 | | 36 | 循环冷却水池 | / | / | 11m×7m×7m | 1 | 水循环冷却区 | 新增 | | 37 | 配电柜 | / | / | / | 3 | 配电区 | 新增 | | 38 | 空气压缩机 | / | / | ZL-6GW | 1 | 空气压缩区 | 新增 | | 39 | 回水罐 | / | / | 1.6m×3m | 1 | 回水存放区 | 新增 | | 40 | 工艺配套制水机 | / | / | 4t/h | 1 | 提取区 | 新增 | | 41 | 燃气锅炉配套制水机 | 2t/h | 1 | 2t/h | 1 | 锅炉房 | 一致 | | 42 | 污水处理站 | 10m3/d | 1 | 10m3/d | 1 | 废水处理区 | 一致 | | 43 | 废水调节池 | / | 1 |  | 1 | 废水处理区 | 一致 | | 44 | 事故池 | 10m3 | 1 | 230m3 | 1 | 事故废水收集 | 容积增大 | | 45 | 清水池 | 20m3 | 1 | 230m3 | 1 | 废水处理后收集暂存池 | 容积增大 |   **本项目建设4台多功能提取罐设备，约4h生产一批次香菇提取物，年工作日300天，每天12h。**  **表2-5 项目产量核算**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **单台产能** | **加工时间** | **每批生产周期** | **生产设备台数** | **设计产量** | **生产规模** | | **香菇提取物** | **100kg** | **12h/d，300d/a** | **4h** | **4** | **360t/年** | **300t/年** |   **5、主要原辅材料及能源消耗**  本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。  表2-6 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **原环评用量** | **重新报批用量** | **变化量** | **备注** | | 1 | 原辅材料 | 香菇 | 190.06t/a | 270t/a | +79.94t/a | 外购，用于生产香菇提取物、木耳及猴头菇等其他菌类提取物，所购原料均已清洗，且为干制原料。香菇符合《香菇》（GB/T 38581-2020）；木耳符合《黑木耳》（GB/T 6192-2019）；猴头菇等其他菌类符合《绿色食品食菌》（NY/T 749-2018） | | 2 | 木耳及猴头菇等其他菌类 | 60.059t/a | 97.5t/a | +37.441t/a | | 3 | 蛋白酶 | / | 5.4t/a | +5.4t/a | 外购，用于酶解工序 | | 4 | 纤维酶 | / | 5.4t/a | +5.4t/a | 外购，用于水沉工序 | | 5 | 包装袋 | 20t/a | 30t/a | +10t/a | 外购，用于产品打包工段 | | 6 | 导热油 | / | 178kg | +178kg | 存储电导热油炉内 | | 7 | 能源消耗 | 水 | 2600.28  m3/a | 4433.28m3/a |  | 依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井 | | 8 | 电 | 10万kw·h/a | 15万kw·h/a | +5万kw·h/a | 由当地供电所供给，用于设备生产过程中耗能。 | | 9 | 天然气 | 54万m3/a | 54万m3/a | 0 | 外购，天然气为外购鲁山县南海能源天然气利用有限公司天然气，为西气东输天然气。用于锅炉房给提取、浓缩工段供热过程中耗能 |   **原辅材料理化性质**  **本项目外购蛋白酶、纤维酶满足《食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂》（GB1886.174-2016）标准。**  **表2-7 本项目外购蛋白酶产品出厂检测报告**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测项目、标准** | | **蛋白酶** | | | **检测结果** | **判定** | | **外观\*** | **棕黄色或棕灰色粉末、具酶特有的气味** | **棕灰色粉末、具酶特有的气味** | **合格** | | **酶活力（万μ/g）\*** | **≥5.0** | **5.2** | **合格** | | **铅（mg/kg）** | **≤5** | **＜5** | **合格** | | **总砷（mg/kg）** | **≤3** | **＜3** | **合格** | | **菌落总数（cfu/g）** | **≤50000** | **2000** | **合格** | | **霉菌酵母菌（cfu/g）** | **≤100** | **10** | **合格** | | **大肠菌群（cfu/g）** | **≤30** | **＜10** | **合格** | | **大肠埃希氏菌（mpn/g）** | **≤3.0** | **＜3.0** | **合格** | | **沙门氏菌（25g）** | **不得检出** | **未检出** | **合格** | | **净含量** | **符合规定** | **符合规定** | **合格** | | **注：标有\*为企业内控项目** | | | |   **表2-8 本项目外购纤维酶产品出厂检测报告**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测项目、标准** | | **纤维酶** | | | **检测结果** | **判定** | | **外观\*** | **浅黄粉末，具有特有的气味** | **浅黄粉末，具有特有的气味** | **合格** | | **酶活力（万μ/g）\*** | **≥2.0** | **2.11** | **合格** | | **铅（mg/kg）** | **≤5** | **＜5** | **合格** | | **总砷（mg/kg）** | **≤3** | **＜3** | **合格** | | **菌落总数（cfu/g）** | **≤50000** | **4300** | **合格** | | **大肠菌群（cfu/g）** | **≤30** | **＜30** | **合格** | | **大肠埃希氏菌（mpn/g）** | **≤3.0** | **＜3.0** | **合格** | | **沙门氏菌（25g）** | **不得检出** | **未检出** | **合格** | | **净含量** | **符合规定** | **符合规定** | **合格** | | **注：标有\*为企业内控项目** | | | |   **本项目导热油为L-QC 320合成型导热油，满足《有机热载体》（GB23971-2009）标准。**  **表2-9 本项目导热油产品质量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分析项目** | **质量标准** | **检测结果** | **试验方法** | | **热稳定性 最高允许使用温度，℃** | **300** | **300** | **GB/T 23800** | | **外观** | **清澈透明，无悬浮物** | **透明无杂质** | **目测** | | **自然点/℃** | **不低于300** | **361** | **SH/T 0642** | | **闪点（闭口）/℃** | **不低于100** | **186.0** | **GB/T 261** | | **闪点（开口）/℃** | **不低于180** | **186** | **GB/T 3536** | | **硫含量（质量分数）/%** | **不大于0.2** | **0.013** | **GB/T 17040** | | **氯含量/（mg/kg）** | **不大于20** | **1.1000** | **附录B** | | **酸值（以KOH计）/（mg/g）** | **不大于0.05** | **0.02** | **GB/T 4945** | | **铜片腐蚀（100℃，3h）/级** | **不大于1** | **1b** | **GB/T 5096** | | **水分/（mg/kg）** | **不大于500** | **39** | **GB/T 11133** | | **水溶性酸碱** | **无** | **无** | **GB/T 259** | | **倾点/℃** | **不高于-9** | **-48** | **GB/T 3535** | | **密度（20℃）/（kg/m3）** | **报告** | **875.0** | **SH/T 0604** | | **灰分（质量分数）/%** | **报告** | **0.013** | **GB/T 508** | | **初馏点** | **报告** | **315** | **NB/SH/T 0642** | | **馏程（2%）/℃** | **报告** | **335.5** | **GB/T 6536** | | **残炭（质量分数）/%** | **不大于0.05** | **0.02** | **GB/T 268** | | **运动黏度（0℃）/（mm2/s）** | **报告** | **157.9** | **GB/T 265** | | **运动黏度（40℃）/（mm2/s）** | **不大于40** | **17.79** | **GB/T 265** | | **运动黏度（100℃）/（mm2/s）** | **报告** | **3.546** | **GB/T 265** | | **热氧化安定性（175℃，72h）**  **40℃年度增长/**  **酸值增加/（mgKOH/g）** **总沉渣重/（mg/100g）** | **不大于40**  **不大于0.8**  **不大于50** | **19.67**  **0.19**  **8.8** | **附录C** |   **本项目所用天然气气源为鲁山县南海能源天然气利用有限公司天然气，为西气东输天然气。天然气成分分析见表2-10**  **表2-10 天然气成分分析一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **组成** | **CH4** | **C2H6** | **C3H8** | **n-C4H10** | **i-C4H10** | | **V/%** | **94.2016** | **2.7637** | **0.5477** | **0.0798** | **0.0672** | | **组成** | **n-C5H12** | **i-C5H12** | **C6+** | **N2** | **CO2** | | **V/%** | **0.0174** | **0.0205** | **0.0478** | **1.4022** | **0.8521** | | **H2S（mg/m3）** | | **高位发热量（MJ/m3）** | | **低位发热量（MJ/m3）** | | | **1.520** | | **37.5900** | | **33.9023** | |   **表2-11 本项目原辅材料理化性质一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **标识** | **中文名** | **天然气，液化天然气** | **危险货物编号** | **21008** | | **英文名** | **LNG** | **UN编号** | **1972** | | **CAS号** | **800-14-2** | **危险类别** | **第2.1类易燃气体** | | **理化性质** | **外观与性状** | **无色无臭液体** | | | | **火灾危害性** | **甲类** | **相对密闭（水=1）** | **0.45** | | **沸点（℃）** | **-160~-164** | **熔点（℃）** | **/** | | **毒性及健康危害** | **侵入途径** | **吸入** | **毒性** | **LD50、LC50均无数据** | | **健康危害** | **天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似。属于“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中的甲烷浓度达到25%-30%时出现头晕、呼吸加快、运动失调。液化天然气与皮肤接触会造成灼伤。** | | | | **急救方法** | **应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸时失调时进行输氧，如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救；液体与批复接触时用水冲洗，如产生冻疮，就医诊治。** | | | | **燃烧爆炸危险性** | **燃烧性** | **易燃** | **引燃温度（℃）** | **482-632** | | **爆炸上限（V%）** | **14（室温时）；**  **13（-162℃）** | **爆炸下限（V%）** | **5（室温时）；**  **6（-162℃）** | | **危险特性** | **极易燃；蒸气能与空气形成爆炸性混合物；当液化天然气由液体蒸发为冷的气体时，其密度与常温下的天然气不同，约比空气重1.5倍，其气体不会立即上升，而是沿着液面或地面扩散，吸收水与地面的热量以及大气与太阳的辐射热，形成白色云团。由雾可察觉冷气的扩散情况，但在可见雾的范围之外，仍有易燃混合物存在。如易燃混合物扩散到火源，就会立即闪回燃着。当冷气温热至-112℃左右，就变得比空气轻开始向上升。液化天然气遇水生产白色冰块，冰块只在低温下保存，温度升高即迅速蒸发，如急剧扰动能猛烈爆喷。** | | | | **储运条件** | **液化天然气应在大气压下稍高于沸点温度（-160℃）下用绝缘槽车或槽式驳船运输；用大型保温气柜在接近大气压并在相应的低温（-160~-164℃）下储存，远离火种、热源，并备有防泄漏的专门仪器；钢瓶应储存在阴凉、通风良好的专用库房内，与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。** | | | | **泄漏处理** | **切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。** | | | | **灭火方法** | **用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。** | | |   **6、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员30人，年生产天数300天，两班制，每天工作18小时，均不在厂区食宿，根据生产工艺需求，锅炉每天工作12小时。  **7、公用工程**  （1）供电  本项目用电由当地供电所供给，用电量为10万kw·h/a，能够满足本项目用电需求。  （2）供暖、制冷等  生产工序提取工序等使用天然气锅炉提供蒸汽加热，喷雾喷淋塔使用电加热导热油炉加热。办公区无集中供热和制冷设施，单体空调供热和制冷。  （3）供水  项目用水主要为蒸汽锅炉用水、设备清洗用水和员工生活用水，依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井，用水量为3803.28m3/a。  现有吉尔木食品有限公司用水量为2003.1m3/a，本项目用水量为3803.28m3/a，合计用水量为5806.38m3/a，根据企业提供资料，自备井涌水量为0.8m3/h（7008m3/a），能够满足本项目用水需求，依托河南吉尔木食品有限公司自备水井可行。  （4）排水  **①浸泡、蒸煮、浓缩过程用水**  **根据企业提供资料，本项目在多功能提取设备同时生产过程中单台设备用水量为1.2t/h，合计4.8t/h，本项目每天工作12h，年工作300天，则蒸煮过程中循环用水量为17280m3/a，均作为提取液暂存于储液罐内，浓缩后蒸发出来的水主要为蒸馏水，经冷凝后于系统中循环使用，日循环水量为57.6m3。本项目蒸发量约占用水量的10%，则蒸发量为1728m3/a。项目平均约7天向污水处理站排入一次，废水排放量为每日循环水量的10%，即排入量约为5.76m3/次（247.68m3/a），定期排入污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化，不外排。**  **②设备清洗用水**  **项目生产设备作业完成后需定期进行清洗，类比同类项目，单台设备单次清洗水用量为0.05m3，需清洗设备台数为44台，则清洗水用量为****2.2m3/d，根据企业提供资料，项目平均每2天清洗一次，则清洗水用量为1320m3/a，损失量约占用水量的20%，则清洗废水量为1056m3/a。**  ③**锅炉软水制备排污水**  **本项目采用1台2t/h低氮燃气锅炉，补充水全部为软水，锅炉平均软水补水量为5.92m3/d，锅炉全年运营时间为300d，则本项目锅炉补充软水量为710.4m3/a。**  **锅炉配套软水制备系统反冲洗用水：本项目软水制备采用离子交换树脂工艺，软水制备系统平均每制备24t软水需反冲洗一次，全年反冲洗次数约为300次，每次反冲洗用水量约为6m3，则反冲洗用水量为192m3/a（1.6m3/d）。**  ④生活污水  本项目职工为30人，《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中相关数据，用水定额按100L/（人·d）计，则职工生活用水量为3m3/d（900m3/a），排污系数按0.8计，则职工生活污水排放量为2.4m3/d（720m3/a）。  项目废水主要为软水制备系统排的浓水、设备清洗废水及员工生活污水，锅炉软水制备排污水及设备清洗废水经收集后用于厂区洒水抑尘或绿化；员工生活污水依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有化粪池收集后，定期清掏肥田，不外排。  本项目水平衡图如下：    **图2-1 本项目水平衡图**  **9、平面布局图**  **本项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间部分车间进行生产，根据项目厂区平面布置图（见附图4），项目租赁区域西侧一层为产品区、二层为办公室，生产区域北侧为原材料存放区、物料提取区；生产区域中间区域自西向东依次为成品库、喷雾干燥间、离心液暂存区、水沉区、酶解区、真空浓缩区、提取液过滤区、提取液暂存区；生产区域南区域自西向东依次为包装间、粉碎间、混合间、脱包间等。一般固废暂存间、危险废物暂存间位于租赁区域东南侧。项目原料区、生产区、产品区采用不锈钢隔板整体分隔，设置独立空间，明确各功能分区，且保证工艺运行过程中的流畅性、完整性。**  **项目供热设施、天然气储罐、污水处理站（含调节池及清水池）、事故池均位于租赁车间外北侧，天然气储罐22个，单个储罐容积为212L（天然气40m3）。因此项目无防火距离要求。**  **综上，从总体上讲，本项目厂区从原料存放、运输、加工、成品存放等环节布置较为合理、紧凑，土地利用率较高，从环境保护角度分析，项目平面布置合理。** |
| 工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节 | **1 工艺流程简述**  **（一）施工期**  本项目为重新报批项目，经现场勘察，本项目已建成，未生产，除尘设备未安装完成，施工期15天。  本项目租赁已建成闲置场地进行建设，本项目施工期主要为水稳生产车间的建设、设备安装与调试以及沉淀循环水池的建设，施工量较小，环境影响较小，随施工期结束而消除。  **（二）营运期**  本项目香菇、木耳及猴头菇等其他菌类生产线，本项目主要产品为香菇提取物（粉状）、香菇提取物（液体）、香菇提取物（膏体）、木耳及猴头菇等其他菌类提取物、食用菌固体饲料，生产为间续生产，生产一批次后，再生产一批次，具体工艺流程及产排污情况如下： （1 **图2-2 本项目香菇提取物生产工艺流程及产污环节图**  工艺流程简述：  **①投料、浸泡：每次投料2吨左右，投进提取罐中，在提取罐浸泡4h，水温控制在50℃之间。**  **②煮制提取：外购香菇经提取设备上料工段进入提取工段，向提取设备内加水，通过蒸汽加热至80-100℃进行蒸煮，经蒸煮后的液体通过泵打入提取液储罐。提取后的香菇等原料的残渣进行晾晒或者进行处理后放入一般固废暂存间内，定期外售，水分含量较小。蒸汽加热采用锅炉进行加热，能源为天然气；逆流提取设备为全自动提取设备，上料及下料为配套设施。此过程会产生噪声、固废、废水、废气。**  **项目提取设备为密闭设备，会减少植物气味产生；项目浸泡、蒸煮提取过程产生的水经冷凝后回用于生产，部分冷凝水定期排放。**  **③压（过）滤：煮制提取后的原液经压（过）滤机（1台，型号BNT12/520-30）；压（过）滤后，进入滤液储罐（4个，型号1.5米×2.6米）储存。**  **经提取后的提取液进入板式过滤器内过滤后暂存于储液罐内，其中过滤后的部分滤渣作为固废处置。此过程会产生噪声、固废。**  **④真空浓缩、离心：把过滤后的原液打入单效浓缩容器（4套；规格型号2000L/h）内进行真空浓缩，负压在0.07-0.08Mpa，温度60-70℃，每次浓缩时间5-6小时。浓缩后的物料暂存于储液罐内进行保温储存，蒸发出来的水蒸气经冷却，收集到的馏分主要为蒸馏水。蒸汽加热采用锅炉进行加热，能源为天然气。**  **项目浓缩设备为密闭设备，会减少植物气味产生；项目浓缩过程产生的水经冷凝后回用于生产，部分冷凝水定期排放。**  **⑤喷雾干燥：浓缩罐内的溶液采用喷雾干燥方式将物料干燥，得到香菇或木耳及猴头菇等其他菌类提取物产品。干燥会对外排放湿热空气，主要为水蒸气。此过程会产生噪声、废气。**  **⑥酶解：酶解储罐内添加蛋白酶进行酶解，酶解温度约55℃，每次酶解时间4小时。酶解后的物料暂存于储液罐内进行保温储存，蒸发出来的水蒸气经冷却，收集到的馏分主要为蒸馏水。蒸汽加热采用锅炉进行加热，能源为天然气。**  **⑦：水沉：水沉储罐内添加纤维酶进行酶解，水沉温度约60-70℃，每次酶解时间2小时。水沉后的物料暂存于储液罐内进行保温储存，蒸发出来的水蒸气经冷却，收集到的馏分主要为蒸馏水。蒸汽加热采用锅炉进行加热，能源为天然气。**  **⑧粉碎、混合：把喷雾干燥后的半成品入粉碎机（1台）进行粉碎，粉碎至80-100目之间。根据每批次提取原料中多糖指标限量值不同，由质检员抽样检验测试之后，进行混合，混合机（1台，型号：EYH-1000L），送到内包间。**  **⑨包装、成品入库**  **将香菇或木耳及猴头菇等其他菌类提取物通过人工检验，经检验合格后根据客户需求，通过人工方式进行称量打包，并通过封包机封装后放入成品库，外售。此过程会产生噪声、固废。**  **2 产排污环节简述**  **表2-7 本项目产排污环节分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **产污工序** | **主要污染物** | **治理设施** | | 运营期 | 废气 | 提取及浓缩废气 | 植物气味 | 密闭设备，采用通排风系统，减少植物气味产生。 | | 喷雾干燥废气 | 颗粒物 | 旋风+布袋除尘器+20m高排气筒 | | 锅炉废气 | 颗粒物、SO2、NOx | 低氮燃烧器+8m高排气筒 | | 污水处理站 | 臭气浓度、氨、硫化氢 | 周边设置绿化带，定期投加除臭剂。 | | 废水 | 浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水 | COD、SS、BOD5、氨氮 | 定期排入污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化，不外排。 | | 锅炉软水制备排污水 | COD、SS | 经收集后用于厂区洒水抑尘或绿化，不外排。 | | 设备清洗水 | COD、SS、BOD5、氨氮 | 经收集后进入污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化，不外排。 | | 生活污水 | COD、氨氮、SS、粪大肠杆菌、BOD5 | 经依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田不外排。 | | 噪声 | 设备运行噪声 | 等效连续A声级 | 基础减振、厂房隔声等治理措施 | | 固废 | 职工办公 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一处置。 | | 提取、过滤过程 | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣 | 密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，及时外售。 | | 除尘器 | 收集尘 | 经收集后直接作为产品。 | | 软化水过程 | 废离子交换树脂 | 由厂家更换后直接带走。 | | 污水处理站 | 污泥 | 经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。 | | 包装工段 | 废包装材料 | 经收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），定期外售。 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题  与项目有关的原有环境污染问题  与项目有关的原有环境污染问题  与项目有关的原有环境污染问题  与项目有关的原有环境污染问题 | 本次重新报批项目位于平顶山市鲁山县库区乡平岭街01号，租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间进行生产，《河南吉尔木食品有限公司库区乡食用菌标准化基地扶贫项目环境影响报告表》由鲁山县环境保护局于2020年12月11日予以审批，审批文号为鲁环监表[2020]52号；于2021年9月8日取得排污许可证，证书编号为：914104230572325074001U；于2021年11月5日完成验收。  所租赁车间区域现有建设内容及污染等情况进行分析，具体如下：  **1、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目基本情况**  河南素兴生物科技有限公司2022年7月委托郑州正宁环保科技有限公司编制完成《河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目环境影响报告表》，该项目于2022年7月8日取得平顶山市生态环境局鲁山分局批复（平鲁环监表[2022]08号）。  **2、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目建设内容**  **表2-8 河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目建设情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **建设内容** | | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 1F，建筑面积1500m2，钢结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间北侧，主要包括原料库、进料间、提取生产线、喷雾干燥工段、半成品暂存区、浓缩工段等 | 依托现有 | | 锅炉房 | 1F，砖混结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间外北侧，主要用于燃气锅炉存放。 | 新建 | | 辅助工程 | 办公室 | 建筑面积500m2，钢结构，位于河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间西侧2楼。 | 依托现有 | | 公用工程 | 供水 | 依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井。 | 依托现有 | | 供电 | 由当地供电所供给。 | / | | 环保工程 | 废气治理 | 提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备进行治理后排放。 | 新建 | | 锅炉加热过程中产生的废气采用低氮燃烧器处理后，由1根15m高排气筒排放。 | 新建 | | 喷雾及干燥工序产生的废气采用冷凝器+袋式除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放。 | 新建 | | 污水处理站废气采用周边设置绿化带，定期投加除臭剂，无组织排放。 | 新建 | | 废水治理 | 浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。 | 新建 | | 设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。 | 新建 | | 生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田。 | 依托现有 | | 锅炉软水制备排污水经收集后，用于车间洒水抑尘或绿化。 | 新建 | | 噪声治理 | 采取基础减振、厂房隔声等措施。 | 新建 | | 固废治理 | 提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。 | 新建 | | 除尘器收集尘经收集后直接作为产品。 | 新建 | | 废离子交换树脂由厂家更换直接带走。 | 新建 | | 污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。 | 新建 | | 废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。 | 新建 | | 职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。 | 新建 |   **3、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目产品方案**  **表2-9 河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **纯度** | **产量（t/a）** | **备注** | | 香菇提取物 | 30% | 150 | 均为粉状物料，用于出口食品香料、保健品原料等 | | 木耳及猴头菇等其他菌类提取物 | 20% | 50 | | 注：项目包装袋规格型号分为200g、1kg、10kg、20kg，根据客户不同需求进行包装。 | | | |   **4、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目原辅材料**  **表2-10 河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目原辅材料情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **用量** | **备注** | | 1 | 原辅材料 | 香菇 | 190.06t/a | 外购，用于生产香菇提取物、木耳及猴头菇等其他菌类提取物，所购原料均已清洗，且为干制原料。 | | 2 | 木耳及猴头菇等其他菌类 | 60.059t/a | | 3 | 包装袋 | 20t/a | 外购，用于产品打包工段，包装袋规格型号分为200g、1kg、10kg、20kg。 | | 4 | 能源消耗 | 水 | 2600.28m3/a | 依托河南吉尔木食品有限公司厂区现有自备水井。 | | 5 | 电 | 10万kw·h/a | 由当地供电所供给，用于设备生产过程中耗能。 | | 6 | 天然气 | 864m3/a | 外购，为液化天然气，用于锅炉房给提取、浓缩工段供热过程中耗能。 | | 注：经查阅相关资料，2吨锅炉天然气燃烧量为150m3/h，则项目天然气用量约为54万m3/a，根据相关资料，气化天然气与液化天然气体积比例为1：625，则液化天然气用量为864m3/a。 | | | | |   **5、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目设备清单**  **表2-11 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量** | **备注** | | 1 | 逆流提取设备 | 直径0.5m，长25m | 1台 | 用于香菇提取物提取工段 | | 2 | 多功能提取罐 | 6吨 | 1台 | 用于木耳及猴头菇等其他菌类提取物提取工段 | | 3 | 储液罐 | 5吨 | 6台 | 菌类提取后用于提取液暂存 | | 1吨 | 2台 | 提取液过滤后用于保温储存 | | 4 | 膜浓缩设备 | 1000L | 2台 | 用于浓缩工段 | | 5 | 喷雾干燥塔 | 300型 | 1台 | 用于干燥工段 | | 6 | 板框过滤器 | / | 1台 | 用于提取后提取液过滤工段 | | 7 | 封包机 | GK9-350型 | 2台 | 用于产品打包封装工段 | | 8 | 冷凝器 | / | 3台 | 用于水蒸汽冷却工段 | | 9 | 锅炉 | 2吨 | 1台 | 用于供热设施 | | 10 | 天然气罐 | 20m3 | 1台 | 用于天然气储存，单次充气量约占罐体容积为80%，约5天补充一次。 | | 11 | 污水处理站 | 10m3/d | 1台 | 用于厂区废水处理 | | 12 | 事故池 | 230m3 | 1座 | 污水处理站配套设施，用于事故状态下，事故废水收集 | | 13 | 调节池 | 10m3 | 1座 | 污水处理站配套设施，用于废水处理前收集暂存 | | 14 | 清水池 | 20m3 | 1座 | 用于雨天等特殊情况下废水处理后收集暂存 | | 注：本项目液化天然气用量为864m3/a，约5天补充一次，年补充气量约60次，单次充气量约14.4m3，单次充气量约占罐体容积的80%，因此项目设置天然气罐20m3满足需求。 | | | | |   **6、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目产排污及治理措施情况：**  ①废气  提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备进行治理后排放。锅炉加热过程中产生的废气采用低氮燃烧器处理后，由1根15m高排气筒排放。喷雾及干燥工序产生的废气采用冷凝器+袋式除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放。污水处理站废气采用周边设置绿化带，定期投加除臭剂，无组织排放。  ②废水  浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。设备清洗废水经收集后排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田。锅炉软水制备排污水经收集后，用于车间洒水抑尘或绿化。  ③噪声  车间采用厂房隔声、基础减振等措施减少噪声影响。  ④固体废物  提取、过滤过程产生的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。除尘器收集尘经收集后直接作为产品。废离子交换树脂由厂家更换直接带走。污泥经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。职工生活垃圾经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运处置。  **7、河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目总量控制**  （1）废气总量控制  本项目运营期废气主要为提取及浓缩过程产生的植物气味、锅炉加热过程中产生的废气、喷雾及干燥工序产生的废气、污水处理站恶臭。  提取及浓缩过程产生的植物气味采用车间通排风+密闭设备处理；锅炉加热过程中所用燃料为天然气，主要污染因子为颗粒物、SO2、NOx，采用低氮燃烧器治理后，由1根15m高排气筒排放；喷雾及干燥工序产生的颗粒物采用冷凝器+袋式除尘器+15m高排气筒处理后排放；污水处理站恶臭采用周边设置绿化带，定期投加除臭剂进行处理。  因此，本项目设置废气总量控制指标为：颗粒物0.281t/a、SO2 0.324t/a、NOx 0.972t/a。  （2）废水总量控制  本项目运营期废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、设备清洗废水、锅炉软水制备排污水、职工生活污水。  浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化；设备清洗废水经收集后排入污水处理站，用于厂区洒水抑尘或绿化；锅炉软水制备排污水经收集后用于厂区洒水抑尘或绿化；职工生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田，综合利用。  因此，本项目运营期废水均不外排，不设置废水总量控制指标。  综上所述，本项目总量控制指标为颗粒物0.281t/a、SO2 0.324t/a、NOx 0.972t/a。  **8、现有工程存在的环保问题及整改措施**  根据现场调查，本项目已建设施现存的环保问题及整改建议见表2-12。  **表2-12 本项目存在的环保问题及整改措施**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **现存问题** | **整改措施** | | 1 | 喷雾干燥未设布袋除尘器，排气筒不合规 | 安装布袋除尘器，排气筒增加到20m | | 2 | 消防事故池容积不能满足要求 | 设置1座230m3事故池并设置导流沟 | |

**三、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  区域  环境  质量  现状 | **1 环境空气质量现状**  **本项目选址位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，根据当地环境功能区划，本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量现状引用《鲁山县2022年环境质量公报》，监测时间为2022年全年，监测因子为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3共6项基本因子，鲁山县环境空气质量达标情况见下表3-1。**  **表3-1 鲁山县环境空气质量达标情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | | **监测结果** | **标准** | **达标情况** | | **鲁山县** | **SO2** | **年平均质量浓度** | **12μg/m3** | **60μg/m3** | **达标** | | **NO2** | **年平均质量浓度** | **21μg/m3** | **40μg/m3** | **达标** | | **CO** | **24小时平均浓度第95百分位数** | **0.6mg/m3** | **4mg/m3** | **达标** | | **O3** | **日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数** | **163μg/m3** | **160μg/m3** | **超标** | | **PM10** | **年平均质量浓度** | **83μg/m3** | **70μg/m3** | **超标** | | **PM2.5** | **年平均质量浓度** | **40μg/m3** | **35μg/m3** | **超标** |   **由上表可知，区域环境空气质量除O3、PM10、PM2.5外其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。**  为持续改善全市环境空气质量，打赢打好污染防治攻坚战，平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号），主要任务为：推进工业企业四项工程，深化大气污染综合治理，具体措施为：深化重点行业超低排放改造工程，强化重点行业培育工程，实施工业企业重点行业夯基工程，开展治理设施全面提质工程。通过一系列有效措施的实施，区域环境空气质量将得到有效改善。  **2 地表水环境质量现状**  根据现场调查，距离本项目最近的地表水体为西侧约239m处的荡泽河，荡泽河向南流入昭平台水库，昭平台水库属于沙河支流。  本次评价引用平顶山市环境监测中心2021年度昭平台水库的监测数据，检测结果如下表：  **表3-2 昭平台水库地表水质量现状浓度检测结果 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测断面** | **评价指标** | **pH值** | **化学需氧量** | **五日生化需氧量** | **氨氮** | | 昭平台水库 | 均值 | 8.1 | 1.5 | 0.01 | 0.096 | | 标准指数 | 0.55 | 0.075 | 0.2 | 0.096 | | 标准值 | 6-9 | 20 | 0.05 | 1.0 | | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |   由上表可知，昭平台水库监测断各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  根据《鲁山县2022年环境质量公报》，2022年，市控出境水断面沙河水质达标率100%，同比提升10%；澎河水质达标率100%，同比提升20%；将相河水质达标率100%，同比提升90%；冷水河水质达标率87.5%，同比提升27.2%；金鸭河达标率90%，同比提升48.9%。全县7个考核断面综合达标率82.5%，同比提升23%，超额完成市定“水质总体达标率达到68%以上”的目标任务。说明区域地表水环境质量状况较好。  **3、声环境质量现状**  本项目周边50m范围内无声环境敏感点。  **4、生态环境质量现状**  本项目建设地点为平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，根据现场调查，项目周边多为空地，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，主要为人工生态系统，无其他自然生态系统。项目周边500m范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，评价范围内无自然保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。本项目主要环境保护目标见下表3-4。  **表3-4 本项目主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **名称** | **坐标** | | **保护**  **对象** | **保护**  **内容** | **环境**  **功能区** | **相对**  **厂区**  **方位** | **相对厂界距离** | | **北纬** | **东经** | | 环境空气 | 曹楼 | 33°46′49.8″ | 112°47′16.0″ | 居民区 | 100户  （400人） | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | NE | 160m | | **平岭村** | **33°45′51.2″** | **112°46′45.5″** | **居民区** | **80户**  **（320人）** | **SE** | **56m** | | 平岭新村 | 33°44′34.6″ | 112°45′19.4″ | 居民区 | 140户  （560人） | E | 410m | | 类别 | 保护目标 | | 方位 | 距离（m） | | 保护级别 | | | | 地表水 | 荡泽河 | | W | 239m | | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | | | 昭平台水库 | | S | 691m | | |
| 污染  物排  放控  制标  准  污染  物排  放控  制标  准 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **标准名称** | **执行级别/（类别）** | **污染物排放限值** | | | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | 颗粒物 | 有组织 | 20m高排气筒排放浓度120mg/m3，排放速率5.9kg/h | | 无组织 | 1mg/m3 | | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1 | 颗粒物 | 5mg/m3 | | | 二氧化硫 | 10mg/m3 | | | 氮氧化物 | 30mg/m3 | | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 | 臭气浓度 | 无组织 | 20（无量纲） | | 氨 | 1.5mg/m3 | | 硫化氢 | 0.06mg/m3 | | 废水 | **《农田灌溉水质标准》**  **（GB 5084-2021）** | **pH值** | **旱地作物** | **5.5～8.5** | | **水温/℃** | **35** | | **悬浮物/（mg/L）** | **100** | | **五日生化需氧量/（mg/L）** | **100** | | **化学需氧量/（mg/L）** | **200** | | **阴离子表面活性剂/（mg/L）** | **8** | | **氯化物/（mg/L）** | **350** | | **粪大肠菌群数/（MPN/L）** | **40000** | | 噪声 | **《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）** | **昼间** | **70dB(A)** | | | **夜间** | **55dB(A)** | | | 《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) | | 固废 | 一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 | | | | |
| 总量  控制  指标 | 根据《平顶山市人民政府关于印发平顶山市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（平政[2023]10号），污染物排放总量控制指标为氮氧化物、有机废气、COD、氨氮。  **表3-5 建成后污染物排放总量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **污染物名称** | **重新报批前** | **重新报批后** | **变化量（t/a）** | | **排放量（t/a）** | **排放量（t/a）** | | NOx | 0.505 | 0.505 | 0 |   （1）废气  本项目废气污染污染物排放量为：氮氧化物0.505t/a；原环评已申请：氮氧化物0.505t/a，不申请氮氧化物总量指标  （2）废水  本项目运营期废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、设备清洗废水、锅炉软水制备排污水、职工生活污水。  浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化；设备清洗废水经收集后排入污水处理站，用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化；锅炉软水制备排污水经收集后用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化。职工生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田，综合利用。因此，本项目运营期废水均不外排，不设置废水总量控制指标 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施  施工  期环  境保  护措  施 | 租赁河南吉尔木食品有限公司食用菌加工车间，经现场勘察，本项目已建成，环保措施未建设，本次环评施工期主要建设内容包括：环保设备基坑的开挖、环保设备安装等内容。  **1、施工期废气污染源分析及防治措施**  施工期间，废气主要为环保设备安装焊接烟尘。  本项目设备均外购，设备安装时需地面钻孔与之固定，钻机打孔时会产生一定的粉尘，评价要求钻孔时采用湿式钻孔，施工区域及时洒水，减少粉尘的影响。  设备及管道焊接过程会产生焊接烟尘，焊接烟尘是在焊接过程中金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的，主要污染物为焊接烟尘，本项目焊接量较小，通过增加移动式焊烟净化器等措施，对区域环境质量影响较小。  **2、施工期废水污染源分析及防治措施**  施工期间废水主要为施工人员的生活污水，经租赁厂区化粪池处理后，定期清掏肥田，不外排。  **3、施工期噪声污染源分析及防治措施**  本项目施工期噪声主要为施工机械运行和设备安装产生的噪声，噪声源强在70~100dB（A）之间。为了减小项目建设对周围环境的影响，本项目提出以下有效噪声防治措施：  （1）设备运输车辆尽量减速慢行。  （2）减少运输过程的交通噪声，选用符合国家当前标准的车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入厂区，尽量减少夜间运输量，限制车速，减少或杜绝鸣笛。  （3）设备安装过程中合理安排施工计划和机械设备组合以及施工时间，禁止高噪声机械在夜间进行作业。  （4）尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。  经采取评价提出的措施后，项目施工期边界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）要求，施工期噪声防治措施可行。  **4、施工期固体废物污染源分析及防治措施**  施工期间，车间内设置垃圾箱，施工人员生活垃圾收集后送往当地垃圾中转站。少量建筑垃圾，主要有切割废料、焊接废料，设备包装物等，能回收利用的回收利用，不能回收利用的送往当地交由有建筑垃圾处理能力的单位外运处置。  **5、生态环境影响分析及防治措施**  施工期间，产生的弃土若处置不当，极易在施工区域范围内形成认为的扬尘天气；或在雨水冲刷时形成水土流失，造成局部面蚀或沟蚀，因此要加强施工期的管理：雨季可依托先期建成的初期雨水收集系统并对厂区内裸露地面进行硬化，采取上述措施可有效防止水土流失。评价要求建设单位在建设期间严格按照《平顶山市2023年碧水保卫战 实施方案》（平环委办〔2023〕15号）及其他相关规定进行施工。施工现场严禁敞开式作业；施工现场道路、作业区必须进行地面硬化；运输车辆应当冲洗后出场，并保持出入口通道及道路两侧的整洁；施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘设施；施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置规范化临时密闭堆放设施存放。  另外，根据当地的地形高差，采取硬化和护坡措施，在施工前，应校核各部位的尺寸高差，同时采用砌筑浆砌片石前石料表面泥垢清扫干净，用水湿润，同时防止扬尘产生。护坡土方就近回填或者直接用于绿化用途。  综上所述，施工期影响为短期影响，施工结束后，施工期影响也随之结束。在采取有效防治措施的情况下，施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物对周围环境影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1 废气**  本项目运营期废气主要为提取及浓缩过程产生的植物气味、锅炉加热过程中产生的废气、喷雾及干燥工序产生的废气、抽真空产生不凝气、污水处理站恶臭。  （1）产排污环节  ①提取及浓缩过程产生的植物气味  本项目对香菇、木耳及猴头菇等其他菌类提取及浓缩过程中会产生植物气味。香菇、木耳及猴头菇等其他菌类为常用植物，该过程中不会散发出刺激性的气味。根据企业提供资料，项目提取及浓缩设备为密闭设备，少量的植物气味经车间通排风处理后，可避免气味的聚集，少量的植物气味不会对周围环境造成影响。  **②锅炉加热过程中产生的废气**  **项目设置1台2吨锅炉，锅炉有效工作时间为12h/d，年工作300天。根据建设单位现有工程的实际生产状况以及经查阅相关资料，2吨锅炉天然气燃烧量为150m3/h，则本项目天然气用量约为54万m3/a。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数，燃气锅炉具体产污系数见下表。**  **根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数，燃气锅炉具体产污系数见下表4-1。**  **表4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **燃料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | **天然气** | **室燃炉** | **所有规模** | **二氧化硫** | **kg/万m3-燃料** | **0.02S** | | **颗粒物** | **kg/万m3-燃料** | **2.86** | | **氮氧化物（低氮燃烧）** | **kg/万m3-燃料** | **9.36** | | **注：含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米，天然气S取200。** | | | | | |   **根据企业提供资料，项目天然气使用量约为54万m3/a。根据上表计算可知，SO2产生量为0.054t/a，颗粒物产生量为0.154t/a，NOx产生量为0.505t/a。项目锅炉燃料废气污染物产排情况见下表。**  **表4-2 项目锅炉燃料废气污染物产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **产生情况** | | | **治理措施** | **排放情况** | | | | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | **颗粒物** | **4.78** | **0.043** | **0.154** | **/** | **4.78** | **0.043** | **0.154** | | **SO2** | **1.67** | **0.015** | **0.054** | **1.67** | **0.015** | **0.054** | | **NOx** | **15.56** | **0.140** | **0.505** | **低氮燃烧器** | **15.56** | **0.140** | **0.505** | | **注：风机风量9000m3/h。** | | | | | | | |   **③喷雾及干燥工序产生的废气**  **本项目拟采用喷雾干燥工艺，喷雾干燥工序产生粉尘。微量小分子物料收集后经旋风除尘+袋式除尘器处理后排放。**  **本项目产品合计300t/a，根据建设单位提供资料，约有1%的物料随水蒸气直接从塔顶排放，则产生量为3t/a。物料经塔顶旋风除尘+袋式除尘器收集后外排，收集效率为95%、处理效率为99%，风机风量不小于10000m3/h，喷雾及干燥工序废气有组织排放量为0.1425t/a、排放速率为0.04kg/h、排放浓度为8mg/m3，无组织排放量为0.15t/a。项目喷雾干燥工序废气产排污情况见下表。**  **表4-3 项目喷雾干燥废气产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **产生情况** | | | **治理措施** | **排放情况** | | | | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | **颗粒物** | **有组织** | **79** | **0.79** | **2.85** | **旋风+布袋除尘器** | **0.79** | **0.0079** | **0.0285** | | **无组织** | **/** | **/** | **0.15** | **/** | **/** | **0.1** | | **合计** | | **/** | **/** | **2.1** | **/** | **/** | **/** | **0.1285** | | 注：风机风量不小于1000m3/h。 | | | | | | | | |   **④抽真空产生不凝气**  **生蒸汽进入加热室酷应茅阀的列管外面，将料液加热上升，从喷管喷入蒸发室，进行汽液分离，其料液从循环管回到加热室下部再加热，料液受热又喷入蒸发室开成循环。料液浓缩到一定的程度，经取样确定合格后由出料口出料，蒸发室蒸发出来的蒸汽经除沫器消除泡沫再经汽液分离器，部份料液返回蒸发室，其余二次蒸汽由冷凝器与冷却器冷却成液体进入贮液桶，最后不凝气体排入大气或真空泵带走，产生量较小，无组织排放。**  **⑤污水处理站恶臭**  **本项目为食品加工类项目，项目建成后废水拟采用“A/O”工艺进行处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化，项目拟建污水处理站规模较小，污染物浓度较低，恶臭产生量较小，评价建议污水处理站周边设置绿化带，定期投加除臭剂，减少恶臭产生，无组织排放。**  **1.3本项目废气产排情况**  **本项目有组织废气和无组织废气产排情况见表4-4。**  **表4-4 本项目运营期废气产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **污染**  **因子** | **污染物产生情况** | | | **治理措施** | **污染物排放情况** | | | | **产生浓度mg/m3** | **产生**  **速率kg/h** | **产生量t/a** | **排放**  **浓度mg/m3** | **排放**  **速率kg/h** | **排放量**  **t/a** | | **有组织废气** | **DA001** | | | | | | | | | | **锅炉烟气** | **颗粒物** | **4.78** | **0.043** | **0.154** | **/** | **4.78** | **0.043** | **0.154** | | **SO2** | **1.67** | **0.015** | **0.054** | **/** | **1.67** | **0.015** | **0.054** | | **NOx** | **15.56** | **0.140** | **0.505** | **低氮燃烧器+1根排气筒排放** | **15.56** | **0.140** | **0.505** | | **DA002** | | | | | | | | | | **雾化工序废气** | **颗粒物** | **79** | **0.79** | **2.85** | **旋风+布袋除尘器+1根排气筒排放** | **0.79** | **0.0079** | **0.0285** | | **无组织废气** | | **颗粒物** | **/** | **/** | **0.15** | **/** | **/** | **/** | **0.15** |   **1.4排放口基本情况**  **排放口相关内容见表4-5。**  **表4-5 废气排 放口基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **污染物种类** | **排放口地理坐标** | | **排气筒高度（m）** | **排气筒出口内径（m）** | **排气**  **温度（℃）** | | **经度** | **纬度** | | **1** | **DA001** | **锅炉废气排放口** | **颗粒物、二氧化硫、氮氧化物** | **112°45′31.720″** | **33°47′20.155″** | **15** | **0.4** | **100** | | **2** | **DA002** | **喷雾干燥工序废气排放口** | **颗粒物** | **112°45′30.929″** | **33°47′20.330″** | **20** | **0.8** | **25** |   **1.5废气排放标准**  **废气排放标准见表4-6。**  **表4-6 废气排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称及编号** | **监测内容** | **污染物名称** | **国家或地方污染物排放标准** | | | **名称** | **浓度限值** | | **锅炉废气排放口（DA001）** | **烟气温度、烟气流速、烟道截面积、烟气量** | **颗粒物** | **河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）** | **5mg/m3** | | **SO2** | **10mg/m3** | | **NOx** | **30mg/m3** | | **林格曼黑度** | **≤1级** | | **喷雾干燥工序废气排放口（DA002）** | **颗粒物** | **通用行业A级，其他工序PM不高于10** | **10****mg/m3** | | **上风向一个点，下风向三个点** | **温度、风速、风向、气压** | **颗粒物** | **《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准** | **1mg/m3** | | **臭气浓度** | **《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准** | **20（无量纲）** | | **氨** | **1.5mg/m3** | | **硫化氢** | **0.06mg/m3** |   **1.6废气自行监测计划**  **根据本项目运营期产污特点《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉（HJ 820-2017）》、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），结合项目工程周围环境实际情况，制定自行监测计划，见表4-7。**  **表4-7 废气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | **监测因子** | **监测点位** | **监测设施** | **监测频率** | | **有组织废气** | | | | | | | **有组织废气** | **锅炉烟气** | **颗粒物** | **锅炉废气排放口（DA001）** | **手工** | **1次/年** | | **SO2** | **手工** | **1次/年** | | **NOx** | **手工** | **1次/月** | | **林格曼黑度** | **手工** | **1次/年** | | **有组织废气** | **生产废气** | **颗粒物** | **喷雾干燥工序废气排放口（DA002）** | **手工** | **1次/年** | | **厂界无组织废气** | | | | | | | **无组织** | **/** | **颗粒物** | **厂界** | **手工** | **1次/半年** | | **臭气浓度** | **手工** | **1次/半年** | | **氨** | **手工** | **1次/半年** | | **硫化氢** | **手工** | **1次/半年** |   **1.7非正常排放**  非正常排放是指生产过程中开停设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。**项目废气非正常工况排放主要为袋式除尘器因故障失效的情况，即净化效率为0%，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况。废气非正常工况源强情况见表4-7。**  **表4-7 项目废气非正常工况排放源强情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放浓度（mg/m3）** | **非正常排放速率（kg/h）** | **单次持续时间（h）** | **发生频次（次/年）** | **应对措施** | | **生产废气** | **废气治理设施故障，处理效率为0%** | **颗粒物** | **79** | **0.79** | **1** | **1** | **立即停产检修** |   由上表可知，非正常工况下，废气污染物的排放浓度都不能满足标准要求，要求建设单位定期对车间废气治理措施进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气治理措施运行正常后方可恢复生产。  **1.8环境影响及污染防治措施可行性分析**  **本项目原料为香菇、木耳及猴头菇等菌类植物，提取及浓缩过程主要为植物气味，无刺激性气味产生，提取及浓缩过程采用车间通排风+密闭设备进行治理，措施可行。**  **根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中推荐的锅炉烟气污染防治可行技术可知，燃气锅炉产生的颗粒物和二氧化硫可不采取治理措施，氮氧化物采用低氮燃烧技术。本项目燃料类型为天然气，采用低氮燃烧器进行治理可行。**  **喷雾干燥工序废气主要为颗粒物，项目采用旋风+布袋除尘器进行治理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中推荐措施可行。**  **参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中推荐的厂区污水处理站污染防治可行技术可知，污水处理站产生的恶臭气体可采用无组织排放，定期投加除臭剂进行治理，本项目污水处理站采用周边设置绿化带+投加除臭剂进行治理后无组织排放，措施可行。**  **综上所述，项目废气治理措施符合要求，治理措施可行。**  **2 废水**  （1）产排污情况  本项目废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、设备清洗废水、锅炉软水制备排污水及职工生活污水。  根据前文分析，本项目具体产排污情况见下表。  表4-8 废水产排污情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **指标** | **数量** | **用水量** | **排污系数** | **排水量** | | 浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水 | / | / | 1975.68m3/a | / | 247.68m3/a | | 软水制备系统排的浓水 | / | / | 1320m3/a | 0.8 | 1056m3/a | | 锅炉软水制备排污水 | / | / | 237.6m3/a | / | 21.6m3/a | | 生活污水 | 100L/（人·d） | 30人 | 900m3/a | 0.8 | 720m3/a | | 合计 | / | / | 4433.28m3/a | / | 2045.28m3/a |   （2）污水处理站设置  **参照《排污许可证申请与核发技术 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造行业》（HJ1030.3-2019）中“表2厂区综合污水处理站的综合污水”可采用“厌氧+好氧+MBR膜+消毒”进行治理。本项目浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水及设备清洗废水经收集后进入污水处理站进行治理，因此，本项目新建1座处理规模为10m3/d的地埋式一体化污水处理站，采用“格栅+调节池+混凝气浮+生化工艺+消毒”，废水主要污染物为COD、氨氮、BOD5、SS等。**  **本项目地埋式一体化污水处理站具体处理工艺如下：**    **图4-1 污水处理站工艺流程图**  **参照《二污排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-137蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册》，并类比同类项目，浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水污染物主要为COD、氨氮、SS、BOD5，废水量为247.68m3/a，浓度分别为280mg/L、9mg/L、170mg/L、200mg/L；设备清洗废水污染物主要为COD、氨氮、SS、BOD5，废水量为105m3/a，浓度分别为180mg/L、5mg/L、100mg/L、120mg/L。**  **表4-9 本项目废水污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污水类别**  **主要污染物** | **废水量（m3/a）** | **COD** | **氨氮** | **SS** | **BOD5** | | **浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水** | **247.68** | **280** | **9** | **170** | **200** | | **设备清洗废水** | **1056** | **180** | **5** | **100** | **120** | | **混合水质** | **1303.68** | **250.2** | **7.8** | **149.2** | **176.2** |   **综上所述，浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水及设备清洗废水经收集后进入污水处理站处理后用于厂区洒水抑尘或绿化，废水污染物浓度分别为COD 250.2mg/L、氨氮7.8mg/L、SS 149.2mg/L、BOD5 176.2mg/L。项目混合污水经污水处理站处理后，各单元去除效率见下表。**  **表4-10 主要处理单元处理效果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **处理单元**  **主要污染物** | | **COD** | **氨氮** | **SS** | **BOD5** | | **进水浓度（mg/L）** | | **250.2** | **7.8** | **149.2** | **176.2** | | **厌氧+好氧+MBR膜** | **去除率** | **95%** | **85%** | **85%** | **95%** | | **出水浓度（mg/L）** | **12.51** | **1.17** | **22.38** | **8.81** | | **《农田灌溉水质标准》**  **（GB 5084-2021）mg/L** | | **200** | **/** | **100** | **100mg/L** | | **达标情况** | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** |   **由上表可知，本项目浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水及设备清洗废水经污水处理站处理后，出水浓度均可满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）标准要求，用于厂区洒水抑尘或绿化是可行的。**  **污水处理站设置在租赁厂房北侧，环评建议日常加强对污水处理设施的管理，定期杀灭蚊蝇和消毒，同时对污水处理站采取一些必要的防护措施，如设置绿化带等，以减轻臭气对周边环境的影响。**  **（3）废水排放基本情况**  **本项目废水排放基本情况见下表。**  **表4-11 废水排放基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物类别** | **污染物种类** | **治理设施** | **排放方式** | **排放去向** | **执行标准** | | **浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水** | **生产废水** | **COD、SS、BOD5、氨氮** | **冷凝+污水处理站** | **不外排** | **定期洒水抑尘、绿化** | **《农田灌溉水质标准》**  **（GB 5084-2021））** | | **设备清洗废水** | **污水处理站** | **不排放** | | **锅炉软水制备排污水** | **COD、SS** | **/** | **不排放** | | **生活污水** | **生活污水** | **COD、氨氮、SS、粪大肠杆菌、BOD5** | **依托吉尔木化粪池** | **不排放** | **定期清掏肥田** | **/** |   **（4）生产废水用于周边梨园灌溉的可行性分析**  **项目废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、锅炉软水制备排污水、设备清洗废水及职工生活污水。**  **项目浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水废水排放量为247.68m3/a，设备清洗废水排放量为1056m3/a，污水处理站规模为10m3/d，废水经收集后进入厂区污水处理站处理后水质可满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）。**  **该项目周围配套种植梨树，该项目运营期间，农田主要以种植梨树等果树为主，厂区绿化面积根据《河南省地方标准农业用水定额》（DB41T985-2014），其中果树每次灌溉用水量为120m³/667m2。根据建设单位提供的资料和现场调查，本项目周围梨园较多，周围林地每次灌溉的用水量约为120m3，每年浇灌30次/年。故本项目农田、林地及厂区绿化用水共3600m³＞2045.28m3，因此废水可完全用于周围梨园的灌溉。综上所述本项目所产生的污水回用可行，满足要求。**  **厂区设置1座120m3清水池，用于雨天等特殊情况下废水处理后收集暂存，约能暂存20天，定期用于厂区洒水抑尘或绿化，禁止外排。**  **综上所述，本项目废水治理措施可行。**  **（5）生活污水用于周围农田施肥的可行性分析**  **根据对河南吉尔木食品有限公司现场调查，河南吉尔木食品有限公司现有化粪池容积为20m3、废水产生量为1.68m3/d，本项目废水产生量为0.72m3/d，本项目依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池后，化粪池容积最大储存量约8天，项目用水量较小，依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池可行。**  **3 噪声**  **3.1 噪声源强产生情况**  本项目营运期噪声源主要是搅拌机、砂石分离机、铲车等设备运行产生的噪声及风机运行时产生的空气动力性噪声，其声级值约为70~85dB（A）。各设备噪声源强详见表4-12。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 表4-12 本项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：声 dB(A)、距离 m   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **设备数量** | **空间相对位置/m** | | | **声源源强** | **声源控制措**  **施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 风机 | 1 | 123 | 38 | 1 | 80 | 基础减震 | 8：00—20:00 | | 2 | 循环水泵 | 1 | 141 | 43 | 1 | 75 | 基础减震 | | 3 | 污水处理站水泵 | 1 | 143 | 48 | 1 | 75 | 基础减震 | | 4 | 污水处理站水泵 | 1 | 142 | 51 | 1 | 75 | 基础减震 |   表4-13 本项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：声 dB(A)、距离 m   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑**  **物名**  **称** | **声源名称** | **数 量** | **声源源强**  **(声功率**  **级)** | **声源控**  **制措施** | **空间相对位置** | | | **距离室内边**  **界最近距离** | | **室内边界声级** | **运行**  **时段** | **建筑物插入损失** | **建筑外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级** | **建筑物**  **距离** | | 1 | 生产车间 | 离心机 | 1 | 85 | 基础减  震、厂房  隔音 | 36 | 90 | 1 | 东 | 38 | 53.4 | 8：00—20:00 | 15 | 38.4 | 1 | | 西 | 22 | 58.1 | 43.1 | 1 | | 南 | 14 | 62.07 | 47.07 | 1 | | 北 | 3 | 75.5 | 60.5 | 1 | | 喷雾干燥塔 | 1 | 80 | 基础减  震、厂房  隔音  基础减 | 30 | 85 | 1 | 东 | 32 | 49.9 | 34.9 | 1 | | 西 | 20 | 53.9 | 38.9 | 1 | | 南 | 15 | 56.5 | 41.5 | 1 | | 北 | 2 | 73.9 | 58.9 | 1 | | 万能粉碎机 | 1 | 80 | 震、厂房  隔音  基础减  震、厂房 | 23 | 80 | 1 | 东 | 25 | 52.0 | 37 | 1 | | 西 | 37 | 48.6 | 33.6 | 1 | | 南 | 4 | 67.9 | 52.9 | 1 | | 北 | 13 | 57.7 | 42.7 | 1 | | 旋振筛 | 1 | 80 | 隔音  基础减  震、厂房  隔音 | 18 | 80 | 1 | 东 | 20 | 53.9 | 38.9 | 1 | | 西 | 42 | 47.5 | 32.5 | 1 | | 南 | 5 | 66.0 | 51 | 1 | | 北 | 12 | 58.4 | 43.4 | 1 | | 二维运动混合机 | 1 | 80 | 基础减 | 15 | 80 | 1 | 东 | 20 | 53.9 | 38.9 | 1 | | 西 | 42 | 47.5 | 32.5 | 1 | | 南 | 3 | 70.5 | 55.5 | 1 | | 北 | 14 | 57 | 42 | 1 | | 2 | 锅炉房 | 锅炉风机 | 1 | 75 | 基础减  震、厂房  隔音 | 38 | 78 | 1 | 东 | 2 | 68.9 | 8：00-12:00  14：00-18:00 | 15 | 53.9 | 1 | | 西 | 2 | 68.9 | 53.9 | 1 | | 南 | 2 | 68.9 | 53.9 | 1 | | 北 | 2 | 68.9 | 53.9 | 1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **3.2 声环境影响分析**  评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的预测模式进行预测，应用过程中根据具体情况做必要简化：  （1）噪声贡献值    式中： *L*eqg —— 噪声贡献值，dB；  *T* —— 预测计算的时间段，s；  *t i* —— *i* 声源在 *T* 时段内的运行时间，s；  *L*A*i* ——*i* 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。  （2）噪声预测值    式中： *L*eq ——预测点的噪声预测值，dB；  *L*eqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； *L*eqb——预测点的背景噪声值，dB。  （3）点声源的几何发散衰减    式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；  *Lp*(*r*0) ——参考位置 *r*0 处的声压级，dB；  *r* ——预测点距声源的距离；  *r*0——参考位置距声源的距离。  （4）室内声源等效室外声源声功率级计算方法  *Lp2=Lp1-(TL+6)*  式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  TL—— 隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。  （5）工业企业噪声贡献值    式中：*L*eqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  *T* ——用于计算等效声级的时间，s；  *N* ——室外声源个数；  *t i* ——在 *T* 时间内 *i* 声源工作时间，s；  *M* ——等效室外声源个数；  *tj* ——在 *T* 时间内 *j* 声源工作时间，s。  本项目设备为昼间运行（8:00-20:00），本项目仅计算昼间营运期高噪设备对四周厂界声环境贡献值。  表4-14 噪声源距离敏感点或厂界距离   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **各个声源距离厂界/敏感点距离（m）** | | | | | **北厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **东厂界** | | 风机 | 14 | 47 | 20 | 127 | | 循环水泵 | 14 | 47 | 31 | 116 | | 污水处理站水泵 | 15 | 46 | 43 | 94 | | 生产车间 | 17 | 19 | 12 | 44 | | 锅炉房 | 8 | 50 | 13 | 48 |   本次评价不考虑大气吸收、地面效应等其他方面引起的衰减。本项目仅在昼间进行生产。经预测，本项目各厂界噪声预测结果见下表4-15。  表4-15 噪声预测结果一览表 单位：dB   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **贡献值/dB(A)** | **是否达标** | **标准值/dB(A)** | | 北厂界 | 48.42 | 是 | 昼间60dB(A) | | 东厂界 | 50.48 | 是 | | 南厂界 | 54.67 | 是 | | 西厂界 | 53.07 | 是 |   由表4-13的预测结果可知，各厂界噪声贡献值昼夜均满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求（昼间≤60dB）。  **3.3 噪声自行监测计划**  根据本项目运营期产污特点，制定自行监测计划见表如下：  表4-16 噪声监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **点位布设** | **监测项目** | **监测频率** | **标准要求** | | 噪声 | 东、南、西、北四厂界 | Leq(A) | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |   **4 固废**  **4.1固废产生情况**  本项目运营期产生的固体废物主要为香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣、除尘器收集尘、废离子交换树脂、污泥、废包装材料、职工生活垃圾。  （1）香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣  本项目提取、过滤过程中会产生香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣，香菇、木耳及猴头菇等其他菌类提取、过滤过程中提取物为300t/a，原料使用量为367.5t/a，则香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣产生量约为67.5t/a。本项目新建1座5m2一般固废暂存间，香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣经密闭桶装收集后暂存于一般固废暂存间内，日产日清，直接外售。  **（2）废离子交换树脂**  **本项目蒸汽锅炉用水需经软水装置软化后使用，软水器内填充有离子交换树脂，总填充量为0.6m3，经多次再生后，离子交换树脂软化效果会下降，需要每3年更换一次。树脂密度取值1.2g/cm3，则废离子交换树脂产生量为1t/a。**  **废离子交换树脂主要成分为树脂，以及内部吸附的钙镁离子等，经查询《国家危险废物名录》（2021年版），本项目产生的废离子交换树脂不属于危险废物，属于一般固体废物。经收集后在一般固废间暂存，交由环卫部门处理。**  **（3）污泥**  **本项目污水处理站运行过程中会产生少量污泥，项目污泥产生量按污水处理量的0.1%计，本项目废水处理量为1303.68m3/a，则污泥产生量为1.3t/a，含水率在85%左右，为一般固体废物。污泥经密闭桶收集后直接由周围村民拉走，作为肥料处置。**  **（4）废包装材料**  **本项目包装工段会产生一定的废包装材料，废包装材料按包装袋用量的1%计，本项目包装袋用量为24t/a，则废包装材料产生量为0.24t/a。废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。**  **（5）废RO膜、超滤膜以及废纳滤膜**  **本项目工艺产生废RO膜、超滤膜以及废纳滤膜，产生量为1t/a，厂家回收利用。**  **（6）一般固废管理要求**  **根据现场调查，评价建议建设单位设置一座5m2的一般固废间，用于暂存废包装材料、废料、废离子交树脂，一般固废间地面应采取水泥硬化措施，具备防风、防雨、防渗漏功能，内部划分区域。**  **（7）危险废物**  **本项目危险废物主要为导热油炉定期更换的废导热油，导热油在经过一段时间之后，就必须更换，项目机油更换量为250kg/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年），废导热油属于危险废物中“HW08废矿物油与含矿物油废物”，评价建议，设置一间7m2的危废暂存间及若干危险废物收集桶，用于暂存本项目危险废物。**  **本次环评要求建设单位按照以下要求处置危险废物：**  **①设置专门的危险废物暂存间储存**  **危险废物暂存场必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取严格的防渗、防雨以及防溢流措施，防止危险废物中的污染物渗入地下。项目的危废暂存场所应设置危险废物标志和存放物品的名称。**  **②危险废物设置专用容器**  **本项目产生的危险废物储存在专用的密闭容器内；容器内须留足够空间；容器上设置明显环境保护标志，定期对贮存容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。**  **③委托处理**  **禁止危险废物与一般固体废物混合存放；项目产生的危险废物经集中收集后，委托有资质的单位进行处置，确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置。**  **④转移运输**  **由危险废物处置单位上门回收，运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，运输车辆应按GB13392设立车辆标志。**  危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，建设单位应向当地环保部门申请领取联单。本项目危险废物产生情况见表4-17。  表4-17 本项目危险废物产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **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** | | 1 | 废导热油 | HW08  废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.25 | 生产设备 | 液态 | 废矿物油 | 废矿物油 | 1~2年 | T、I | 收集暂存 |   （8）生活垃圾  本项目职工30人，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为4.5t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门统一清运。  本项目固体废物具体产生情况见表4-18。  表4-18 本项目固体废物产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **产生量（t/a）** | **贮存方式** | **处置方式和去向** | **处置量（t/a）** | **环境管理要求** | | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣 | 67.5 | 一般固废暂存间 | 密闭桶装，日产日清，及时外售 | 67.5 | 参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 | | 废离子交换树脂 | 0.1 | / | 由厂家更换直接带走 | 0.1 | | 污泥 | 1.3 | / | 经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。 | 1.3 | | 废包装材料 | 0.24 | 一般固废暂存间 | 定期外售 | 0.24 | | **废RO膜、超滤膜以及废纳滤膜** | **0.1** | **/** | **厂家回收** | **0** | | 废导热油 | 0.25 | 危废暂存间 | 危险废物经集中收集后，委托有资质的单位进行处置，确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置 | 0.25 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | | 生活垃圾 | 4.5 | / | 交由环卫部门处置 | 4.5 | / |   **5、地下水及土壤环境影响分析**  本项目为食品加工类项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于“N轻工-107、其他食品制造-除手工制作和单独分装外的（报告表）”项目，项目类别为IV类，可不再对地下水环境影响进行分析。  本项目为食品加工类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“其他行业中全部类”项目，项目类别为IV类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“4.2.2根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。”本项目属于IV类项目，周边多为企业、商品用房等，项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工车间部分区域进行建设，不新增用地，租赁区域已全部硬化，故不再对土壤环境展开评价。  本项目对地下水、土壤环境的影响包括地面漫流、颗粒物沉降、固体废物随意堆放导致、危险废物泄漏，其中项目大气污染物为颗粒物；固体废物污染源主要是一般固废和危险废物；生产废水不外排。  本项目厂区运输道路、车间地面等均硬化处理，危险废物暂存间采取重点防渗措施，应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），以减少由于泄漏而可能造成的地下水污染。  **6、环境风险分析**  （1）环境风险识别  本项目环境风险物质为天然气，本项目使用的天然气为罐装天然气，成分主要为甲烷，单个天然气罐容积为212L，22个天然气罐，最大天然气存在量为880m3，密度为0.45kg/m3，则储存的天然气最大为0.396t。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，本项目涉及的主要危险物质主要是天然气。天然气厂区储存量与临界量比值（Q）见表 4-19 。  **表 4-19 项目风险物质与临界量比值表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **物质名称** | **最大存在量（t）** | **标准临界量（t）** | **q/Q** | | 天然气 | 0.396 | 10 | 0.0396 | | 合计 |  |  | 0.0396 |   经计算，本项目Q=0.0396＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 Q＜1时，该项目环境风险趋势为Ⅰ ,可开展简易分析。  厂区设置天然气储罐天然气管道储存，本次提出厂区天然气环境风险防范措施。  （1）天然气储罐及燃气锅炉房建设要求  本项目天然气罐及燃气锅炉位于租赁厂房北侧外部，依据《建筑设计防火规范》（GB5016-2014），具体建设要求如下：  ①天然气储罐应位于通风的房间内，不应露天存放。  ②天然气储罐区的四周应设置高度不小于1.0m的不燃性实体防护墙。  ③天然气储罐区应布置在地势平坦、开阔不易积存液化石油气的地带，且应布置在城市（区域）全年最小频率风向的上风侧。  ④天然气储罐区应与装卸区、辅助生产区及办公区分开布置。  ⑤本项目天然气储罐容积为20m3，依据《建筑设计防火规范》（GB5016-2014）要求，容积不大于20m3的可燃气体储罐与其使用厂房的防火间距不限，因此项目无防火距离要求。  ⑥燃气锅炉房应设置爆炸泄压设施，且设置独立的通风系统。  ⑦燃气锅炉房与其他部位之间应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、窗。  ⑧应设置火灾报警装置、可燃气体浓度报警装置等。  综上所述，本项目天然气储罐及燃气锅炉建设应严格按照安全设计部门的要求进行建设，防火要求应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》的规定要求。  （2）事故防范措施  首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，以达到降低工作场所有害物质的目的；其次对不可避免排除的有害物质采取国内外相应高效的治理措施，并对操作人员采取相应的防护性措施，尽可能减轻对操作人员的危害。  为了防范事故和减少灾害，须制定风险事故的防范措施和应急预案。  ①风险事故减缓措施  事故的防范措施是项目风险评价的重要内容，为防止事故的发生，拟建项目的环境风险评价从管理、安全设计、防火、防毒等方面提出风险事故的以下防范措施：  A.在对天然气设施运行及停气检修时必须严格按照有关规定进行。  B.加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性：完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。  C.建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免有毒物质意外泄漏事故发生；生产过程中的有毒物料，均应在密闭的状态下在工艺过程中流动，不与岗位操作人员接触，在易产生泄漏的位置设置检测仪和自动报警器，当发生泄漏事故时能及时报警，使事故能够得到及时扼杀；生产场所应设置相应的通风设施，确保工作人员不受有害气体的危害；对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。  D.提高项目生产的自动化控制水平，减少生产系统的操作偏差，确保拟建项目的生产安全。  E.加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。  F.设计上各套生产装置尽量采用先进合理、安全可靠的工艺流程，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。  G.天然气储罐四周设置围堰，围堰内地面及墙体做好防渗，并安装气体泄漏报警装置。  H.实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑、冒、滴、漏。检修时需切断原料源，并由专人监护，检修时按规定的要求进行。  I.天然气储存罐区内严禁烟火，入内人员不得携带易燃、易爆物品；  J.厂区设置1座容积为230m3事故池并设置导流沟，防止火灾事故状态下，事故废水外排至昭平台水库，对昭平台水库造成影响。  本项目设立独立的事故废水收集池，消防废水以及事故废水均接入事故废水池，然后根据检测情况进行合理处理，严禁废水超标外排或不予处理直接排放行为。  根据《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》（中国石化建标[2006]43号）中相关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：  V总=（V1+ V2- V3）max + V4+ V5  注：（V1+ V2- V3）max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+ V2-V3，取其中最大值。  V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目物料泄漏量为23.3m3；  V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m3；  V2=∑Q消t消  Q消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m3/h；  t消——消防设施对应的设计消防历时，h；  V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3，本项目不考虑；  V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，20.02m3；  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3，本项目为食品制品行业，本项目生产设备均在室内，初期雨水无有毒有害物质，因此不收集初期雨水。  根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中有关规定，工程消防按同一时间厂区内发生火灾数按1处考虑。生产装置区采用稳高压消防给水系统。消防用水量为25L/s；火灾延续供水时间为2小时，则本项目最大消防水总量为180m3。本项目不单独建设消防水池，项目区循环水池兼用消防水池，本项目循环水池1座，可满足本项目消防用水的需要。  经计算，项目所需消防事故废水池总容积最小为203.3m2，根据项目设计情况，拟新建一个230m3（规格（7.6×10×3m）的消防事故废水池，同时完善导排系统。  ②风险事故应急方案  制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。  风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。  为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。  A.设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系；  B.制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合；  C.明确职责，并落实到单位和有关人员；  D.制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划；  E.对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；  F.为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。  ③风险事故应急计划  本项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。  风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：  A.项目在生产过程中所使用以及产生的危险源的概况；  B.应急计划实施区域；  C.应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；  D.应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；  E.应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；  F.应急环境监测和事故环境影响评价；  G.应急防护措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；  H.提供应急人员接触剂量控制、人员撤离、医疗救护与公众健康保证的系统和程序；  I.应急状态终止与事故影响的恢复措施；  J.应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；  K.应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；  L.调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；  M.事故的记录和报告程序。  **（3）泄漏风险防范措施**  **危废间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建设，防渗层为至少lm厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/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≤10-10cm/s。并在贮存间内和周围设置用于扑救小型初始火灾的消防设施。**  （4）分析结论  评价认为在项目设计和施工过程中，严格按照安全生产的有关规定采取以上措施后，可将工程的事故风险控制在可接受范围。由于本项目位于昭平台水库准保护区内，评价建议及时办理突发环境事件应急预案手续。  **7、总量控制**  本项目建成后污染物排放总量见表4-20。  **表4-20 建成后污染物排放总量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **污染物名称** | **重新报批前** | **重新报批后** | **变化量（t/a）** | | **排放量（t/a）** | **排放量（t/a）** | | **废气** | 颗粒物 | 0.154 | 0.1647 | **+0.0107** | | SO2 | 0.054 | 0.2304 | **+0.1764** | | NOx | 0.505 | 0.5391 | +0.0341 |   （1）废气  本项目废气污染污染物排放量为：颗粒物0.1647t/a、二氧化硫 0.2304t/a、氮氧化物0.5391t/a；原环评已申请：颗粒物0.154t/a、二氧化硫 0.054t/a、氮氧化物0.505t/a。本次重新报批新增颗粒物0.0107t/a、二氧化硫 0.1764t/a、氮氧化物0.0341t/a  （2）废水  本项目运营期废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、设备清洗废水、锅炉软水制备排污水、职工生活污水。  浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入厂区污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化；设备清洗废水经收集后排入污水处理站，用于厂区洒水抑尘或绿化；锅炉软水制备排污水经收集后用于厂区洒水抑尘或绿化；职工生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田，综合利用。  因此，本项目运营期废水均不外排，不设置废水总量控制指标。  （3）固废  固体废物均能得到有效的利用和处置，固废零排放。  **8、环保投资估算**  本项目环保投资总额为66万元，占本项目总投资的2.2%。本项目环保投资情况分别见表4-21。  表4-21 本项目环保投资一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **环保设施名称** | | | | **投资额（万元）** | | 废气治理 | 提取及浓缩过程产生的植物气味 | 车间通排风+密闭设备 | | | 10 | | 锅炉加热过程产生的废气 | 低氮燃烧器+8m高排气筒（1套） | | | 6 | | 喷雾及干燥工序产生的颗粒物 | 旋风+布袋除尘器+20m高排气筒 | | | 10 | | 污水处理站恶臭 | 周边设置绿化带，定期投加除臭剂 | | | 2 | | 废水治理 | 浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水 | 定期排入厂区地埋式一体化污水处理站（1座，处理规模为10m3/d，配套1座120m3清水池、1座10m3调节池）处理后，**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | | 20 | | 设备清洗废水 | 收集后排入污水处理站（1座，处理规模为10m3/d，配套1座20m3清水池、1座10m3调节池）处理后，**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | | | 锅炉软水制备排污水 | 收集后**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | | / | | 职工生活污水 | 依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田，综合利用。 | | | / | | 噪声治理 | 设备运行噪声 | 基础减振、厂房隔声 | | | 5 | | 固体废物 | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣 | 密闭桶装 | | 一般固废暂存间（1座，5m2） | 2 | | 废包装材料 | / | | | 废离子交换树脂 | 由厂家更换后直接带走 | | | / | | 污泥 | 经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。 | | | 0.5 | | 职工生活垃圾 | 若干垃圾桶 | | | 0.5 | | 废导热油 | 危险废物经集中收集后，委托有资质的单位进行处置，确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置 | | | 2 | | 风险防范 | 设置1座230m3事故池并设置导流沟，天然气储罐及燃气锅炉位于通风房间内，天然气储罐四周设置围堰，围堰地面及墙体做好防渗，并安装气体泄漏报警装置等设施，安排专人定期检查天然气管道及储罐；厂区配备应急物资，车间内严禁明火。 | | | | 6 | | **其他** | **监测监控水平** | | **按照要求安装视频监控、智能用电监控，并按要求联网运行** | | **2** | | 合计 | | | | | 66 |   **9、环保验收内容**  本项目环保设施竣工验收一览表见表4-22。  **表4-22 本项目环保设施验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **验收内容** | | | | **环保要求** | | | 废气治理 | 提取及浓缩过程产生的植物气味 | 车间通排风+密闭设备 | | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 | | | 锅炉加热过程产生的废气 | 低氮燃烧器+8m高排气筒（1套） | | | 河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021） | | | 喷雾及干燥工序产生的颗粒物 | 旋风+布袋除尘器+20m高排气筒 | | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | | 污水处理站恶臭 | 周边设置绿化带，定期投加除臭剂 | | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 | | | 废水治理 | 浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水 | 定期排入厂区地埋式一体化污水处理站（1座，处理规模为10m3/d，配套1座120m3清水池、1座10m3调节池）处理后，**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | | **《农田灌溉水质标准》**  **（GB 5084-2021）** | | | 设备清洗废水 | 收集后排入污水处理站（1座，处理规模为10m3/d，配套1座20m3清水池、1座10m3调节池）处理后，**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | | | 锅炉软水制备排污水 | 收集后**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | | | / | | | 职工生活污水 | 依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田，综合利用。 | | | / | | | 噪声治理 | 设备运行噪声 | 基础减振、厂房隔声 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | | 固体废物 | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣 | 密闭桶装 | | 一般固废暂存间（1座，5m2） | 固废处置率100% | | | 废包装材料 | / | | | 废离子交换树脂 | 由厂家更换后直接带走 | | | | 污泥 | 经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。 | | | | 职工生活垃圾 | 若干垃圾桶 | | | | 废导热油 | 危险废物经集中收集后，委托有资质的单位进行处置，确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置 | | | | 风险防范 | 设置1座230m3事故池并设置导流沟，天然气储罐及燃气锅炉位于通风房间内，天然气储罐四周设置围堰，围堰地面及墙体做好防渗，并安装气体泄漏报警装置等设施，安排专人定期检查天然气管道及储罐。 | | | | | | | **其他** | **监测监控水平** | | **按照要求安装视频监控、智能用电监控，并按要求联网运行** | | | **建设按照绩效分级A级企业建设** | |

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 | 提取及浓缩过程 | 植物气味 | 车间通排风+密闭设备 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 |
| 锅炉加热过程产生的废气（DA001） | 颗粒物、SO2、NOx | 低氮燃烧器+8m高排气筒（1套） | 河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021） |
| 喷雾及干燥工序（DA002） | 颗粒物 | 水雾喷淋他+20m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 |
| 污水处理站 | 臭气浓度、氨、硫化氢 | 周边设置绿化带，定期投加除臭剂。 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 |
| 地表水环境 | 浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水 | COD、氨氮、SS、BOD5 | 定期排入厂区地埋式一体化污水处理站（1座，处理规模为10m3/d，配套1座120m3清水池、1座10m3调节池）处理后，**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** | **《农田灌溉水质标准》**  **（GB 5084-2021）** |
| 设备清洗废水 | 收集后排入污水处理站（1座，处理规模为10m3/d，配套1座20m3清水池、1座10m3调节池）处理后，**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** |
| 锅炉软水制备排污水 | COD、SS | 收集后**用于周边梨园灌溉及厂区洒水抑尘或绿化** |
| 职工生活污水 | COD、氨氮、SS、粪大肠杆菌、BOD5 | 依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池处理后，定期清掏肥田，不外排。 | / |
| 声环境 | 设备运行噪声 | | 基础减振、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 提取、过滤工段 | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣 | 密闭桶装收集后暂存于固废暂存间（1座，5m2），日产日清，直接外售。 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
| 包装工段 | 废包装材料 | 收集后暂存于一般固废暂存间（1座5m2），定期外售。 |
| 软化过程 | 废离子交换树脂 | 由厂家更换直接带走。 |
| 污水处理站 | 污泥 | 经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。 |
| 废导热油 | 废导热油 | 危险废物经集中收集后，委托有资质的单位进行处置，确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置 | 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 经垃圾桶收集后，交由环卫部门处置 | / |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 本项目厂区及生产车间地面均按要求硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径。为防止地下水污染，本项目采取防治措施：一般固体废物暂存间应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，具有防雨、防溢流、防渗透等措施。危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①设计上各套生产装置尽量采用先进合理、安全可靠的工艺流程，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。  ②天然气储罐及燃气锅炉位于通风房间内。  ③天然气储罐四周设置围堰，围堰内地面及墙体做好防渗，并安装气体泄漏报警装置等装置。  ④实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑、冒、滴、漏。检修时需切断原料源，并由专人监护，检修时按规定的要求进行。  ⑤天然气储存罐区内严禁烟火，入内人员不得携带易燃、易爆物品。  ⑥厂区设置1座230m3事故池并设置导流沟。  ⑦项目建成后，按相关环保要求及时办理突发环境事件应急预案手续。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①建立环境管理机构及明确职责；  建设单位应制订合理的环保管理制度，健全环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范操作程序。同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受每年环保部门的日常监督。  ②厂区应建立完备的检测、记录、存档和报告制度，并对各类固废的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存5年。  ③制定环境监测计划。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **河南素佳生物科技有限公司植物、食用菌类深加工项目符合国家产业政策，在采取相应的治理措施后，本项目在运行过程中产生的各种污染因素可达到相关排放标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。在本项目实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转。在此前提下，从环境保护角度考虑，项目建设是可行的。** |

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 |  |  |  | 0.1825t/a |  | 0.1825t/a | +0.1825t/a |
| 二氧化硫 |  |  |  | 0.054t/a |  | 0.054t/a | +0.054t/a |
| 氮氧化物 |  |  |  | 0.505t/a |  | 0.505t/a | +0.505t/a |
| 废水 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 一般工业  固体废物 | 香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣 |  |  |  | 67.5t/a |  | 67.5t/a | +67.5t/a |
| 废离子交换树脂 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 污泥 |  |  |  | 1.3t/a |  | 1.3t/a | +1.3t/a |
| 废包装材料 |  |  |  | 0.24t/a |  | 0.24t/a | +0.24t/a |
| 危险废物 | 废导热油 |  |  |  | 0.25t/a |  | 0.25t/a | +0.25t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

|  |
| --- |
| **本报告表附以下附图、附件：**  **附图：**  附图1 本项目地理位置图  附图2 本项目周围环境概况示意图  附图3 本项目与河南吉尔木食品有限公司位置关系图  附图4 本项目生产车间设备布局图  附图5 本项目与昭平台水库位置关系  附图6 现场照片  **附件：**  附件1 本项目委托书  附件2 本项目备案证明  附件3 本项目环评执行标准的意见  附件4 合作协议书  附件5 平顶山生态环境局鲁山分局《关于河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工项目环境影响报告表的审批意见》（平鲁环监表[2022]08号）  附件6 土地经营权流转合同  附件7 库区乡人民政府出具规划意见书  附件8 租赁协议  附件9 情况说明 |