

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：香菇、木耳等菌类深加工项目

建设单位（盖章）：河南素兴生物科技有限公司

编制日期：2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	香菇、木耳等菌类深加工项目		
项目代码	2201-410423-04-01-734898		
建设单位联系人	王振辉	联系方式	13581954297
建设地点	平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街 01 号		
地理坐标	(112 度 45 分 30.965 秒, 33 度 47 分 20.707 秒)		
国民经济行业类别	C1492 保健食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业-24、其他食品制造 149*-保健食品制造（节选）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	鲁山县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2201-410423-04-01-734898
总投资（万元）	1000 万元	环保投资（万元）	81
环保投资占比（%）	8.1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
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	1、“三线一单”相符性分析																			
	1.1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）（节选）																			
	优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。																			
	重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。																			
	一般管控单元指除有限保护单元和重点管控单元之外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。																			
	根据平顶山市生态环境管控单元分布示意图（见附图6），项目位于优先保护单元内。																			
	1.2相符性分析																			
	（1）生态保护红线																			
	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《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），本项目涉及的生态红线区域为伏牛山地生态区，具体红线分布情况见下表。																			
	表1 项目与鲁山县生态保护红线分布情况相符性分析一览表																			
<table><tr><th>分布区域</th><th>红线类型</th><th>红线区名称</th><th>红线区代码</th><th>红线区位置</th><th>面积（km²）</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>伏牛山地生态区</td><td>水源涵养生态保护红线类型区</td><td>昭平台水库水源涵养生态保护红线区</td><td>2-A-16</td><td>平顶山市鲁山县境内昭平台水库汇水区</td><td>587.27</td><td>本项目距离荡泽河与昭平台汇水口约691m</td></tr></table>							分布区域	红线类型	红线区名称	红线区代码	红线区位置	面积（km²）	本项目情况	伏牛山地生态区	水源涵养生态保护红线类型区	昭平台水库水源涵养生态保护红线区	2-A-16	平顶山市鲁山县境内昭平台水库汇水区	587.27	本项目距离荡泽河与昭平台汇水口约691m
分布区域	红线类型	红线区名称	红线区代码	红线区位置	面积（km²）	本项目情况														
伏牛山地生态区	水源涵养生态保护红线类型区	昭平台水库水源涵养生态保护红线区	2-A-16	平顶山市鲁山县境内昭平台水库汇水区	587.27	本项目距离荡泽河与昭平台汇水口约691m														
综上所述，本项目距离最近的生态红线保护区为昭平台水库，距离约691m，																				

位于昭平台水库水源涵养生态保护红线区外。本项目为食品加工类新建项目，租赁河南吉尔木食品有限公司现有厂房，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，定期清掏肥田，综合利用，不外排。因此，本项目的建设不会对周围生态环境造成影响。

（2）环境质量底线

①大气

根据鲁山县2021年环境质量公报中的监测数据，监测时间为2021年全年，区域环境空气质量除PM₁₀外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，本项目所在区域属于大气环境质量不达标区。

为贯彻落实河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）、《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》等一系列有效措施，逐步改善区域环境空气质量。

②地表水

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。

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《平顶山市水环境质量通报》2021 年第 9 期，2021 年 1-9 月份，平顶山市地表水环境考核断面累计达标率为 100% 的 10 个，其中昭平台水库水质断面考核目标为 III 类水体，满足 III 类水体要求。

因此，昭平台水库监测断面各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量较好。

③噪声

根据现场调查，项目厂区周围50m范围内无声环境敏感点，项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间60dB（A）、夜间50dB（A））。

(3) 资源利用上线

土地资源：本项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有厂房，对现有土地资源影响较小。

水资源：本项目建成后用水量约为2600.28m³/a，依托河南吉尔木食品有限公司现有厂区自备水井，现有吉尔木食品有限公司用水量为2003.1m³/a，合计用水量为4591.38m³/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。

电力资源：本项目建成后用电量约为10万kW·h/a，由当地供电所供给，能够满足本项目用电需求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，根据平顶山市生态环境局《关于组织实施平顶山市“三线一单”生态环境分区管控准入清单的函》（以下简称《清单》），项目与《清单》相符性分析见下表。

表2 项目与《清单》相符性分析一览表

平顶山市生态环境总体准入要求（节选）			
维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间 布局 约束	3.在南水北调中线总干渠一级饮用水源保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。在二级饮用水源保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目距离南水北调中线总干渠约11.8km，不在一级、二级饮用水源保护区范围内。	相符
	4.在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	距离本项目最近的饮用水水源为南侧约691m处的昭平台水库，项目位于昭平台水库准保护区内，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	相符

		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。	尔木食品有限公司现有化粪池收集后，定期清掏肥田，不设置排污口，对水体影响较小。	
		7.严格限制“两高”项目盲目发展。	项目为食品加工类项目，不属于“两高”项目。	相符
		8.一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目位于昭平台水库准保护区范围内，不在其一级、二级保护区范围内	相符
		10.对澧河、沙河、北汝河及其主要支流、白龟山水库、昭平台水库、孤石滩水库、石漫滩水库、南水北调总干渠和流进中心城市的河流进行保护，其中包括白龟山水库的入库河流、沙河上游、大浪河、澎河、应河及中心城区内的湛河。保护区分为绝对生态控制区和建设控制区，保护范围在下层次规划中予以落实。除绿化以外的城市建设严禁占用绝对生态控制区内的河湖湿地。	本项目距离南水北调中线总干渠约11.8km，距离昭平台水库约691m，不在其保护区范围内。	相符
	污染 物排 放管 控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目污染物排放满足当地总量减排要求。	相符
		2.在饮用水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。	本项目为食品加工类项目，位于昭平台水库准保护区范围内，不设置排污口，不使用剧毒和高残留农药等。	相符
		5.“十四五”期间，全市环境空气质量、地表水质量、地下水质量完成国家、省、市下达目标要求。2021年，推进垃圾焚烧发电企业全面完成提标治理，焚烧炉烟	本项目环境空气质量、地表水质量、地下水质量均满足国家、省、市下达目	相符

		气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度(1小时均值)在基准氧含量11%的条件下分别不高于10、35、100毫克/立方米,采用氨法脱硝、氨法脱硫工艺的垃圾焚烧废气氨排放浓度不高于8毫克/立方米。	标要求,不属于垃圾焚烧发电项目。	
		6.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目为新建食品加工类项目,不属于“两高”项目。	相符
		8.加强八里河、净肠河、灰河、将相河4个水环境质量改善河流的治理力度,采取控源截污、清淤、生态修复等措施,确保水环境质量持续改善。对现状水质较好的沙河、北汝河、澧河源头及干流河段开展生态环境安全评估,实施生态环境保护和综合治理,恢复水生态系统完整性,确保良好水体水质稳定。	本项目距离昭平台水库约691m,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设施收集后,定期清掏肥田,不设置排污口,对水体影响较小。	相符
	环境风险	1.开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查评估以及风险预警,强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理,依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。		
	防控	2.强化全市涉化工、危险废物等产业集聚区(专业园区)以及建设项目环境风险防范体系建设,有效防范环境风险。	本项目涉及的环境风险主要为天然气储罐,采取相关措施有效防范风险。	相符
	资源利用	1.十四五期间,全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国	本项目能源为电及天然气,不使用煤炭。	相符

效率要求	家、省、市下达目标要求。严格落实《河南省耗煤项目煤炭消费替代管理（暂行）办法》。新建耗煤项目严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。“十四五”能耗双控和减煤目标：强度初步下降14.5%，能耗增量控制目标105万吨标准煤；煤炭消费总量降低目标14%，煤炭消费总量控制目标1940万吨。		
	2.十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。合理调整工业布局 and 产业结构，限制高耗水项目，淘汰高耗水工艺和设备；鼓励节水技术开发和节水设备、器具的研制，重点抓工业内部循环用水，提高重复利用率。对公共供水能力能够满足用水需求的和南水北调受水区内，应逐步关停自备井，停止开采地下水。在城市公共供水管网能够满足用水需要还要申请地下水的，以及在严重超采区内取用地下水的，不予批准。	本项目为新建食品加工类项目，位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，用水依托现有河南吉尔木食品有限公司自备水井，周围无供水管网，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，不属于高耗水项目。	相符
	3.实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率。新增建设用地上壤环境安全保障率100%。	本项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有厂房，不新增用地。	相符

平顶山市鲁山县环境管控单元生态环境准入清单						
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
鲁山县生态保护红线	库区乡	优先保护单元	空间布局	1.按照中办、国办《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求，仅允	本项目为新建项目，位于昭平台水库准保护区范围内	相符

				局 约 束	许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的的活动。现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。		
鲁山县水 优先保护 区	库区 乡	优先 保护 单元	空 间 布 局 约 束	1.禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。（确需审批的应征求市级以上生态环境部门意见）。	本项目为新建项目，距离本项目最近的饮用水水源为南侧约691m处的昭平台水库，位于昭平台水库准保护区范围内，不在其一级、二级饮用水水源保护区范围内。	相符	
				2.自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外的其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	本项目周围500m范围内无自然保护地。	相符	
				3.限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能、栖息地等的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧等。	本项目为食品加工类项目，不属于限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能、栖息地等的经济社会活动和生产方式的项目。	相符	
				4.已依法设立采矿权并取得环评审批文件的矿山项目，可以在	本项目为食品加工类项目，不属于矿	相符	

				不损害区域生态功能的前提下继续开采，并及时进行生态恢复。新建、扩建矿山项目应依法履行环评审批手续。	山项目，不属于旅游项目。	
				5.旅游项目应按照国家法律法规进行设立、建设和运行。		

由上表可知，本项目的实施与生态环境准入清单不冲突。

综上所述，本项目废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，可实现达标排放，符合“三线一单”相关要求。

2、与产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，应为允许类，符合国家产业政策要求，项目已在鲁山县发展和改革委员会备案，项目代码为：2201-410423-04-01-734898（备案证明见附件2）。

3、备案相符性分析

本项目拟建内容与备案相符性分析见下表。

表3 拟建内容与备案相符性分析一览表

项目	备案内容	拟建内容	相符性
项目名称	香菇、木耳等菌类深加工项目	香菇、木耳等菌类深加工项目	相符
企业全称	河南素兴生物科技有限公司	河南素兴生物科技有限公司	相符
总投资	1000万元	1000万元	相符
建设地点	平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号	平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号	相符
建设性质	新建	新建	相符
建设规模及内容	香菇、木耳等菌类深加工项目，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	香菇、木耳等菌类深加工项目，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	相符

	间占地面积2000平米。项目建成后，可年产香菇、木耳等菌类深加工产品200吨。	间占地面积2000平米。项目建成后，可年产香菇、木耳等菌类深加工产品200吨。	
生产工艺	纯化水提取，滤液浓缩，超滤纳滤，喷雾干燥等。	外购产品（香菇、木耳及猴头菇等其他菌类）→提取→过滤→喷雾干燥→成品	相符
主要设备	逆流提取设备、多功能提取罐、储液罐、膜浓缩设备、喷雾干燥塔等。	逆流提取设备、多功能提取罐、储液罐、膜浓缩设备、喷雾干燥塔等。	相符

由上表可知，本项目建设内容与备案内容一致。

4、与平顶山市水源保护区划分

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），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、团成河、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，本项目位于昭平台水库北侧，离扩容区域较远，影响较小。

本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街01号，属于昭平台水库饮用水水源保护区准保护区范围内。本项目距离西侧荡泽河约239m，距离南侧昭平台水库约691m，距离昭平台水库大坝约5.7km，距离东侧南水北调总干渠约

11.8km，根据调查，项目周围无供水设施。根据河南省人民政府《关于发布全省地下水禁采区和限采区范围的通知》（豫政[2015]1号），本项目不在禁采区内。

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，对昭平台水库饮用水水源保护区影响较小。

5、与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9号）相符性分析

表4 项目与豫环委办[2022]9号相符性分析一览表

豫环委办[2022]9号	本项目情况	相符性
河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案		
18.综合治理恶臭突出环境问题。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶、塑料制品、食品加工等行业恶臭污染治理。对垃圾、污水集中式处理设施，加大装置密闭和废气收集力度，采取除臭措施；规模化畜禽养殖企业（场）应加强粪污收集和处理，采取恶臭气体和氨排放治理措施；橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理；恶臭投诉集中的工业园区、重点企业安装运行特征因子有组织排放和无组织排放在线监测预警系统。	本项目为食品加工类项目，属于新建项目，恶臭气体主要为污水处理站产生的恶臭，采取周围设置绿化带，添加除臭剂等措施进行治理，减少恶臭对环境的污染。	相符
河南省2022年水污染防治攻坚战实施方案		
8.持续推进饮用水水源地规范化建设。持续推进水源地规范化建设，依法依规规定（调整）饮用水水源保护区（范围）。开展县级以上集中式饮用水水源地环境保护状况评估工作。推进县级以上地表水型饮用水水源地预警监控能力建设。单一水源供水的县级以上城市，2022年年底基本完成备用水源建设前期工	本项目位于饮用水水源地昭平台水库准保护区范围内，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	相符

	<p>作。持续开展县级以上地表水型水源地和“千吨万人”水源地环境问题整改“回头看”，发现一处整治预处，实施“动态清零”。开展乡镇级集中式饮用水水源保护区（范围）内的环境问题排查，到2022年底建立问题清单，推进问题整改。县级以上城市至少每季度向社会公开一次水质监测情况。</p>	<p>外排，对昭平台水库影响较小。</p>	
<p>综上所述，本项目符合《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》中相关要求。</p>			
<p>6、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）相符性分析</p>			
<p>表5 项目与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性分析一览表</p>			
	<p>涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>差异化指标</p>	<p>B级企业</p>		
<p>能源类型</p>	<p>其他</p>	<p>本项目所用能源为电及天然气。</p>	<p>相符</p>
<p>生产工艺</p>	<p>1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；</p>	<p>经查阅《产业结构调整指导目录（2019年版）》，本项目属于允许类项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>2.符合相关行业产业政策；</p>	<p>本项目符合相关行业产业政策。</p>	<p>相符</p>
	<p>3.符合河南省相关政策要求；</p>	<p>本项目符合河南省相关政策要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>4.符合市级规划。</p>	<p>本项目符合市级规划要求。</p>	<p>相符</p>
<p>污染治理技术</p>	<p>燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不</p>	<p>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，采用低氮燃烧器进行处理。</p>	<p>相符</p>

		低于99%) ; (2) SO ₂ ^[3] 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法(设计效率不低于85%) ; (3) NO _x 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术;		
		2.电窑、燃气锅炉/炉窑:未达到A级要求。(A级要求:燃气锅炉/炉窑:(1)PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术;(2)NO _x ^[2] 采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。)		
		3.其他工序(非锅炉/炉窑):PM采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。		
	排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于: 燃煤/生物质:10、35、50mg/m ³ 燃油:10、20、80mg/m ³ 燃气:5、10、50/30 ^[4] mg/m ³ (基准含氧量:燃煤/生物质/燃油/燃气:9%/9% ^[5] /3.5%/3.5%)	本项目锅炉采用天然气加热,经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/m ³ 、二氧化硫10mg/m ³ 、氮氧化物30mg/m ³ 。	相符
		氨逃逸排放浓度不高于8mg/m ³ (使用氨水、尿素作还原剂)	本项目废气治理设施采用低氮燃烧器,不使用氨水、尿素等。	相符
		<u>其他工序</u>	<u>排放浓度不高于10mg/m³</u> <u>本项目除锅炉废气外,产尘设备主要为喷雾干燥废气,经冷凝+袋式除尘器+15m高排气筒处理后,PM排放</u>	相符

			浓度不高于10mg/m ³ 。	
	监测监控水平	重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	本项目建成后按要求保存生产设施运行情况等台账记录。	相符
<p>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/炉窑企业绩效分级指标中相关内容。</p> <p>7、与《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相符性分析</p> <p>表6 项目与《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》分析一览表</p>				
	《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》		本项目情况	相符性
四、主要任务	<p>（二）大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；烟气脱硫应实施增容提效改造等措施，提高运行稳定性，取消烟气旁路；烟气脱硝采用活性炭（焦）、选择性催化还原（SCR）等高效脱硝技术；工业锅炉、工业窑炉应采用低氮燃烧技术；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。</p>		<p>本项目锅炉产生的废气采用低氮燃烧器处理后达标排放；喷雾及干燥工序产生的废气采用冷凝器+袋式除尘器处理后达标排放；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。</p>	相符
	（三）强力推进无组织排放治理效果。各省辖市生态环		本项目原辅	相符

	<p>境局督促相关企业认真组织企业进行自查，建立无组织排放问题清单，加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。</p>	<p>料及成品位于密闭车间内，生产车间全密闭，废气采用相关治理设施进行治理，储罐均进行密闭。</p>	
	<p>（四）认真贯彻落实排污许可管理条例。各省辖市生态环境局督促各排污单位严格落实《排污许可管理条例》要求，规范排污单位自行监测、台账记录、执行报告。加大排污许可证后监管执法力度，严厉查处、依法打击、公开曝光无证排污和不按证排污等违法行为，倒逼排污单位落实主体责任，切实做到持证排污、按证排污。严格落实“谁核发、谁监管”原则，统筹做好发证和执法监管工作，确保实现固定污染源持证排污动态全覆盖。</p>	<p>本项目建成后按照相关政策要求，办理排污许可证。</p>	相符
	<p>（五）加强监测监控设施安装与管理。各省辖市生态环境局要按照《河南省生态环境厅办公室关于印发河南省2020年污染源自动监控设施建设方案的通知》（豫环办〔2020〕14号）要求，对照本次梳理的污染源排放清单，做好辖区内污染源自动监控设施建设的查漏补缺工作，督促指导采用氨法脱硫、氨法脱硝的企业废气排放口安装氨气自动监控设施，对各类工业企业污染防治设施实现分表计电，做到污染源自动监控设施能装尽装、能联尽联，实现污染源自动监控动态全覆盖。进一步规范和加强污染源在线监控和手工监测数据质量管理，严厉打击企业数据造假行为，对在线监控数据弄虚作假的行为</p>	<p>根据《河南省生态环境厅办公室关于印发河南省2020年污染源自动监控设施建设方案的通知》（豫环办〔2020〕14号）要求，本</p>	相符

	坚持“零容忍”，对实施参与篡改、伪造数据或者干扰在线监控设施正常运行的人员依法追究刑事责任。	项目不在其要求范围内。	
由上表可知，本项目符合《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》中相关内容。			
8、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7 项目GB14881-2013相符性分析一览表			
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，租赁公司废	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。	气主要为粉碎、上料、混合、筛分、烘干过程产生的颗粒	
	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。	物，产生设备在车间内进行二次密闭，且	
	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。	设置除尘器进行治疗，本项目建成后设备均位于密闭车间内，租赁公司废气对本项目影响较小，选址可行。	
厂区环境	应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。	项目租赁河南吉尔木食品有限公司现	相符
	厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。	有食用菌加工车间，各生产环节均分段	

	<p>厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。</p> <p>厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。</p> <p>厂区应有适当的排水系统。</p> <p>宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</p>	<p>隔开，必须时设置无菌车间，车间地面已硬化，设置有排水设施，不设置食堂宿舍等。</p>	
厂房和车间			
设计和布局	<p>厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。</p> <p>厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。</p> <p>厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。如：通常可划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等。一般作业区应与其他作业区域分隔。</p> <p>厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。</p> <p>厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。</p>	<p>本项目产品为香菇提取物、木耳及猴头菇等其他菌类提取物，车间内部后期布局按食品相关要求 进行设计布置。</p>	相符
设施与设备			
供水设施	<p>应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。</p> <p>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</p>	<p>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，回用于水质满足</p>	相符

		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。	生产需要及国家相关规定。	
		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。	项目固体废物及时清运处置,按要求进行存放。	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		

	<div>清洁，防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。</div> <div>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。</div> <div>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。</div> <div>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。</div>		
卫生管理			
厂房及设施卫生管理	<div>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。</div>	<div>厂房内保持清洁，定期清洁消毒。</div>	相符
食品加工人员健康管理 with 卫生要求			
虫害控制	<div>应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入及孳生。</div> <div>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。</div> <div>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。</div> <div>厂区应定期进行除虫灭害工作。</div>	<div>生产车间应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入。</div>	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p>		
废弃物处理	<p>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。</p> <p>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。</p>	项目固体废物及时清运，防止虫害孳生。	相符
食品原料、食品添加剂和食品相关产品			
食品原料	<p>采购的食品原料应当查验供货者的许可证和产品合格证明文件；对无法提供合格证明文件的食品原料，应当依照食品安全标准进行检验。</p> <p>食品原料必须经过验收合格后方可使用。经验收不合格的食品原料应在指定区域与合格品分开放置并明显标记，并应及时进行退、换货等处理。</p> <p>食品原料运输及贮存中应避免日光直射、备有防雨防尘设施；根据食品原料的特点和卫生需要，必要时还应具备保温、冷藏、保鲜等设施。</p>	项目所用食品原料需取得供货者食品许可证及产品合格证等文件，经验收合格后方可使用。	相符
<p>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。</p> <p>9、与河南吉尔木食品有限公司关系情况相符性分析</p>			

	<p>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（见附件5），根据与河南吉尔木食品有限公司出具的情况说明（见附件6）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。</p> <p>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。</p> <p>10、选址可行性分析</p> <p>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（见附件5），根据鲁山县国土资源局出具的证明（见附件3），河南吉尔木食品有限公司所在地块符合权村土地利用总体规划，属于建设用地；根据鲁山县昭平台库区乡人民政府出具的占地规划意见书，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。</p> <p>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处为某庙宇，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。</p> <p><u>根据现场调查，项目北侧约7m处为某庙宇；根据企业提供的土地经营权流转合同（附件7），庙宇所占用地已被河南吉尔木食品有限公司征用，因此，项目北侧某庙宇不属于国家、省、市、县重点保护文物。</u></p> <p>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。</p> <p>综上所述，项目选址可行。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）</p> <p>经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十一、食品制造业 14-24-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”，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>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（见附件 5），根据鲁山县国土资源局出具的证明（见附件 3），河南吉尔木食品有限公司所在地块符合权村土地利用总体规划，属于建设用地；根据鲁山县昭平台库区乡人民政府出具的占地规划意见书，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。</p> <p>3、项目周围环境概况</p> <p>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 处为某庙宇，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。项目地理位置见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。</p> <p><u>根据现场调查，项目北侧约 7m 处为某庙宇；根据企业提供的土地经营权流转合同，庙宇所占用地已被河南吉尔木食品有限公司征用，因此，项目北侧某庙宇不属于国家、省、市、县重点保护文物。</u></p> <p>4、建设内容</p> <p><u>本项目总投资 1000 万元，租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌部分加工车间，在原有厂房基础上，改建部分厂房、办公用房等，生产车间面积为 2000m²，生产工艺为纯化水提取、滤液浓缩、超滤纳滤、喷雾干燥等，项目建成后可年产香菇提取物 150 吨、木耳及猴头菇等其他菌类提取物 50 吨，项目具体建设内容如下：</u></p> <p>4.1 项目建设内容</p>
------	--

本项目建设内容见下表。

表8 本项目建设内容情况一览表

分类	建设内容		备注
主体工程	生产车间	1F, 建筑面积1500m ² , 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	<u>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。</u>	新建
辅助工程	办公室	建筑面积500m ² , 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
		锅炉软化水经收集后, 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，5m ² ），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5m ² ），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

4.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表9 本项目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	20m ³	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	10m ³ /d	1台	用于厂区废水处理

12	事故池	10m³	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。

4.3 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10 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

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。

原辅材料理化性质

本项目原辅材料理化性质见下表。

表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。	

4.4 产品方案

项目主要产品方案见下表。

表12 本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	20%	50	
他菌类提取物			

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。

4.5 劳动定员

本项目劳动定员 30 人，两班制，每天工作 12 小时，年工作 300 天，均不在厂区食宿。

4.6 公用工程

（1）供水

项目用水主要为锅炉软化水、设备清洗废水和员工生活污水，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 2600.28m³/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 2600.28m³/a，合计用水量为 4591.38m³/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。

(2) 排水

项目废水主要为锅炉软化水、设备清洗废水及员工生活污水，锅炉软化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。

(3) 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。

5、总平面布置

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，生产区域南侧自西向东依次为喷雾干燥工段、半成品暂存区、浓缩工段，北侧自西向东依次为提取生产线、进料间、原料库，一般固废暂存间位于租赁区域东北侧。

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，项目北侧空地占地面积约为 450m²（30×15m），其中供热设施尺寸约为 8×6m、天然气储罐直径约 2m、污水处理站（含调节池及清水池）尺寸约为（8×7m）、事故池尺寸约为 2×2×2.5m。根据《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，本项目天然气储罐容积为 20m³，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，项目平面布置可行。

6、水平衡

本项目废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、设备清洗用水、锅炉运行过程排放的锅炉软化水及职工生活用水。

①浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水

根据企业提供资料，本项目在逆流提取设备及多功能提取设备同时生产过程中单台设备用水量为 2.4t/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 57.6m^3 。本项目蒸发量约占用水量的 10%，则蒸发量为 $1728\text{m}^3/\text{a}$ 。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 $5.76\text{m}^3/\text{次}$ （ $247.68\text{m}^3/\text{a}$ ），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量为 0.06m^3 ，清洗设备台数为 13 台，则清洗水用量为 $0.78\text{m}^3/\text{d}$ ，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 $117\text{m}^3/\text{a}$ ，损失量约占用水量的 10%，则清洗废水量为 $105\text{m}^3/\text{a}$ 。

清洗废水损耗量。

③锅炉软化水

本项目锅炉为 2t/h 的燃气锅炉，锅炉用水量为 $24\text{m}^3/\text{d}$ （ $7200\text{m}^3/\text{a}$ ）。锅炉在运行过程中会有一定的管道水损失，该部分损失量约占用水量的 3%，则损失量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $216\text{m}^3/\text{a}$ ），因此，本项目定期补充水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $216\text{m}^3/\text{a}$ ）。

离子交换树脂制备软化水的得水率为 90%，则软水系统原水用水量约为 $0.792\text{m}^3/\text{d}$ （ $237.6\text{m}^3/\text{a}$ ），废水产生量为 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ （ $21.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。

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，并类比同类项目，用水定额按 $30\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计，则职工生活用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $270\text{m}^3/\text{a}$ ），排污系数按 0.8 计，则职工生活污水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $216\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目水平衡图如下：

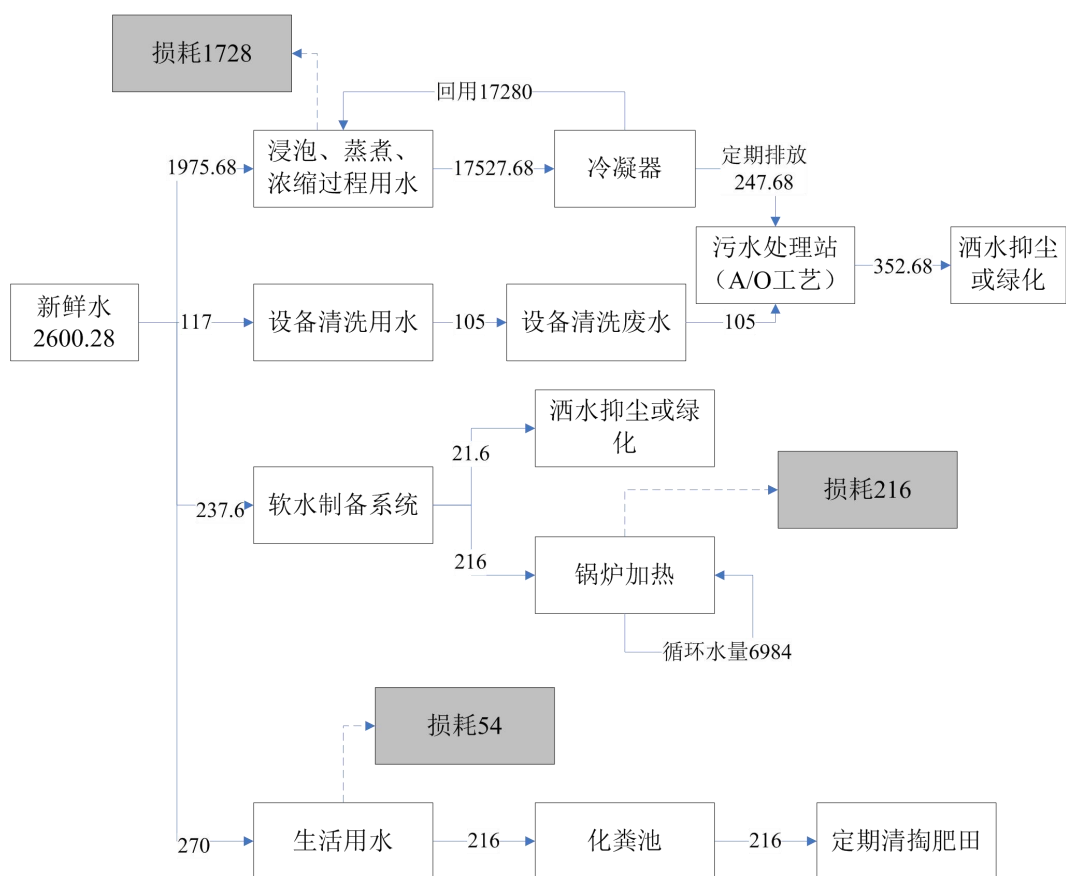


图 1 项目水平衡图 单位：m³/a

7、物料平衡

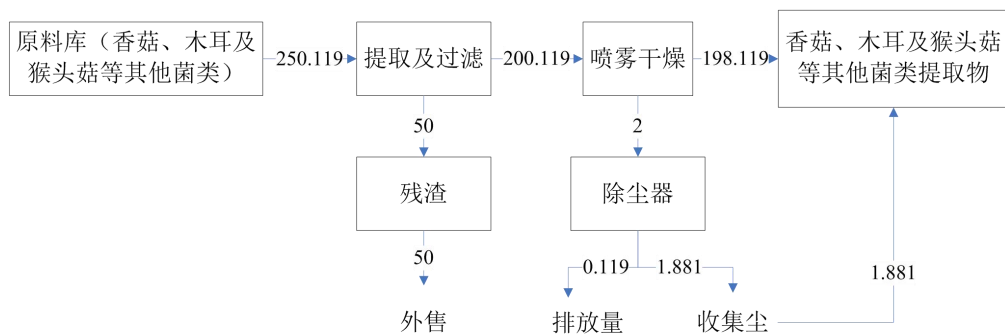


图 2 项目物料平衡图 单位：t/a

8、蒸汽平衡

本项目锅炉用水量为 24m³/d，锅炉在运行过程中会有一定的管道水损失，该部分损失量约占用水量的 3%，则损失量为 0.72m³/d。

本项目蒸汽平衡图如下。

	<div data-bbox="354 248 1292 483"><pre>graph LR; A[燃气锅炉] -- 24 --> B[输送管道]; B -- 0.72 --> C[散失]; B -- 23.28 --> D[提取、浓缩工段]; D -- 23.28 --> E[冷凝]; E -- 23.28 --> F[回用];</pre></div> <div data-bbox="515 506 1134 544"><p>图 3 蒸汽平衡图 单位: m³/d</p></div>
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<div data-bbox="264 636 730 674"><p>1、施工期工艺流程及产排污环节</p></div> <div data-bbox="264 696 1385 797"><p>本项目施工期废气主要为租赁车间内部的建设以及设备安装调试，施工期具体工艺流程及产污环节见下图。</p></div> <div data-bbox="450 799 1197 1055"><pre>graph LR; A[车间内部建设] --> B[设备安装]; B --> C[竣工验收]; A -.-> D[噪声、废气、固废、废水]; B -.-> E[噪声];</pre></div> <div data-bbox="440 1077 1208 1115"><p>图 4 项目施工期工艺流程及产污环节示意图</p></div> <div data-bbox="264 1137 730 1176"><p>2、运营期工艺流程及产排污环节</p></div> <div data-bbox="264 1198 1385 1422"><p><u>本项目香菇、木耳及猴头菇等其他菌类共设置一条生产线，其中香菇采用逆流提取设备进行提取，木耳及猴头菇等其他菌类采用多功能提取罐进行提取，项目产品主要为香菇提取物、木耳及猴头菇等其他菌类提取物，具体工艺流程及产排污情况如下：</u></p></div>

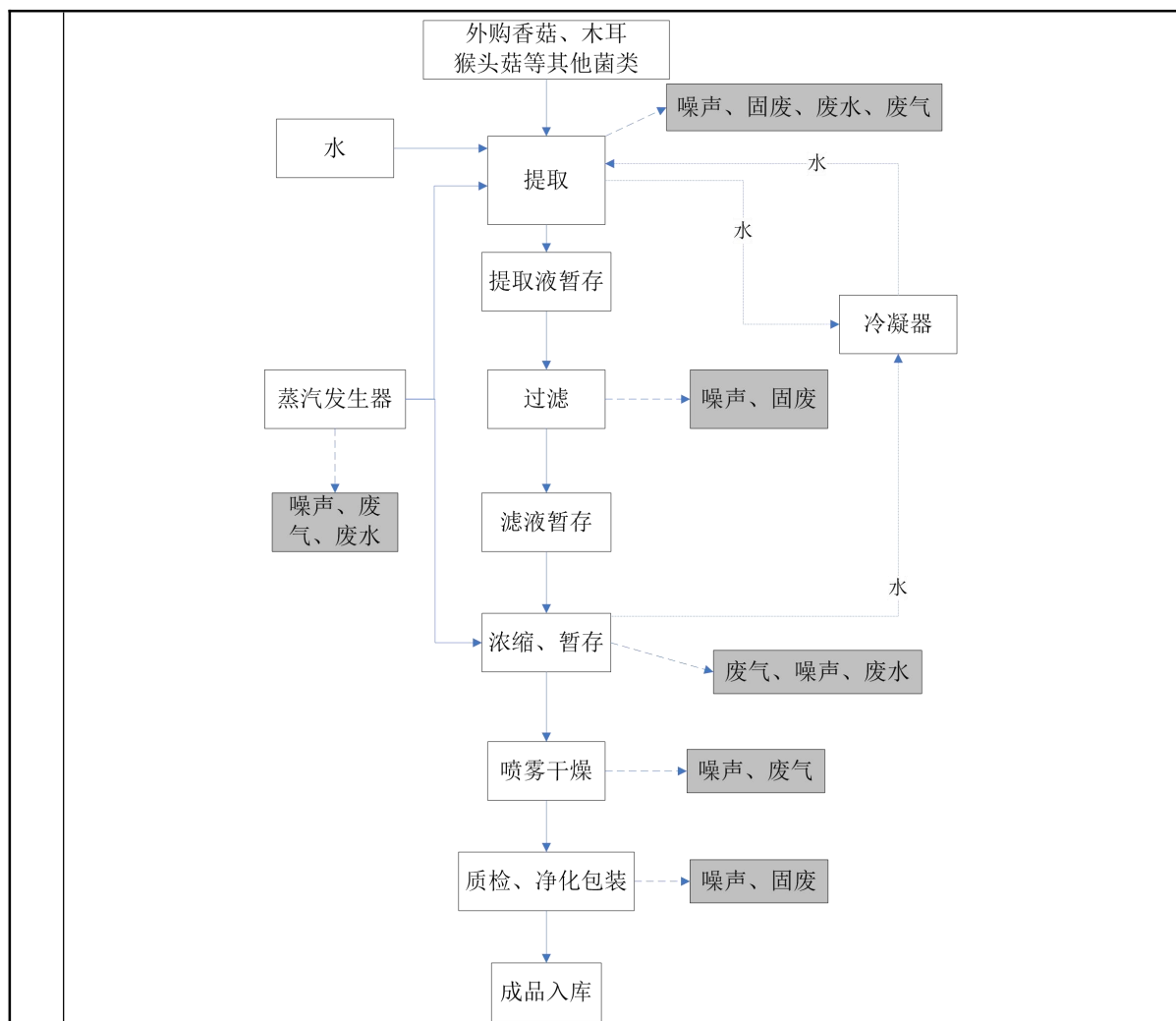


图 5 工艺流程及产排污环节示意图

工艺流程简述：

①提取

香菇提取：外购香菇经逆流提取设备上料工段进入提取工段，向逆流提取设备内加水，通过蒸汽加热至 80-100℃进行蒸煮，经蒸煮后的提取液在逆流提取设备中随着动力推至下料口进入下一环节，并在提取液中自然降温经过挤压排料收集提取过的香菇。提取香菇残渣经板框压滤机压滤后晾干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。

木耳及猴头菇等其他菌类提取：外购木耳及猴头菇等其他菌类通过人工加料方式将物料放入多功能提取罐内，向多功能提取罐内加水，通过蒸汽加热至

80-100℃进行蒸煮，经蒸煮后的提取液采用人工卸料方式将提取液倒出进入下一环节。提取木耳及猴头菇等其他菌类残渣经板框压滤机压滤后晾干放入一般固废暂存间内，定期外售，水分含量较大。蒸汽加热采用锅炉进行加热，能源为天然气。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。

②提取液暂存

提取后的香菇、木耳及猴头菇等其他菌类暂存于常规储液罐内。

③过滤、滤液暂存

经提取后的提取液进入板式过滤器内过滤后暂存于常规储液罐内，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浓缩、暂存

将提取罐内的提取液放入膜浓缩设备中，开启加热，将物料的水分蒸发，提高物料的浓度，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。此过程会产生噪声、废气。

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质检、净化包装、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目测进行检验，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。

本项目主要产排污环节分析见下表。

表13 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
施 工 期	废气	施工扬尘	TSP	位于密闭车间内，洒水降尘。
		施工机械	CO、NO _x 、THC 等	加强机械维护，降低燃油排放量。
	废水	施工人员	生活污水	依托河南吉尔木食品有限公司化粪池处 理后，定期清掏肥田，不外排。
	噪声	施工机械	等效连续A声级	选用低噪声设备，合理安排施工时间。
	固废	施工过程	建筑材料	定期清运至指定地点进行处置。
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	冷凝器+袋式除尘器+15m高排气筒
		锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	低氮燃烧器+15m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、BOD ₅ 、 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。
		锅炉软化水	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、BOD ₅ 、 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、 BOD ₅	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，5m ² ），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，5m ² ），定期外售。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，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，根据现场调查，目前所租赁区域为空置车间区域，根据河南吉尔木食品有限公司环评、验收、排污许可等相关手续，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：</p> <p>1、河南吉尔木食品有限公司基本情况</p> <p>《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。</p> <p>2、河南吉尔木食品有限公司建设内容</p>			
	表14 河南吉尔木食品有限公司项目建设情况一览表			
	类别	工程内容	建设规模	备注
	主体工程	原料库	封闭车间，建筑面积为1140m ² （38m×30m×5m），主要用于菌棒原料的暂存	/
		食用菌加工及调味品生产车间	封闭车间，建筑面积为3120m ² （78m×40m×7.5m），主要用于食用菌的深加工、暂存	本项目租赁食用菌加工车间部分区域
		制棒车间	建筑面积为1200m ² （40m×30m×7m），主要用于食用菌菌棒的生产、接种、暂存等	/
	辅助工程	冷库	建筑面积约为1000m ² （40m×25m）	/
		化验室	建筑面积约为60m ² （4m×15m）	/
		车子棚	建筑面积约为60m ² （3m×20m）	/
		晾晒场	占地面积约为1000m ²	/
		办公用房	480m ²	/
		职工生活用房	2*270m ²	/
		门卫室	36m ²	/
		卫生间	20m ²	本项目依托

公用工程	供电工程	由当地供电所供电	/
	供水工程	来自厂区自备水井	本项目依托
3、河南吉尔木食品有限公司产品方案			
表15 河南吉尔木食品有限公司项目产品方案一览表			
来源	名称	产品 (t/a)	备注
项目种植区采购后生产加工	干食用菌	300	/
	湿食用菌	1000	/
自附近农户收购后生产加工	干食用菌	100	/
	湿食用菌	1000	/
/	香菇调味料	100	/
4、河南吉尔木食品有限公司原辅材料			
表16 河南吉尔木食品有限公司项目原辅材料情况一览表			
名称		用量 (t/a)	备注
食用菌加工生产线	鲜食用菌	4500	/
香菇调味料生产	干香菇	51	/
	味精	17	/
	盐	15	/
	糖	8	/
	小麦淀粉	9	/
	增味剂 (I+G)	1	/
	包装袋	20万	/
	包装箱	1万	/
液化气		1036m ³ /a	/
水		2620m ³ /a	/
电		10万kW·h/a	/
(1) 河南吉尔木食品有限公司产排污			
①废气			
全封闭的生产车间内设置单独的生产车间，同时在香菇调味品粉碎机、混料			

桶及筛分机上方设置集气罩，将粉碎、上料、混合、筛分过程中产生的颗粒物经管道进入袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；食用菌烘干过程产生的异味及干食用菌蒸汽洗面过程中产生的异味经过滤棉+活性炭吸附装置处理后经同一根 15m 高排气筒排放；烘干过程中产生的颗粒物经管道进入除旋风除尘装置处理后经同一根 15m 高排气筒排放。

②废水

食堂废水经隔油池处理后连同生活污水经化粪池处理后，定期清理用作农田施肥；食用菌清洗废水经沉淀池沉淀后用于厂区道路洒水降尘。

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

项目生产过程中产生的废食用菌收集暂存后可外售作为生物质燃料加工企业；项目废菌棒直接在种植区收集后外售；项目原料包装及产品包装产生废包装袋集中收集后外售；生产过程中筛分机筛选过程中产生石子、沙等杂质收集后可与生活垃圾在厂区统一收集后送至当地垃圾收集系统，统一处理；食用菌清洗废水沉淀池底泥收集后可与生活垃圾在厂区统一收集后送至当地垃圾收集系统，统一处理；除尘器收集颗粒物收集后可与生活垃圾在厂区统一收集后送至当地垃圾收集系统，统一处理；生活垃圾在厂区统一收集后送至当地垃圾收集系统，统一处理；废活性炭在厂内危废暂存间暂存后定期交有资质单位进行处理。

（2）本项目产排污

①废气

提取及浓缩废气为植物气味，采用密闭设备+车间通排风系统进行治疗；喷雾干燥废气经冷凝器+袋式除尘器治理后，由 15m 高排气筒排放；锅炉废气采用低氮燃烧器处理后，由 15m 高排气筒排放；污水处理站周围设置绿化带，定期投加除臭剂进行治疗。

②废水

浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水定期排入污水处理站处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化；锅炉软化水收集后用于厂区洒水抑尘或绿化；设备清洗水收集后进入污水处理站处理后，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收集后，定期清掏肥田。

③噪声

设备运行噪声采取基础减振、厂房隔声进行治理。

④固体废物

职工生活垃圾交由环卫部门处置；提取、过滤过程产生的残渣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；除尘器收集尘收集后作为产品；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；废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

根据上述分析，河南吉尔木食品有限公司及本项目运营期产污工序均得到合理处置，河南吉尔木食品有限公司香菇调味料加工车间废气处理设施位于厂区东北侧，本项目位于厂区西南侧，平顶山市主导风向以西北风为主，废气经治理后相互之间影响较小。

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（见附件 5），根据与河南吉尔木食品有限公司出具的情况说明（见附件 6）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。

综上所述，本项目的建设是可行的。

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	1、环境空气质量				
	根据当地环境功能区划，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本次环境空气质量现状引用鲁山县 2021 年环境质量公报中的监测数据，监测时间为 2021 年全年，监测因子为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 等共 6 项基本因子，鲁山县环境空气质量达标情况见下表。				
	表17 区域环境空气质量现状评价一览表				
	监测点位	监测项目	监测结果(μg/m ³)	标准(μg/m ³)	达标情况
	鲁山县	SO ₂ 年平均	10	60	达标
		NO ₂ 年平均	22	40	达标
		PM ₁₀ 年平均	86	70	超标
		PM _{2.5} 年平均	35	35	达标
		O ₃ 日最大8h平均	105	160	达标
		CO 24h平均	0.7mg/m ³	4mg/m ³	达标
	由上表可知，区域环境空气质量除 PM ₁₀ 外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，本项目所在区域属于大气环境质量不达标区。				
	为贯彻落实河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）、《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》等一系列有效措施，逐步改善区域环境空气质量。				
	2、地表水环境质量				
	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《平顶山市水环境质量通报》2021 年第 9 期，2021 年 1-9 月份地表水环境考核断				

	<p>面累计达标率为 100%的 10 个，分别为滚河石漫滩水库、昭平台水库、应河叶营桥、澧河孤石滩水库、大浪河军营沟、应河西滢漫水桥、温集沟入湛河前、北湛河曹李村、北湛河焦庄南污水泵站下游和大泥河平桐路秋河桥，其中昭平台水库水质断面考核目标为 III 类水体，满足 III 类水体要求。</p> <p>因此，昭平台水库监测断面各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量较好。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>本项目位于平顶山市鲁山县库区乡环湖路平岭街 01 号，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，不需要进行声环境质量现状监测。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量</p> <p>根据现场调查，本项目周边 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目为食品加工类项目，涉及的污染物较为简单，不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境质量</p> <p>本项目租赁河南吉尔木食品有限公司现有食用菌加工部分区域进行建设，项目所在区域周边物种较为单一，生物多样性简单，周围未发现重点保护野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。</p>																													
环境 保护 目标	<p>本项目主要环境保护目标见下表。</p> <p>表18 项目主要环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>曹楼</td><td>NE</td><td>160m</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单二级标准</td></tr><tr><td>平岭沿街商铺</td><td>SE</td><td>64m</td></tr><tr><td>平岭新村</td><td>E</td><td>410m</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>荡泽河</td><td>W</td><td>239m</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准</td></tr><tr><td>昭平台水库</td><td>S</td><td>691m</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	方位	距离	保护级别	环境空气	曹楼	NE	160m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单二级标准	平岭沿街商铺	SE	64m	平岭新村	E	410m	地表水环境	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	声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。			
环境要素	环境保护目标	方位	距离	保护级别																										
环境空气	曹楼	NE	160m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单二级标准																										
	平岭沿街商铺	SE	64m																											
	平岭新村	E	410m																											
地表水环境	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																											
声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。																													

	地下水环境	项目厂界外500m范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
	生态环境	项目厂界外500m范围内无重点保护野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等生态环境保护目标				
污染物排放控制标准	1、废气					
	表19 废气排放限值一览表					
	污染物	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值		
	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	15m高排气筒排放浓度 120mg/m³，排放速率3.5kg/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	
	2、噪声					
	表20 噪声排放限值一览表					
	污染物	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值		
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）	噪声	昼间	70	
				夜间	55	
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准	噪声	昼间	60	
				夜间	50	
	3、固体废物					
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。					

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目运营期间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+密闭设备进行治理；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、NO_x，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+袋式除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放；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治理。因此，本项目设置废气总量控制指标为：颗粒物0.281t/a、SO₂0.324t/a、NO_x0.972t/a。</p> <p>本项目运营期废水主要为锅炉软化水、设备清洗废水及职工生活污水。锅炉软化水及设备清洗废水经收集后用于厂区洒水抑尘或绿化，综合利用不外排；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。</p> <p>综上所述，本项目总量控制指标为颗粒物0.281t/a、SO₂0.324t/a、NO_x0.972t/a。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>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区域进行建设，根据现场勘查，本项目施工主要为房屋内部车间的二次建设及设备设施的安裝，施工人员为周边附近居民，不设置施工营地，因此，本次评价不再考虑施工人员产生的生活污水、生活垃圾等污染因素。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目施工期废气主要为租赁车间内部部分车间的建设，建设施工过程主要为建筑材料的装卸产生的一定量的扬尘及建筑材料运输过程产生的机械废气。</p> <p>为保护周围环境不受当地施工环境的影响，建设单位应参照执行河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、等文件中的相关规定，严格落实各类扬尘防治要求，将施工过程产生的大气污染降至最低。施工期扬尘防治具体措施如下：</p> <p>①尽量缩短施工期，缩小施工影响范围，在遇有 4 级以上大风天气，不再进其他可能产生扬尘污染的施工。避免露天堆放起尘物，即使必须露天堆放，也要加盖苫布，减少大风造成的施工扬尘。</p> <p>②施工现场必须做到“八个百分百”：即工地周边 100%围挡、各类物料堆放 100%覆盖、土方开挖作业 100%湿法作业、出入车辆 100%清洗、施工现场路面 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输、建筑面积 1 万平方米以上及涉土石方作业的施工工地 100%安装在线视频监控、工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标。</p> <p>③限制车速、保持路面硬化和施工车辆、路面清洁。</p> <p>④施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘；道路及施工场地要每天定期洒水，抑制扬尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数或停止施工。</p> <p>⑤施工期间加强对机械的维护，提高各类燃油机械的使用效率，降低燃</p>
-----------	---

油废气排放量。

根据现场调查，本项目租赁区域地面已硬化，车间全密闭，距离最近的敏感点为东南侧约 32m 处的平岭沿街商铺，评价建议施工建筑材料堆放于密闭车间内，施工过程中定时洒水，减少建筑材料装卸过程中产生的扬尘。

综上所述，采取上述措施后，项目施工期对周围环境的影响较小。随着施工活动的结束，影响也随之消失，不会对周围环境空气产生较大的影响。

2、水环境影响分析

本项目施工期无生产废水产生。施工人员生活污水依托河南吉尔木食品有限公司化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。

3、噪声环境影响分析

本项目的建筑施工，将不可避免的会产生噪声。施工期噪声源很多，主要为机械噪声，由施工设备所造成，多为点声源；其它在施工作业时还有零星的敲打声等，多为瞬间噪声；而施工车辆进出的噪声属于交通噪声。

对于施工期噪声，有关施工单位应采取以下措施：

①应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。

②合理施工布局：施工场地布置时高噪声设备应尽量布置在地块中间，以缓解噪声影响。

③合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止高噪声机械在夜间、中午居民休息的时间进行作业。避免夜间施工。禁止高噪声设备在夜间施工，采取分段施工减少对交通的影响。对于距离居民较近的施工场所，应加强与周围居民沟通，公示施工时间及施工活动内容。

④控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

⑤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。

	<p>⑥减少运输过程的交通噪声，选用符合国家当前标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入站区，尽量减少夜间运输量，限制车速，减少或杜绝鸣笛。</p> <p>⑦制定施工噪声控制备用应急方案，重视噪声源头的治理工作。当常规噪声控制措施不能满足要求，出现噪声扰民情况，应及时对产生噪声的设备和施工工艺停止施工，并检查噪声防治措施的可靠性。</p> <p>距离项目最近的敏感点为南侧约 32m 处的平岭沿街商铺，施工单位要对现场施工人员进行严格管理，做到文明施工，对各种噪声机械加强管理，合理安排施工时间，力求将施工噪声对周围环境的影响降到最低限度，减少对敏感点的影响。施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。</p> <p>4、固体废物环境影响分析</p> <p>本项目固体废物主要为施工过程中产生的废弃建筑材料。</p> <p>施工建设过程中会产生一定量的废弃建筑材料，建筑材料主要为一些装修材料、包装废料等，评价建议施工单位应做到有回收价值的外售，其余运至垃圾处置场，严禁置于项目区周围影响环境，同时应避免此类垃圾装卸、大风天气时产生的扬尘对环境的影响。因此，在施工前应向城建、环卫部门申请建筑垃圾处置场所，随时把施工垃圾运往环保部门指定场所。</p> <p>为进一步减小施工期固废对周围环境的影响，项目在施工期不得随意在场地内存放施工垃圾，施工现场禁止焚烧废弃物；施工垃圾不得随意丢弃，应分类集中堆放。</p> <p>综上所述，施工期固体废物采取上述措施后，施工期固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>5、生态环境影响分析</p> <p>根据现场调查，本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地面已全部硬化、车间已全密闭，施工期主要为车间内部部分小车间的建设，不涉及土石方开挖等，不会对周围生态环境造成破坏。</p> <p>因此，本项目施工期对周围生态环境的影响较小。</p>
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、大气环境影响分析

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。

(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。本项目香菇、木耳及猴头菇等其他菌类用量较少，且香菇、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。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。

表21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50。

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，NO_x 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22 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/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物		4.78	0.043	0.154	/	4.78	0.043	0.154
SO ₂		1.67	0.015	0.054		1.67	0.015	0.054
NO _x		15.56	0.140	0.505	低氮燃烧器	15.56	0.140	0.505
注：风机风量不小于9000m ³ /h。								
<p><u>③喷雾及干燥工序产生的废气</u></p> <p>本项目拟采用喷雾干燥工艺，大分子粒料经塔底排料口收集，微量小分子物料随着水蒸气从塔顶收集后经冷凝器+袋式除尘器处理后排放。</p> <p>本项目产品合计 200t/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 2t/a。物料随水蒸气经塔顶冷凝器+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 1000m³/h，喷雾及干燥工序废气有组织排放量为 0.019t/a、排放速率为 0.0053kg/h、排放浓度为 5.3mg/m³，无组织排放量为 0.1t/a、排放速率为 0.0278kg/h。项目喷雾干燥工序废气产排污情况见下表。</p>								
表23 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/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	有组织	185.3	0.556	2	冷凝器+袋	5.3	0.0053	0.019
	无组织	/	0.0278	0.1	式除尘器	/	0.0278	0.1
合计		/	/	2.1	/	/	/	0.119
注：风机风量不小于1000m ³ /h								
<p><u>④污水处理站恶臭</u></p> <p>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</p>								

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。

(2) 废气治理措施可行性分析

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，项目采用冷凝器+袋式除尘器进行治理可行。

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。

(3) 废气污染物达标分析

本项目废气污染物排放达标情况及排放标准见下表。

表24 废气污染物达标情况及排放标准一览表

产生工序	污染物	排放情况			标准限值 (mg/m ³)	是否 达标	执行标准
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
提取及浓缩过程	植物气味	/	/	少量	/	/	/
锅炉加热	颗粒物	4.78	0.043	0.154	5	达标	河南省地方标准《锅

过程废气 (DA001)	SO ₂		1.67	0.015	0.054	10	达标	炉大气污染物排放 标准》 (DB41/2089-2021)
	NO _x		15.56	0.140	0.505	30	达标	
喷雾及干燥工序废气 (DA002)	颗粒物	有组织	5.3	0.0053	0.019	120	是	《大气污染物综合 排放标准》 (Gbl6297-1996)表 2二级标准
		无组织	/	0.0278	0.1	1	是	
污水处理站	恶臭		/	/	少量	/	/	/

注: DA001废气量为9000m³/h, DA002废气排放量为1000m³/h, 工作时间均为3600h/a。

(4) 废气排放口基本情况

本项目废气排放口情况见下表。

表25 废气排放口一览表

排放口名称	排放口 编号	排放口 类型	排放口坐标		排气筒 高度	排气筒出 口内径	烟气 温度
			经度	纬度			
锅炉废气排放口	DA001	一般排放口	112°45'31.720"	33°47'20.155"	15m	0.6m	100℃
喷雾干燥工序废气排放口	DA002	一般排放口	112°45'30.929"	33°47'20.330"	15m	0.3m	20℃

(5) 总量控制指标

表26 本项目总量控制指标一览表

污染源	污染物	排放浓度mg/m³	废气量m³/h	排放量t/a	
锅炉废气	颗粒物	5	9000	0.162	
	SO ₂	10		0.324	
	NO _x	30		0.972	
喷雾干燥	颗粒	有组织	5.3	1000	0.019

工序废气	物	无组织	/		0.1
合计	颗粒物		/	/	0.281
	SO ₂		/	/	0.324
	NO _x		/	/	0.972

综上,本项目总量控制指标为颗粒物 0.281t/a、SO₂ 0.324t/a、NO_x 0.972t/a。

(6) 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、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的排放。

项目为食品加工类项目，生产过程产生的非正常排放主要是污染物控制措施达不到应有效率时引起的污染物超标排放，评价以最不利原则按照有机废气治理措施处理效率均为 0 时的情况进行分析。经过分析，项目非正常排放废气源强为：袋式除尘器故障时产生的颗粒物，产生速率为 0.556kg/h，事故排放时间最大为 15 分钟，非正常排放具体参数见下表。

表27 非正常排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	非正常排放量	采取措施
袋式除尘器 (TA002)	污染物排放控制措施达不到应有效率, 处理效率为0	颗粒物	0.556kg/h	15min	1次	0.139kg	产生废气的工序立即停止生产并维修

(7) 监测要求

根据《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），本项目废气排放口监测要求见下表。

表28 废气监测计划一览表					
排放口名称 及编号	监测内 容	污染物名称	监测 频次	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	1次/年	河南省地方标准《锅 炉大气污染物排放 标准》 (DB41/2089-2021)	5mg/m ³
		SO ₂	1次/年		10mg/m ³
		NO _x	1次/月		30mg/m ³
		林格曼黑度	1次/年		≤1级
喷雾干燥工 序废气排放 口 (DA002)		颗粒物	1次/年	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2二级标准	120mg/m ³
上风向一个 点，下风向 三个点	温度、风 速、风 向、气压	颗粒物	1次/年	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 二级标准	1mg/m ³
		臭气浓度	1次/半 年		20（无量纲）
		氨			1.5mg/m ³
		硫化氢			0.06mg/m ³

2、水环境影响分析

(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、锅炉软化水及职工生活污水。

根据前文分析，本项目具体产排污情况见下表。

表29 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
设备清洗废水	/	/	117m³/a	/	105m³/a
锅炉软化水	/	/	237.6m³/a	/	21.6m³/a
生活污水	30L/（人·d）	30人	270m³/a	0.8	216m³/a

	合计	/	/	2600.28m³/a	/	590.28m³/a
	<p><u>(2) 污水处理站设置</u></p> <p>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“缺氧/好氧活性污泥法（A/O）工艺”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 的地理式一体化污水处理站，采用“A/O 工艺”，废水主要污染物为 COD、氨氮、BOD₅、SS 等。</p> <p><u>本项目地理式一体化污水处理站具体处理工艺如下：</u></p> <pre> graph LR A[混合污水] --> B[格栅池] B --> C[调节池] C --> D[A级生物处理池] D -- 合液回流 --> E[O级生物接触氧化池] E --> F[沉淀池] F -- 沉淀物 --> G[污泥清掏] G --> H[作为肥料处置] F -- 上清液 --> I[清水池] I --> J[洒水抑尘或绿化] K[曝气风机] --> D </pre>					
	<p>图 6 污水处理站工艺流程图</p> <p>项目混合污水经排水系统收集后，经格栅处理后进入调节池内进行水质、水量的调节，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，提高整个系统的处理效果。本项目设置 1 座 10m³ 调节池，调节池停留时间最大为 7 天，调节池内污泥定期清掏，作为肥料处置。</p> <p>将污水在调节池内进一步混合后，通过污水泵将污水送入 A 级生物处理池内，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道 O 级生物接触氧化池进一步氧化分解，增加生化停留时间，提高处理效率，同时通过回流的确炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。</p> <p>污水经 A 级生物处理池处理后进入 O 级生物接触氧化池内，在较高的有</p>					

机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时使污水中的 COD 值降至更低水平，使污水得以净化。

污水经 O 级生物接触氧化池处理后，水自流至沉淀池，在沉淀池内进行固液分离，沉淀池分离出来的水达标后进入清水池（1 座，20m³）内暂存，定期用于厂区洒水抑尘或绿化；沉淀物收集后作为肥料处置。

参照《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。

表30 本项目废水污染物产生情况一览表

污水类别 \ 主要污染	废水量 (m ³ /a)	COD	氨氮	SS	BOD ₅
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	105	180	5	100	120
混合水质	352.68	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31 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	BOD ₅
进水浓度 (mg/L)	250.2	7.8	149.2	176.2
A/O工	去除率	95%	85%	85%
艺	出水浓度 (mg/L)	12.51	1.17	22.38
			8.81	

《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）	/	8mg/L	/	10mg/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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的标准要求，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32 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、BOD ₅ 、氨氮	冷凝+污水处理站	不外排	定期洒水抑尘、绿化	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）
设备清洗废水			污水处理站	不排放	厂区洒水抑尘或绿化	
锅炉软化水		COD、SS	/	不排放	绿化	/
生活污水	生活污水	COD、氨氮、SS、粪大肠杆菌、BOD ₅	依托吉尔木化粪池	不排放	定期清掏肥田	/

（4）废水可行性分析

	<p>项目废水主要为浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水、锅炉软化水、设备清洗废水及职工生活污水。</p> <p><u>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 105m³/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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准；锅炉软化水废水排放量为 21.6m³/a，经收集后直接用于厂区洒水抑尘或绿化。项目洒水抑尘面积为 300m²，绿化面积约为 50m²，根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）道路和场地喷洒用水量为 6.0L/（m²·d），豫西区绿化浇灌用水量为 0.57m³/（m²·a），根据企业提供资料，厂区洒水抑尘为 200 天，则绿化及厂区喷洒用地用水量为 388.5m³/a，项目污水处理站处理后废水量为 352.68m³/a，项目废水用于厂区洒水抑尘或绿化可满足要求，措施可行。</u></p> <p>职工生活污水依托河南吉尔木食品有限公司现有化粪池进行治理，措施可行。</p> <p><u>厂区设置 1 座 20m³清水池，用于雨天等特殊情况下废水处理收集暂存，约能暂存 20 天，定期用于厂区洒水抑尘或绿化，禁止外排。</u></p> <p>综上所述，本项目废水治理措施可行。</p> <p>（5）化粪池依托可行性分析</p> <p>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。</p> <p>3、声环境影响分析</p> <p>（1）噪声源强预测</p> <p>本项目运营期噪声主要为机械设备运行过程产生的噪声，主要噪声源和治理措施见下表。</p>
--	---

表33 本项目设备噪声源强情况一览表

设备名称	数量	噪声源强 (dB (A))	降噪措施	排放源强 (dB (A))
逆流提取设备	1台	80	基础减振、厂房隔声	55
多功能提取罐	1台	70		50
膜浓缩设备	2台	70		50
喷雾干燥塔	1台	80		60
板框过滤器	1台	65		45
锅炉	1台	80		60
封包机	2台	60		45
污水处理站水泵	1台	70		55

根据本工程主要高噪声设备的分布状况和源强，计算出各声源对预测点的噪声贡献值，然后采用噪声叠加模式进行预测，本次评价噪声预测计算选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源预测模式进行预测。

①单一点源衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：LA(r)-距离声源 r 米处噪声预测值，dB (A)

LA(r0)-距离声源 r0 米处噪声预测值，dB (A)

LA-合成声压级，dB (A)

LAi-第 i 个声压级，dB (A)

r0-参照点到声源的距离，m

r-预测点到声源的距离，m

②多个点源共同作用预测点的叠加声级：

$$L_{eq(A) \text{ 总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eq(A)_i}} \right)$$

式中：——Leq (A) 总 多个点源的噪声叠加值，dB(A)；

——Leq (A) i 某个单一点源的声压级，dB(A)

各噪声源采取相应的降噪措施后，对项目厂界噪声预测结果见下表。

表34		设备噪声对厂界影响预测分析一览表			单元: dB(A)
预测点位	噪声源强	距厂界距离m	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	64.7	7	47.7	昼间60	达标
南厂界		2	58.6		达标
西厂界		15	41.1		达标
北厂界		2	58.6		达标

由上表可知，项目仅在昼间生产，运营期间产噪设备采取基础减振、厂房隔声等治理措施后，项目东、南、西、北厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间：60dB(A))。

综上所述，本项目采取相应的治理措施后，对周围声环境影响较小。

(2) 噪声监测计划

表35		本项目运营期噪声监测计划一览表			
监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
噪声	南厂界、西厂界外1m	等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	

4、固体废物环境影响分析

(1) 产排情况

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 200t/a，原料使用量为 250.119t/a，则香菇、木耳及猴头菇等其他菌类残渣产生量约为 50t/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除尘器收集尘

本项目喷雾干燥工序采用袋式除尘器处理后粉尘产生量为 1.881t/a，该部

分粉尘直接作为产品。

③废离子交换树脂

锅炉纯水制备过程废离子交换树脂产生量约为 0.1t/a，由厂家更换直接带走。

④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 1728m³/a，则污泥产生量为 1.728t/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。

⑤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 20t/a，则废包装材料产生量为 0.2t/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。

⑥职工生活垃圾

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。

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表36 本项目固体废物产生及处置情况一览表

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	50	一般固废 暂存间	密闭桶装，日产日清，及时 外售	50	《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制 标准》 (GB18599-20 20)
废离子交 换树脂	0.1	/	由厂家更换直接带走	0.1	
除尘器收 集尘	1.881	/	作为产品	1.881	

污泥	1.728	/	经密闭桶收集后由周围村民拉走，作为肥料处置。	1.728	
废包装材料	0.2	一般固废暂存间	定期外售	0.2	
生活垃圾	4.5	/	交由环卫部门处置	4.5	/

（2）固体废物环境管理要求

本项目产生的固体废物主要为一般固废，其管理要求如下：

①本项目新建 1 座 5m² 一般固废暂存间，产生的一般固体废物在固废暂存间内分类存放。

②一般固废暂存场所应具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施。

③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。

5、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 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。

6、地下水环境影响分析

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。

7、生态环境影响分析

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区域进行建设，不新增用地，且评价区域内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，故本项目对生态环境的影响不做分析。

8、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，天然气罐容积为 20m³，密度为 0.45kg/m³，单次充气量约占罐体容积的 80%，则储存的天然气最大为 7.2t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，甲烷的临界量规定为 10t，本项目天然气贮存量不超过临界量，不构成重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价等级如下：

①危险物质数量与临界量比值（Q）

在不同厂区的同一种物质，按其在厂区内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据上述计算，本项目 Q 值为 0.9（Q<1），该项目环境风险潜势为 I。

②评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 37 环境风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

③简单分析

天然气是一种多组分的混合气体，主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般还含有硫化氢、二氧化碳、氮和水气，以及微量的惰性气体，如氦和氩等。在天然气生产和输送过程中，各类潜在事故因素可能引发的最大事故危害是输气管道破裂，从而可能造成大量天然气泄露、燃烧或爆炸，产生天然气中毒和燃烧热辐射。

高压容器或输气管道意外破裂后，若天然气被直接点燃，产生喷射火焰，喷射火焰的热辐射会导致一度或二度烧伤甚至死亡；若天然气没有被直接点燃，泄露天然气会引起天然气中毒。

本项目天然气罐设在厂区内，天然气泄露会对厂区和周围环境存在风险隐患，应对其高度重视，严格作好事故风险防范措施。

本项目事故风险主要为天然气泄漏导致的火灾爆炸风险。

（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。

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p><u>J.厂区设置 1 座容积为 10m³ 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；</u></p> <p>②风险事故应急预案</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>A.设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系；</p> <p>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；</p> <p>C.明确职责，并落实到单位和有关人员；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>③风险事故应急计划</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>A.项目在生产过程中所使用以及产生的危险源的概况；</p> <p>B.应急计划实施区域；</p> <p>C.应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；</p> <p>D.应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；</p> <p>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；</p> <p>F.应急环境监测和事故环境影响评价；</p> <p>G.应急防护措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；</p> <p>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</p>
--	---

	<p>系统和程序；</p> <p>I.应急状态终止与事故影响的恢复措施；</p> <p>J.应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；</p> <p>K.应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；</p> <p>L.调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；</p> <p>M.事故的记录和报告程序。</p> <p>（3）分析结论</p> <p>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。</p> <p>9、总量控制</p> <p>（1）废气总量控制</p> <p>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。</p> <p>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、NO_x，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。</p> <p>因此，本项目设置废气总量控制指标为：颗粒物0.281t/a、SO₂0.324t/a、NO_x0.972t/a。</p> <p>（2）废水总量控制</p> <p>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、锅炉软化水、职工生活污水。</p> <p>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；锅炉软化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</p>
--	---

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、NO_x 0.972t/a。

10、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 81 万元，占总投资的 8.1%，其环保投资情况见下表。

表38 本项目环保投资情况一览表

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	纳入工程投资
	锅炉加热过程产生的废气	低氮燃烧器+15m高排气筒（1套）	30
	喷雾及干燥工序产生的颗粒物	冷凝器+袋式除尘器+15m高排气筒	15
	污水处理站恶臭	周边设置绿化带，定期投加除臭剂	3
废水治理	浸泡、蒸煮、浓缩过程冷凝定排水	定期排入厂区地理式一体化污水处理站（1座，处理规模为10m ³ /d，配套1座20m ³ 清水池、1座10m ³ 调节池）处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化	10.2
	设备清洗废水	收集后排入污水处理站（1座，处理规模为10m ³ /d，配套1座20m ³ 清水池、1座10m ³ 调节池）处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化	
	锅炉软化水	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。		
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。		0.3	
	除尘器收集尘	作为产品		/	
	职工生活垃圾	若干垃圾桶		0.5	
风险防范	<u>设置1座10m³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。</u>			<u>15</u>	
合计				81	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	/
	锅炉加热过程产生的废气 (DA001)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+15m 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	冷凝器+袋式除尘器 +15m 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、BOD ₅	定期排入厂区污水处理站 (1座，处理规模为10m ³ /d，配套1座20m ³ 清水池、1座10m ³ 调节池) 处理后，用于厂区洒水抑尘或绿化。	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)
	设备清洗废水		收集后排入污水处理站 (1座，处理规模为10m ³ /d，配套1座20m ³ 清水池、1座10m ³ 调节池) 处理后，用于厂	

			区洒水抑尘或绿化。	
	锅炉软化水	COD、SS	收集后用于厂区洒水抑尘或绿化。	/
	职工生活污水	COD、氨氮、SS、粪大肠杆菌、BOD ₅	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, 5m ²)，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 5m ²)，定期外售。	
	除尘器	收集尘	作为产品。	
	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。	
	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	项目土壤类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价；			

污染防治措施	项目地下水类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>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。</p> <p>②天然气储罐及燃气锅炉位于通风房间内。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><u>⑥厂区设置 1 座 10m³ 事故池并设置导流沟。</u></p> <p><u>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。</u></p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可管理要求</p> <p>建设单位应当在本项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>2、建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》的要求规范本项目的建设，积极落实建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。落实环境保护设施投资概算，并纳入施工合同。</p> <p>3、在项目建成后，建设单位应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。</p>

六、结论

河南素兴生物科技有限公司香菇、木耳等菌类深加工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现有食用菌加工车间部分区域进行建设。项目建设符合国家产业政策,符合当地规划要求,项目区域环境质量总体较好,建设地点可行。项目运营期经采取评价提出的污染防治措施后,各污染物排放均能够满足达标排放、综合利用的环保要求,对环境影响较小。在认真落实评价提出的各项污染防治措施并充分考虑评价建议的基础上,从环保角度而言,该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	/	/	/	0.281t/a	/	0.281t/a	+0.281t/a
	SO ₂	/	/	/	0.324t/a	/	0.324t/a	+0.324t/a
	NO _x	/	/	/	0.972t/a	/	0.972t/a	+0.972t/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	/	/	/	50t/a	/	50t/a	+50t/a
	废离子交换树脂	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	污泥	/	/	/	1.728t/a	/	1.728t/a	+1.728t/a
	废包装材料	/	/	/	0.2t/a	//	0.2t/a	+0.2t/a
	除尘器收集尘	/	/	/	1.881t/a	/	1.881t/a	+1.881t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①