

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1900 吨黄精制品技改扩规项目

建设单位: 池州市适四时农业股份有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	52
建设项目污染物排放量汇总表	53

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 本项目与池州市三区三线套合图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 分区防渗图

附图 6 雨污水管网图

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案表

附件 3 土地证明文件

附件 4 现有项目环评批复

附件 5 排污许可登记

附件 6 现有项目验收意见

附件 7 现有项目噪声监测报告

附件 8 土地调查批复

附件 9 敏感点噪声检测报告

附件 10 营业执照

附件 11 法人身份证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1900 吨黄精制品技改扩规项目		
项目代码	2410-341702-07-02-472189		
建设单位联系人	李芸	联系方式	18056652989
建设地点	安徽省池州市贵池区里山街道白洋村		
地理坐标	(117 度 33 分 2.236 秒, 30 度 31 分 39.616 秒)		
国民经济行业类别	C1499 其他未列明食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 24 其他食品制造 149
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	池州市贵池区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵工信投（2024）15 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	4%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m²）	21446（新）+24033（老）=45479
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《池州市贵池区里山街道（镇）总体规划（2021-2035）》		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《贵池区里山街道(镇)总体规划（2021—2035）》符合性分析</p> <p>根据《贵池区里山街道（镇）总体规划（2021-2035）》，规划将里山街道性质定位为：池州市主城区池州市的南部旅游新门户、健康颐养新地标、绿色生态新空间、至慢生活新家园。是以发展生态农业、休闲居住、康养旅游业为主导的旅游服务型城镇。</p> <p>城镇发展立足自然环境景观——万罗山风景区，以滨水岸线为纽带，以齐石路与白解公路为空间联系轴，主副镇区和谐发展，形成“一带、两心、三区”的总体布局结构。</p> <p>“一带”：依托旅游通道建设的旅游服务产业带；“两心”：综合服务中心、产业创新中心；综合服务中心：依托里山集镇区，发展休闲旅游服务；解放综合服务核心：依托解放社区，发展康养旅游、特色农产品展销、中药材深加工。“三区”：休闲颐养片区、生态文旅居度假片区、特色种产片区。</p> <p>本项目位于池州市贵池区里山街道白洋村（详见附图1），主要产品为黄精制品，本项目原料来自收购周边农户，有效促进里山街道黄精种植产业的发展，可有效支持、促进特色种产片区的建设。</p> <p>综合分析，项目建设符合里山街道总体规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C1499其他未列明食品制造。参照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类范畴，视为允许类。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其规定的“禁止准入类”和“许可准入类”项目，属于允许建设类，符合要求。</p> <p>本项目已取得池州市贵池区经济和信息化局备案，项目编号为2410-341702-07-02-472189。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>本项目为扩建项目，位于池州市贵池区里山街道，根据企业提供的土地证明文件（附件3），项目用地属于工业用地，因此符合土地利用要求。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）三线一单</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目建设地点位于池州市贵池区里山街道，经与池州市三区三线划定成图套合</p>

	<p>（附图2），本项目位于城镇开发边界之外，不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据池州市生态环境局发布的《2023年池州市环境质量公报》（链接：https://sthjj.chizhou.gov.cn/News/show/704097.html），2023年，池州市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为6、20、51、32微克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时滑动平均第90百分位数浓度为156微克/立方米，CO日均值第95百分位浓度为1.0毫克/立方米，城区环境空气质量达到二级标准。2023年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江14条河流和升金湖、平天湖、牛桥水库、古潭水库、石湖水库5个湖库共计25个国省控监测断面（点位），其中达到Ⅰ类水的断面（点位）有6个，占24%；达到Ⅱ类水的断面（点位）有15个，占60%；达到Ⅲ类水的断面（点位）有3个，占12%；有1个断面（点位）水质为Ⅳ类。2023年，池州市城区105个点位的区域昼间环境噪声平均等效声级为55.8分贝，区域夜间环境噪声平均等效声级为47.3分贝，区域环境噪声总体水平等级均为三级（一般）。</p> <p>本项目破碎废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关排放限值要求；生活污水经隔油池、化粪池处理后用作山场浇灌；生产废水经一体化污水处理设施处理后送往周边山场，作为黄精浇灌用水，生产废水和生活污水均不外排；选取低噪声设备，合理布局，通过距离衰减及绿化吸声，经预测厂界及敏感点均满足相关限值要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设不会突破环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目所利用的资源主要为水、电，属于清洁能源。项目建成运行后，在内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。资源利用在可承受范围内，不会突破资源利用上线。</p> <p>④生态环境准入清单</p> <p>本项目位于一般管控单元，对照《池州市“三线一单”生态环境准入清单》，本项目不属于禁止开发建设的活动及限制开发建设的活动，因此符合生态环境准入清单相关要求。</p>
--	--

(2) 生态分区管控

对照安徽省“三线一单”公共服务平台，本项目位于一般管控单元内，环境管控单元编码为 ZH34170230002。经与“三线一单”成果数据分析，本项目与管控单元要求相符性分析见表 1-1。



图 1-1 本项目与管控单元位置关系图

表 1-1 本项目与管控单元要求相符性分析一览表

环境管控单元 代码	管控类别	管控要求	本项目	相符 性
ZH34170230002	空间布局 约束	<p>禁止开发建设活动的要求:</p> <p>1 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。</p> <p>2 禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p> <p>3 禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理</p> <p>4 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>5 基本农田保护区内禁止下列行为:</p> <p>(一)擅自将耕地改为非耕地;(二)建窑、建房、建坟;(四)擅自挖沙、采石、闲置、荒芜耕地;采矿、取土;(五)排放污染性的废水、废气(六)向，堆放固体废弃物:基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药;(七)毁坏水利排灌设瓶，(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林;(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志;(十)其他破坏基本农田的行为。</p> <p>6 在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。</p> <p>7 各级人民政府应当采取措施对耕地实行特殊保护，禁止违法占用耕地从事非农业建设。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，确保耕地优先用于粮食和蔬菜、酒、棉、糖等农产品生产。实行耕地保护补偿激励制度，具体按照国家 and 省有关规定执行。</p> <p>允许开发建设活动的特殊要求:</p> <p>8 加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。</p> <p>9 提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。</p> <p>限制开发建设活动的要求:</p> <p>10 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。</p>	<p>本项目不在基本农田保护区范围内，不占用永久基本农田，主要从事于黄精制品制造，不属于金属冶炼、石油加工、化焦化、电镀、制革等行业企业。</p>	相符

			<p>11 设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护;设施农业用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。不符合空间布局要求活动的退出要求:</p> <p>12 在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。</p> <p>其他空间布局约束要求:</p> <p>13 禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。</p>		
		污染物排放控制	<p>1 沿江 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准，设区市污泥无害化处置率达到 95%以上。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求，实现长制久清。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%以上</p> <p>2 按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。现有源提标升级改造</p> <p>3 加快港口码头船舶污染物接收、转运与处置设施建设。巩固港口船舶污染突出问题整治成效，保证港口自身环保设施、船舶污染物港口接收设施有效运行。加强船舶污染物接收处置设备运行监管，依托现有的长江经济带船舶水污染物联合监与服务信息系统、全面推行船舶污染物接收转移单证电子化。学品非法水上运输及油污水、化学品洗舱水严厉打击危险处置等环保设施建设等非法转运处置行为。加强船舶造修企业污水收集、处置等环保设施建设持续淘汰老旧船舶，鼓励使用液化天然气清洁船舶。持续推进船舶岸电使用。</p> <p>4 实施长江干流沿线城市、县城污水管网改造更新，设区市建成区基本消除生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区基本完成市政雨污错接混接点治理，持续推进管网修复改造。加快补齐县级及以上城市现有污水处理能力不足短板，适度超前谋划城市污水处理厂建设规模，2025 年年底县级及以上城市污水处理设施能力完全满足城市生活污水处理需求。巩固黑臭水体整治成效，加大县城黑臭水体整治力度。深入开展垃圾分类处理，全面推进城市垃圾分类收集、分类运输设施建设。</p> <p>5 加快构建市场导向的绿色技术创新体系,采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生量。</p> <p>6 一体化推进农村改厕、生活垃圾处理、污水治理“三大革命”到 2025 年，农村卫</p>	<p>本项目距长江岸线约 18.5km，生产废水主要污染物为悬浮物，经过一体化污水处理设施处理后用作周边山场黄精浇灌用水，生活污水经化粪池处理后用作山场浇灌，生产废水和生活污水均不外排。</p>	相符

		<p>生厕所普及率达到 90%左右,农村生活垃圾无害化处理率达到 75%以上,农村生活污水治理率达到国家规定的目标。</p> <p>7 加快发展畜禽标准化规模养殖,支持符合条件的规模养殖场改造圈舍和更新设备,建设粪污处理利用设施。加强水产养殖全过程管理,严格控制抗生素过度使用,养殖尾水禁止直排入河(湖)沿江、环巢湖等地规模水产养殖尾水实现有效处理或循环利用。持续推进化肥、农药减量增效行动,深化测土配方施肥,深入推进缓释肥应用技术,实行化肥施用定额制加快推广生物农药,严格农药销售使用管理,依法禁限用高毒农药 2025 年年底前主要农作物化肥利用率提高到 43%,农药利用率提高到 43%。加大废弃农膜和农业投入品包装废弃物的回收力度,2025 年年底前农膜回收利用率提高到 85%。</p>		
	资源开发效率要求	<p>水资源利用总量及效率要求: 按照省政府下达给区域各市的水资源利用总量及效率要求执行</p> <p>地下水开采要求: 按照省级清单中地下水开采要求执行,</p> <p>能源利用总量及效率要求: 按照省政府下达给区域各市能源利用总量及效率要求执行。</p> <p>禁燃区要求: 按照省级清单中禁燃区要求执行。</p> <p>其他资源利用效率要求: 土地资源利用效率按照省政府下达给区域各市的要求执行。</p>	<p>本项目新增用水量 20000m³/a,新增土地资源 21446m²,不开采地下水,不使用高污染燃料。</p>	相符

4、与相关政策的符合性分析

表 1-2 本项目与其他政策的符合性分析

政策文件	文件内容	本项目	相符性
《关于打造水清岸绿产业优美美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(升级版)	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内,严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目,依法停止建设,支持重新选址。已经开工建设的项目,严格进行检查评估,不符合岸线规划和环保、安全要求的,全部依法依规停建搬迁。	本项目不属于化工项目	相符
	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内,全面落实长江岸线功能定位要求,实施严格的化工项目市场准入制度,除提升安全、环保、节能水平,以及质量升级、结构调整的改扩建项目外,严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内,严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目不属于重化工重污染项目	相符

		严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。	本项目距长江干流岸线约 18.5km，且属于技改项目，不属于新建项目	相符
		严格控制污染物排放。加快构建市场导向的绿色技术创新体系，采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生量。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，督促关闭搬迁企业落实设备设施拆除及腾退地块土壤污染防治措施，防范土壤污染风险。	本项目生产废水为原材料清洗废水，主要污染物为悬浮物，无高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属	相符
		深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。	本项目破碎工序产生的粉尘通过集气罩收集+布袋除尘器处理后有组织排放	相符
		大力推动绿色低碳发展。制定实施碳达峰碳中和行动方案。促进减污降碳协同增效，加快产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整。推动能源清洁低碳安全高效利用，持续降低碳排放强度。支持绿色低碳技术创新及成果转化。推进重点领域减煤，严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新(改、扩)建项目实施煤炭消费减量替代。发展低碳农业，增加生态系统碳汇，打造绿色低碳供应链。建设低碳交通运输体系。加强废弃物低碳化处置，推进废弃物资源化、减量化、无害化。推动城镇低碳发展，支持发展绿色建筑。	本项目不使用燃煤	相符
	《中国受控消耗臭氧层物质清单》	第一类全氯氟烃，自 2010 年 1 月 1 日，除特殊用途外，全面禁止生产和使用。 第二类哈龙，自 2010 年 1 月 1 日，除特殊用途外，全面禁止生产和使用。 第三类四氯化碳，自 2010 年 1 月 1 日，除特殊用途外，全面禁止生产和使用。 第四类甲基氯仿，自 2010 年 1 月 1 日，除特殊用途外，全面禁止生产和使用。 第五类含氢氯氟烃，2030 年实现除维修和特殊用途以外的完全淘汰。	现有项目使用的制冷剂为二氟一氯甲烷（第五类含氢氯氟烃），本项目同步将制冷剂替换为 1,1,1,2-四氟乙烷（第九类氢氟碳化物）。	相符
	《池州市支持农业特色优质产业发展若干政策》	扩大九华黄精规模。大力发展林下种植。鼓励利用山场资源在林下、竹园种植九华黄精；积极引进知名企业。鼓励经营主体通过合作共建、委托代建等方式吸引全国知名药品生产企业、食品加工企业建立生产基地；积极发展产地初加工。鼓励在产区建立清洗、蒸晒、切片等初加工厂，促进分工分业。	本项目为黄精深加工项目，同时也是池州市贵池区里山街道白洋村股份经济合作联合社与池州市适四时农业有限公司联营项目	符合

《食品企业通用卫生规范》 (GB14881-2013)	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，选址需交通方便，地势干燥。	本项目位于安徽省池州市贵池区里山街道白洋村，交通方便，厂房不会受到洪水侵害，地势干燥。	符合
	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所。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。	本项目区域环境质量较好，对食品无显著污染。厂区周围无虫害大量孳生的潜在场所，无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染严重的企业，拟建项目为原中兴化工公司场地，经土地调查后确定该地块土壤中各因子监测浓度均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中第二类用地污染物筛选标准值。（附件8）	符合

综上所述，本项目的建设符合相关政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

池州市适四时农业股份有限公司年产 1900 吨黄精制品技改扩规项目位于贵池区里山街道白洋村。

2023 年 7 月 27 日，白洋村股份经济合作联合社，以“年产 1000 吨黄精饮片项目”获得池州市贵池区自然资源和规划局的用地批准（池贵自然资规 2023[167 号]），后通过联营入股的形式授权池州市适四时农业股份有限公司使用地块开发项目，2025 年 3 月 4 日，池州市适四时农业有限公司经贵池区经信委备案（项目代码：2410-341702-07-02-472189），因拟建项目与该公司现有项目位置临近，故贵池区经信委将其归类为“技改扩规”，导致名称从“年产 1000 吨黄精饮片项目”变更为“年产 1900 吨黄精制品技改扩规项目”。（详见附件 2）

拟建项目总投资 2000 万元，新增占地面积 33 亩，租赁已建厂房 5000 多平方，其中仓库 1500 平方米，晒场 2000 平方米，对原植物谷物制丸生产线进行技改，建成后年产 2000 吨黄精制品。拟建项目淘汰木质蒸煮一体机，新增五台不锈钢蒸煮一体机，提升密封性能，减少蒸煮时间，大大提高生产效率。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，拟建项目属于“十一、食品制造业 14”-“24.其他食品制造 149*”-“其他未列明食品制造（不含单纯混合、分装的）”，需编制报告表。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别		十一、食品制造业 14		
24	其他食品制造 149	有发酵工艺的食品添加剂制造；有发酵工艺的饲料添加剂制造	盐加工；营养食品制造、冷冻饮料及食用冰制造、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	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“九、食品制造业 14；”-“17、其他食品制造 149”中的“其他”排污许可应为登记管理。

表 2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（摘录）

环评类别		重点管理	简化管理	登记管理
项目类别		九、食品制造业 14		
17	方便食品制造业 143，其	/	米、面制造 1431，速冻食品制造 1432，方便面制造 1433，其他方便	其他

	他食品制造 149		食品制造 1439, 食品及饲料添加剂 制造 1495, 以上均不含手工制作、 单纯混合或者分装的	
2、项目建设规模及内容				
本项目为技改扩建项目, 对原植物谷物制丸生产线进行技术改造, 提升成型和烘干关键环节产品的产能与质量。技改扩建完成后形成年产 2000 吨黄精制品的生产能力。本项目建设的主要工程内容及规模详见表 2-3。				
表 2-3 老厂区建设内容				
工程类别	现有项目	拟建项目	改扩建后	
1#蒸煮车间	占地面积 820m ² , 设置蒸煮一体机（木质）2 台, 用于原料蒸煮（由两台电蒸汽发生器供热, 蒸发量 2t/h）	淘汰现有蒸煮一体机（木质）2 台（4500t/a）, 新增蒸煮一体机（不锈钢）（蒸发量 1.2t/h）	设置蒸煮一体机（不锈钢）2 台, 用于原料蒸煮（2 台蒸汽发生器, 蒸发量 1.2t/h）	
1#清洗车间	占地面积约 370m ² , 设置清洗机 2 台, 用于原料清洗	依托现有	设置清洗机 2 台, 用于现有原料清洗。	
原料库	建筑面积 2210m ² , 位于厂区东侧, 用于黄精等原料贮存。	依托现有	建筑面积 2210m ² , 位于厂区东侧, 用于黄精等原料贮存。	
研磨车间	建筑面积 860m ² , 布置 2 台破碎机	依托现有	建筑面积 860m ² , 一层钢结构, 建筑高度 8m, 布置 2 台破碎机	
冷库	设置 5 个冷库, 用于原料, 半成品, 成品的贮存, 制冷剂为二氟一氯甲烷（R22）	将现有冷库制冷剂 R22 替换为 HFC-134a	设置 5 个冷库, 对原料、半成品进行贮存	
办公楼	占地面积约 800m ² , 三层砖结构, 建筑高度 12m, 主要用于办公。	依托现有	占地面积约 800m ² , 三层砖结构, 建筑高度 12m, 主要用于办公。	
丸果茶生产车间	占地面积约 984m ² , 布置丸氮气机、覆膜机、真空包装机等设备, 用于黄精丸、八珍丸、黄精果及黄精茶成品的生产。	整体搬迁至新厂区丸果茶生产车间	杂物仓库	
表 2-4 新厂区建设内容				
工程类别	建设内容			
2#清洗车间	占地面积约 500m ² , 设置 2 台清洗机, 用于拟建项目新增原料清洗。			
2#蒸煮车间	占地面积约 1000m ² , 设置不锈钢蒸煮一体机 3 台。（三台蒸汽发生器, 蒸发量 1.8t/h）			
晾晒车间	占地面积约 1400m ² , 玻璃墙壁, 布置 5 台整体式电烘箱, 14 台单体式电烘箱, 用于原料晾干（烘干）。			
丸果茶生产车间	新厂区, 占地面积约 3000m ² , 布置研磨机、丸氮气机、覆膜机、真空包装机等设备, 用于黄精丸、八珍丸、黄精果及黄精茶成品的生产			

2#冷库		拟建一个冷库（具体位置见附图 3）		
表 2-5 项目建设内容一览表				
工程类别		现有项目	拟建项目	改扩建后
主体工程	研磨车间	老厂区，建筑面积 860m ² ，布置 2 台破碎机	新增一台破碎机	建筑面积 860m ² ，一层钢结构，建筑高度 8m，布置 3 台破碎机
	1#蒸煮车间	老厂区，占地面积 820m ² ，设置蒸煮一体机（木质）2 台，用于原料蒸煮（2 台蒸汽发生器，蒸发量 2t/h）	淘汰现有蒸煮一体机（木质）2 台，新增蒸煮一体机（不锈钢）2 台（2 台蒸汽发生器，蒸发量 1.2t/h）	老厂区，占地面积 820m ² ，设置蒸煮一体机（不锈钢）2 台，用于原料蒸煮（2 台蒸汽发生器，蒸发量 1.2t/h）
	1#清洗车间	老厂区，占地面积约 370m ² ，设置清洗机 2 台，用于原料清洗	依托现有	老厂区，占地面积约 370m ² ，设置清洗机 2 台，用于原料清洗
	2#清洗车间	/	新厂区，设置 2 台清洗机，用于原料清洗。	新厂区，设置 2 台清洗机，用于拟建项目黄精丸原料清洗，约 5368t/a。
	2#蒸煮车间	/	新厂区，占地面积约 1000m ² ，新增新增蒸煮一体机（不锈钢）3 台	新厂区，占地面积约 1000m ² ，新增新增蒸煮一体机（不锈钢）3 台（3 台蒸汽发生器，蒸发量 1.8t/h）
	晾晒车间	/	新厂区，占地面积约 1400m ² ，玻璃墙壁，同时布置电烘箱等设备，用于原料晾干（烘干）。	新厂区，占地面积约 1400m ² ，玻璃墙壁，同时布置电烘箱等设备，用于原料晾干（烘干）
	丸果茶生产车间	/	新厂区，占地面积约 3000m ² ，布置丸氮气机、覆膜机、真空包装机等设备，用于黄精丸、八珍丸、黄精果及黄精茶成品的生产	新厂区，占地面积约 3000m ² ，布置丸氮气机、覆膜机、真空包装机等设备，用于黄精丸、八珍丸、黄精果及黄精茶成品的生产
仓储工程	原料库	建筑面积 2210m ² ，位于厂区东侧，用于黄精等原料贮存。	依托现有	建筑面积 2210m ² ，位于厂区东侧，用于黄精等原料贮存。
	包材库	/	建筑面积 150m ² ，用于包装材料的贮存。	建筑面积 150m ² ，用于包装材料的贮存。
辅助工程	办公楼	占地面积约 800m ² ，三层砖结构，建筑高度 12m，主要用于办公。	依托现有	占地面积约 800m ² ，三层砖结构，建筑高度 12m，主要用于办公。

	公用工程	冷库	老厂区设置 5 个冷库，用于原料，半成品，成品的贮存，制冷剂为二氟一氯甲烷（R22）	新厂区增设 1 个冷库，用于成品的贮存，制冷剂为 1,1,1,2-四氟乙烷（HFC-134a），同步将现有冷库制冷剂 R22 替换为 HFC-134a	老厂区设置 5 个冷区，对原料、半成品进行贮存； 新厂区设置 1 个冷库，用于成品的贮存；制冷剂均为 1,1,1,2-四氟乙烷（HFC-134a）
		供水	生产生活用水由里山街道供水管网供给，现有 20000t/a 供水量	生产生活用水由里山街道供水管网供给，预计供水量 20000t/a	生活生产用水由里山街道供水管网供给，约 40000t/a
		供电	由里山街道供电电网供应，年用电量 80 万 Kwh	新增用电量 20 万 Kwh/a	由里山街道供电电网供应，年用电量 100 万 Kwh
		排水	雨污分流，雨水通过雨水管道排入周边自然沟渠； 生活污水用于山场浇灌，不外排； 生产废水用于山场黄精浇灌，不外排。	雨污分流，雨水通过雨水管道排入周边自然沟渠； 生活污水用于山场浇灌，不外排； 生产废水用于山场黄精浇灌，不外排。	雨污分流，雨水通过雨水管道排入周边自然沟渠； 生活污水用于山场浇灌，不外排； 生产废水用于山场黄精浇灌，不外排。
	环保工程	废水	雨污分流。 生活污水经化粪池处理后用作周边山场浇灌，不外排； 生产废水经现有一体化污水处理设施（20t/h）处理后用于周边山场黄精浇灌，不外排。 清水池位于一体式污水处理措施正南方向，容积为 400m³。	雨污分流。 生活污水经化粪池处理后用作周边山场浇灌，不外排； 生产废水经新建一体化污水处理设施（20t/h）处理后用于周边山场黄精浇灌，不外排 拟建清水池位于拟建一体化污水处理措施正西方向，容积为 300m³。	雨污分流。 生活污水经化粪池处理后用作周边山场浇灌，不外排； 生产废水经 2 套一体化污水处理设施（20t/h）处理后用于周边山场黄精浇灌，不外排。扩建完成后清水池总共能容纳 700m³处理后的废水，满足本项目日常生活生产需求。
		废气	破碎粉尘无组织排放	破碎粉尘使用集气罩进行收集，通过布袋除尘器（TA001）处理后由 15m 排气筒（DA001）排放	破碎粉尘使用集气罩进行收集，通过布袋除尘器（TA001）处理后由 15m 排气筒（DA001）排放
		噪声	合理布局，选用低噪声设备，采取基础减振、隔声措施。	合理布局，选用低噪声设备，采取基础减振、隔声措施。	合理布局，选用低噪声设备，采取基础减振、隔声措施。
		固体废物	老厂区设置一般固废储存间 1 处，占地面积 20m²	依托现有	老厂区设置一般固废储存间 1 处，占地面积 20m²
	3、产品方案				
	项目主要产品为黄精加工产品，总生产规模为年产 2000 吨。				

表 2-6 产品方案表						
序号	产品名称		现有项目	拟建项目	建成后全厂	备注
1	植物谷物丸类制品	黄精丸	500	100	600	袋装
		八珍丸	240	0	240	/
2	黄精果		500	0	500	/
3	黄精茶		600	0	600	/
4	八珍粉		60	0	60	袋装、罐装
合计			1900	100	2000	/

4、项目主要生产设备

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注	存在位置
			扩建前	本项目	扩建后		
1	清洗机	XCP-800	2	2	4	/	老厂：2
							新厂：2
2	整体式电烘箱	YRBGZ-22	4	1	5	+1	新厂
3	单体式电烘箱	XK01-302	8	6	14	+6	
4	蒸煮一体机	A-3KW-360KW-木质	2	-2	0	技改	老厂：2
5	蒸煮一体机	A-3KW-360KW-不锈钢	0	5	5		新厂：3
6	制冷机	天智星 302	5	1	6	+1	老厂：5
							新厂：1
7	茶分装机	SH-GDF	4	2	6	+2	新厂
8	真空包装机	LZ-420	1	1	2	+1	
9	丸氮气机	HP-60TK	6	2	8	+2	
10	机制丸机	ZW9369S	1	1	2	+1	
11	覆膜机	BSK-4522	1	0	1	/	
12	螺杆式空压机	11kw	1	2	3	+2	
13	空气储罐	工作压力 0.84Pa、容积 0.5m³	1	0	1	/	
14	破碎机	WFJ-15	2	1	3	+1	老厂
15	研磨机	GT-300	2	1	3	+1	新厂
16	搅拌机	DA-TBKS	3	2	5	+2	
合计			43	25	68	新增 25 台	

5、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 2-8 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	原料名称		现有项目 t/a	拟建项目 t/a	建成后全厂 t/a	储存位置	最大储存量 t	备注
1	黄精丸	芝麻	324	60	384	原料仓库	10	外购
2		黄精粉	88	16.4	104.4	原料仓库	2.5	外购
3		蜂蜜	128	23.6	151.6	原料仓库	4	外购
4	八珍丸	八珍粉	200	0	200	半成品库	/	自产
5		蜂蜜	200	0	200	原料仓库	4	外购
6	黄精果	黄精	1000	0	1000	原料仓库	50	外购
7	黄精茶	黄精	3600	0	3600	原料仓库		外购
8	八珍粉	茯苓	2660	0	2660	原料仓库	9	外购
9		薏仁					9	外购
10		莲子					9	外购
11		芡实					9	外购
12		山药					9	外购
13		白扁豆					9	外购
14		麦芽					9	外购
15		山楂	230	0	230	原料仓库	5	外购
16		人参	230	0	230	原料仓库	5	外购
17	电		80 万 Kwh	20 万 Kwh	100 万 Kwh	/	/	外购
18	水		36000m ³ /a	4000m ³ /a	40000m ³ /a	/	/	外购

主要原辅料来源及其性质介绍：

黄精：学名：Polygonatumsibiricum，又名：鸡头黄精、黄鸡菜、笔管菜、爪子参、老虎姜、鸡爪参。为黄精属植物，根茎横走，圆柱状，结节膨大。叶轮生，无柄。药用植物，具有补脾，润肺生津的作用。

项目黄精、芝麻、山药等原料主要从周边农户收购，其他原料为市场采购，土生原料如黄精、山药等进厂前要求农户进行初步清洗处理，故项目原料进厂时含泥量较低，含泥量不超过 5%，含水率不超过 60%。

6、水平衡

(1) 生活用水

项目新增劳动定员 40 人，年工作时间 300 天。另外根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），人员用水量计 100L/人·d，则新厂区生活用水量 4m³/d，1200m³/a。

生活用水产污系数按 0.8 计，则新厂区生活污水量为 3.2m³/d，960m³/a。

（2）清洗用水

本项目外购原料入厂前已经过初步清洗处理，据业主提供的数据，清洗用水使用量约为原料用量的 2.5 倍，拟建项目清洗车间主要用于黄精丸、黄精果、黄精茶原料的清洗，约 4984t/a，则新厂区清洗用水为 41.53m³/d，12460m³/a，清洗过程用水损耗约为 20%，则新厂区清洗污水量为 33.23m³/d（9969m³/a）

（3）蒸煮用水

新厂区设置 3 台蒸发量为 0.6t/h 的电热蒸汽发生器，与蒸煮一体机配套工作，按年工作 300 天，每天工作 6h 计，则蒸汽发生器用水量约 10.8m³/d（3240m³/a）。

蒸汽发生器用水全部提供给蒸煮过程，部分水进入原料。根据业主提供的资料，蒸煮过程中还会产生蒸煮废水，蒸煮废水的产出比例按 60%计，则新厂区蒸煮废水的产生量为 1944m³/a，进入原料中的水量为 1296m³/a。

（4）晒场清洁

晒场清洁用水，按照星期清洗一次，用水量按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的菜市场地面清洗用水用水参数 10L/m²，新厂区晒场面积约 2000m²，每次用水约 20m³，则晒场清洁用水约为 2.86m³/d（858m³/a），产污系数按 0.8，则晒场清洁污水为 2.29m³/d（687m³/d）。

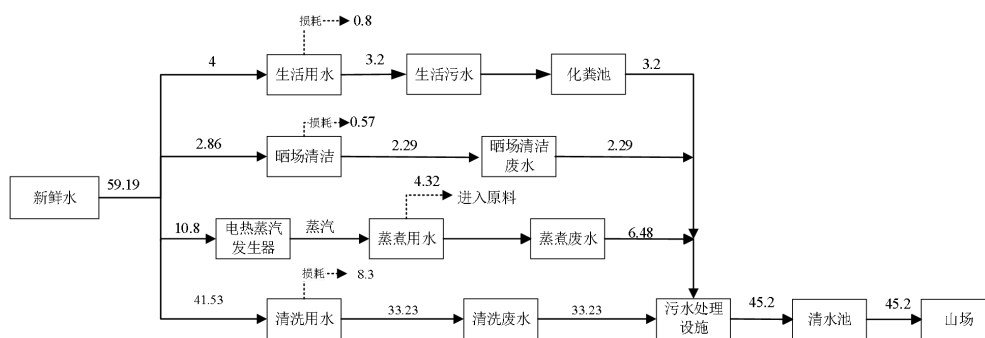


图 2-1 新厂区水平衡图 t/d

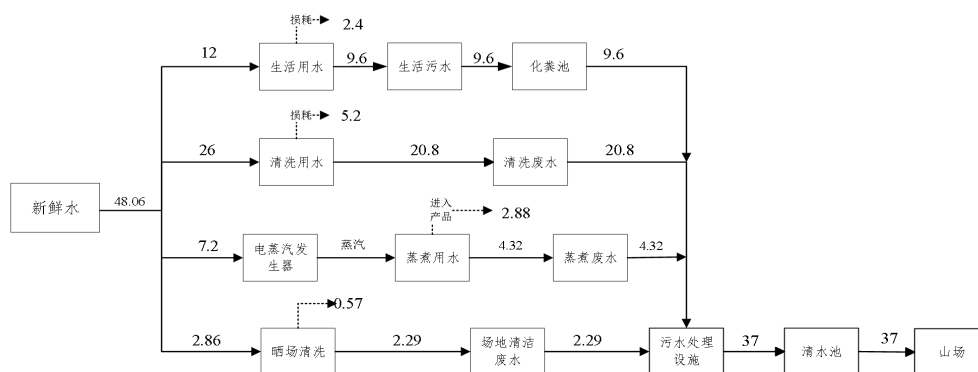


图 2-2 老厂区水平衡图 t/d

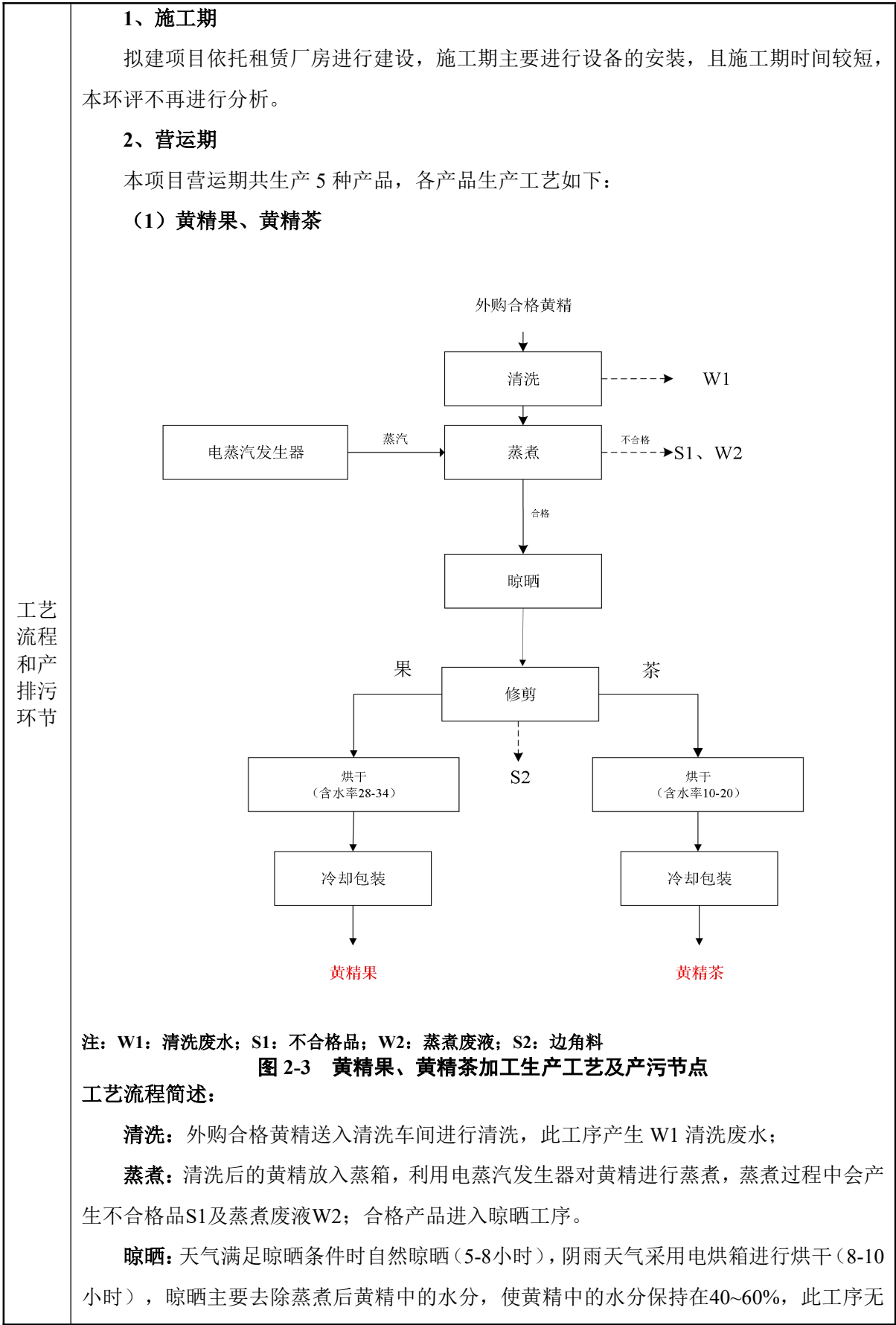
4、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有劳动定员 120 人，本项目新增劳动定员 40 人，建成后全厂劳动定员 160 人。

工作制度：年工作日为 300 天，每班 8 小时，全年工作 2400h。

5、平面布置

项目建设地点位于安徽省池州贵池区里山街道白洋村，新厂区租赁已有钢结构厂房 5651.08m²，包括丸果茶生产车间、晾晒车间、蒸煮车间、清洗车间；租赁已有钢结构仓库 1359.44m²，用作包材库，包材库北侧增设一个冷库，清水池与污水处理设施整体位于厂区东北侧靠近山场的区域，便于灌溉。扩建完成后，老厂区主要用作原料制备以及生活办公区，原有生产车间整体搬迁至新厂区丸果茶生产车间，原生产车间变更为仓库，仓库北侧为蒸煮车间以及研磨车间，污水处理设施及清水池位于厂区东北侧靠近山场的区域。厂区道路对外交通便利，主要道路设置合理，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散，具体平面布置见附图 3。



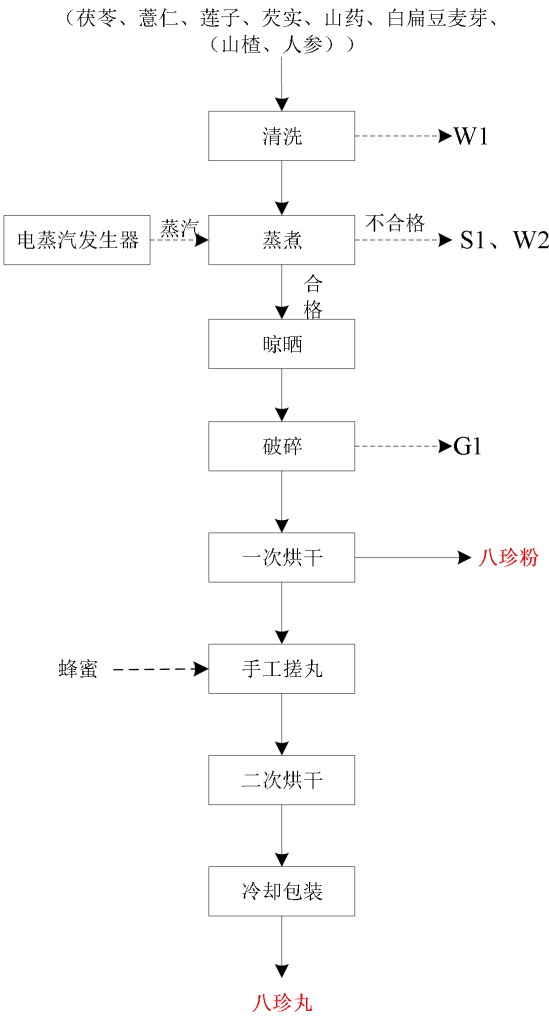
污染物产生；

修剪：经过晾干后的合格黄精通过人工进行修剪，根据黄精的形状修剪成果（圆）或茶（片），此工序产生边角料S2；

烘干：修剪完成后的黄精果和黄精茶半成品送入烘箱进一步降低黄精中的水分，一般控制黄精果的水分28~34%（烘箱85度，25分钟），黄精茶的水分10%~20%（烘箱95度，45分钟）通过延长烘干时间降低黄精中的水分，此工序无污染物产生。

冷却包装：满足水分要求的黄精果（黄精茶）从烘箱中取出进行自然冷却后进行包装入库，此工序无污染物产生；

（2）八珍丸、八珍粉



注：W1：清洗废水；S1：不合格品；W2：蒸煮废水；G1：破碎粉尘

图 2-4 八珍粉、八珍丸生产工艺及产污节点

工艺流程简述：

清洗：将外购的合格原料茯苓、薏仁、莲子、芡实、山药、白扁豆麦芽、（山楂、人参）送入清洗车间进行清洗，此工序产生 W1 清洗废水；

蒸煮：清洗后的原料放入蒸箱，利用电蒸汽发生器对原料进行蒸煮，蒸煮过程中会产生不合格品S1及蒸煮废液W2；合格产品进入晾晒工序。

晾晒：天气满足晾晒条件时自然晾晒（5-8 小时），阴雨天气采用电烘箱进行烘干（8-10 小时），晾晒主要去除蒸煮后原料中的水分，使黄精中的水分保持在 40~60%，此工序无污染物产生；

破碎：晾晒之后的原料单独使用破碎机进行破碎，此工序会产生 G1 破碎粉尘；

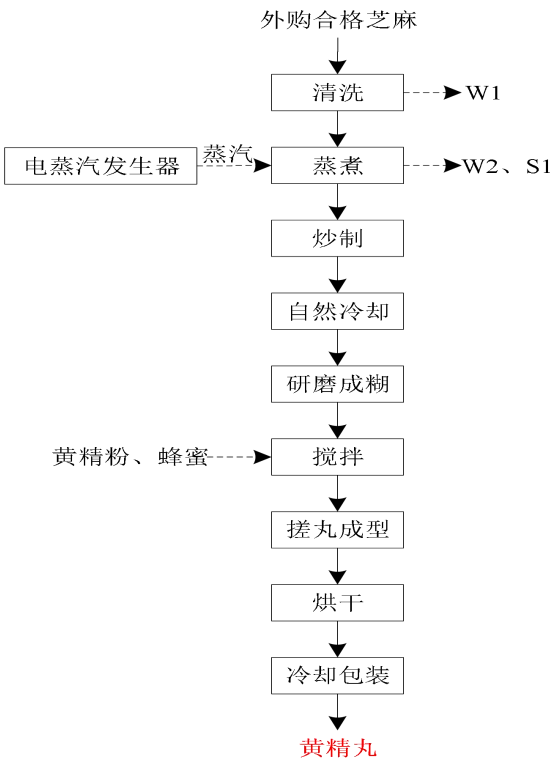
一次烘干：破碎后的八珍粉由于含水率达不到产品要求，需要用烘箱对破碎后的八珍粉进行再次烘干（烘箱 105 度，45 分钟），控制八珍粉含水率在 5%左右，此时得到成品八珍粉，八珍粉部分用作本项目八珍丸的原料，其余直接外售，此工序无污染物产生。

搓丸成型：将蜂蜜按照1:1的比例与八珍粉（八珍粉具体配方涉密）进行搅拌混合，手工搓丸成型，此工序无污染物产生。（成人装：七珍粉+人参；儿童装：七珍粉+山楂）

二次烘干：加入蜂蜜的八珍粉由于含水率上升，此时需要再次进行烘干，控制八珍丸含水率在 10%左右（烘箱 110 度，35 分钟），此工序无污染物产生。

冷却包装：二次烘干后的成品自然冷却后进行包装入库。

(3) 黄精丸



注：W1：清洗废水；W2：蒸煮废水；S1：不合格品

图 2-5 黄精丸生产工艺流程图

	<p>工艺流程简述：</p> <p>清洗：将外购的合格原料芝麻送入清洗车间进行清洗，此工序产生 W1 清洗废水；</p> <p>蒸煮：清洗后的原料放入蒸箱，利用电蒸汽发生器对原料进行蒸煮，蒸煮过程中会产生不合格品S1及蒸煮废液W2；合格产品进入晾晒工序。</p> <p>自然冷却：蒸煮之后的芝麻放入电炒锅进行炒制，电炒锅全密闭，此工序不考虑炒制烟气；</p> <p>自然冷却：将炒制之后的芝麻自然冷却至常温；</p> <p>研磨成糊：将冷却后的芝麻利用研磨机研磨成糊状；</p> <p>搅拌：在搅拌桶中加入按照 1:1:1 的比例加入黄精粉、蜂蜜以及研磨成糊状的芝麻，使之完全搅拌均匀；由于搅拌过程密闭，此工序不考虑搅拌粉尘；</p> <p>搓丸成型：将充分混合的混合物手工搓丸成型，此工序无污染物产生；</p> <p>烘干：由于搓丸成型后的产品含水率难以满足产品质量要求，需要利用电烘箱进行烘干，控制黄精丸含水率在 10%左右（烘箱 110 度，35 分钟），此工序无污染物产生；</p> <p>冷却包装：烘干后的产品自然冷却后进行包装入库。</p>
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续履行情况 池州市适四时农业股份有限公司成立于 2018-04-20，位于安徽省池州市贵池区里山街道白洋村河东组 21 号，公司于 2022 年编制了《年产 1900 吨黄精制品项目环境影响评价报告表》，2022 年 6 月 24 日取得了池州市贵池区生态环境分局关于该报告表的环评批复（贵环评〔2022〕32 号）；2022 年 7 月 20 日完成了排污许可登记；2022 年 11 月取得了竣工环境保护自主验收意见。					
	表 2-9 环保手续履行情况					
	项目名称	环境影响评价		竣工环保验收		排污许可
		审批单位	批准文号	验收单位	验收文号/日期	
	年产 1900 吨黄精制品项目	池州市贵池区生态环境分局	贵环评〔2022〕32 号	池州市适四时农业股份有限公司	2022 年 11 月	2022 年 7 月 20 日完成了排污许可登记
	2、现有工程污染物排放情况 根据年产 1900 吨黄精制品项目环境影响评价报告表以及验收监测报告，建设单位现有污染物排放情况如下：					
	（1）废气 现有项目无组织废气排放，本环评不对废气污染物进行核算。					
	（2）废水 现有项目生活污水经隔油池（化粪池）处理后用作周边山场浇灌，不外排；生产废水经一体化污水处理设施处理后用作周边山场黄精浇灌，不外排；本环评不对废水污染物进行核算。					
	（3）噪声 根据《池州市适四时农业股份有限公司 2024 年委托检测报告》（报告编号：XYBG20240926003，老厂区厂界四周检测结果见表 2-8。					
	表 2-10 老厂区厂界噪声现状一览表					
	采样日期	检测点位	检测结果/dB（A）			
			昼间			
	2024.09.26	N1：厂界东侧外 1m	49			
		N2：厂界南侧外 1m	52			
		N3：厂界西侧外 1m	50			
		N4：厂界北侧外 1m	49			
		气象条件	测量期间无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s			

根据上表可知，现有项目厂界四周声环境质量满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）固体废物

现有项目一般工业固废主要有不合格品、废包装材料及沉淀池污泥。根据企业提供的信息，现有项目固废处置情况见表 2-9。

扩建前，老厂区清洗原料约 8044t/a，此时污泥产生量约为 80.44t，改扩建后于新厂区增设一个清洗车间，由于研磨车间紧邻老厂区清洗车间，综合考虑，老厂区清洗车间用于八珍粉原料清洗约 3120t/a（需要破碎的八珍粉原料），新厂区清洗车间清洗原料量为 4984t/a（包含技改新增芝麻 60t）。

表 2-11 现有固废处置情况

序号	名称	形状	固废类别	产生量（t/a）	处置方式
1	不合格品	固态	一般固废	40.22	收集后外售综合利用（制粉）
2	废边角料	固态	一般固废	46	
3	废包装材料	固态	一般固废	16.664	外售综合利用
3	污水处理污泥	固态	一般固废	80.44	委托第三方单位进行清掏

3、现有项目存在的环境问题及整改措施

存在问题：

- （1）破碎粉尘现场呈无组织排放；
- （2）标牌标识设置不规范。

整改措施：

- （1）破碎工序按照本环评要求对破碎粉尘进行收集经布袋除尘器处理后有组织排放；
- （2）按照相关规范要求设置标牌标识。

本环评要求以上现有存在的环境问题需在拟建项目投入运营前完成整改。

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、环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据《2023年池州市环境质量状况公报》，池州市2023年环境空气基本污染物具体情况见表3-1：项目所在区域空气质量现状评价结果见下表。

表 3-1 区域空气现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
CO	24h 平均质量浓度*	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8h 平均**	157.9	160	98.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标

注：*为空气中一氧化碳日均第95百分位数浓度值；**为空气中臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值。

池州市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为6、20、51、32微克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时滑动平均第90百分位数浓度为156微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度为1.0毫克/立方米。环境空气质量达到二级标准，项目所在区域为达标区。

2、地表水环境质量现状

根据2023年池州市环境质量状况公报，2023年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江14条河流和升金湖、平天湖、牛桥水库、古潭水库、石湖水库5个湖库共计25个国省控监测断面（点位），其中达到Ⅰ类水的断面（点位）有6个，占24%；达到Ⅱ类水的断面（点位）有15个，占60%；达到Ⅲ类水的断面（点位）有3个，占12%；有1个断面（点位）水质为Ⅳ类。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目老厂区东侧47m处存在敏感目标，因此委托铜陵禾美环保技术有限公司对敏感点声环境质量现状进行监测。

（1）监测因子、监测频次、监测方法

监测因子：等效连续 A 声级；
监测频次：每个点位昼间 1 次；
监测方法：《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

(2) 监测点位

南边姚（距厂界最近环境敏感点）处布置 1 个声环境监测点位（图 3-1）。



图 3-1 声环境监测点位图

(3) 监测时间、监测天气和仪器

检测时间：2025 年 3 月 17 日。

气象条件：晴；最大风速：2.9m/s。

表 3-2 本项目噪声现状监测仪器一览表

设备名称	设备编号	校准有效期
声级校准器	TLHM-YQ-W038	2025.05.07
多功能声级计	TLHM-YQ-W057	2025.06.18
气象仪	TLHM-YQ-W060	2026.02.13

(4) 监测结果与评价

现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB（A）

测点位置	测点编号	监测结果	标准限值
南边姚（距厂界最近敏感点）	N1	42	60

由监测结果可知，南边姚（距厂界最近环境敏感点）处满足《声环境质量标准》

	<p>(GB3096-2008) 2 类区标准。(附件 9)</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行), 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态现状调查。本项目新增用地范围内无生态环境保护目标, 因此可不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射环境质量现状</p> <p>项目不属于电磁辐射类项目, 故不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>老厂区不使用含难降解挥发性有机物及重金属原辅料, 厂区内做好防渗处理, 正常运营条件下不存在地下水和土壤污染途径。</p> <p>新厂区之前为中兴化工有限公司用地, 项目建设前期池州市贵池区人民政府里山街道办事处委托安徽国晟资源环境有限公司进行土地污染状况调查, 调查结果显示, 该地块土壤中各因子监测浓度均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中第二类用地污染物筛选标准值。(详见附件 8)</p>
环境保护目标	<p>拟建项目位于安徽省池州市贵池区里山街道白洋村, 周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。根据现场踏勘, 建设项目环境保护目标识别如下:</p> <p>1、大气环境</p> <p>新厂区厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区和文化区, 存在居民区。</p> <p>老厂区厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区和文化区, 存在居民区。</p> <p>2、声环境</p> <p>新厂区厂界外 50m 范围内不存在居民区。</p> <p>老厂区厂界外 50m 范围内存在居民区“南边姚”。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>新厂区厂界外 500 米范围内无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。</p> <p>老厂区厂界外 500 米范围内无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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>新厂区用地范围内不存在生态环境保护目标。</p> <p>老厂区用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>

环境保护目标汇总见表 3-4.1，3-4.2 及附图 4。

表 3-4.1 老厂区环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	保护内容 (人口)	环境功能	相对项目位置	相对项目距离 (m)
		经度	纬度					
大气环境	南边姚	117.5641	30.5226	居民	约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 2 类	E	47
	湾里吴家	117.5609	30.5271	居民	约 200 人		SW	305
	新河组	117.5526	30.5220	居民	约 10 人		S	180
	姚垄	117.5641	30.5226	居民	约 200 人		SE	491
声环境	南边姚	117.5641	30.5226	居民	约 200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区	E	47

表 3-4.2 新厂区环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	保护内容 (人口)	环境功能	相对项目位置	相对项目距离 (m)
		经度	纬度					
大气环境	姚垄	117.5641	30.5226	居民	约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 2 类	ES	490
	南边姚	117.5609	30.5271	居民	约 200 人		EN	250
	新河组	117.5526	30.5220	居民	约 10 人		ES	200

1、废气排放标准

拟建项目破碎工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关排放浓度限值。

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

原有项目生活污水经隔油池/化粪池处理后汇总生产废水一同经一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物后用作周边山场黄精浇灌，不外排；

拟建项目生活污水、蒸煮废水经隔油池（化粪池）+一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物后用作周边山场黄精浇灌，不外排；清洗废水经一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物后用作周边山场黄精浇灌，不外排。

表 3-6 农田灌溉水质标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
标准限值	5.5~8.5	200	100	100	/	/

3、噪声执行标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

时段	昼间
厂界外声环境功能区类别	
2	60

4、固体废弃物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>(1) 废水总量</p> <p>本项目新老厂区各设置一套化粪池+一体化污水处理设施，生活污水经隔油池/化粪池处理后汇总生产废水一同经一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物后用作周边山场黄精浇灌，不外排。不需进行总量申请。</p> <p>(2) 废气总量</p> <p>本项目废气总量指标：颗粒物：0.449t/a。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>拟建项目租赁已有钢结构厂房5651.08m²，包括丸果茶生产车间、晾晒车间、蒸煮车间、清洗车间；租赁已有钢结构仓库1359.44m²，用作包材库，包材库北侧增设一个冷库，新建清水池与污水处理设施位于厂区东北侧便于山场灌溉。扩建完成后，老厂区主要用作原料制备以及生活办公区，原有车间整体搬迁至新厂区丸果茶生产车间，原生产车间变更为仓库，原料库北侧为蒸煮车间以及研磨车间，污水处理设施及清水池位于老厂区东北侧靠近山场的区域。（详见附图3）</p> <p>综上，本项目利用现有厂房，项目施工期主要是室内设备的安装和调试，且施工工期较短，施工期总体对周围环境影响较小。</p> <p>施工期间环境保护措施如下：</p> <p>1、施工扬尘：本项目施工期间基本不涉及建筑物施工，如有车间外构筑物施工，应采取洒水降尘措施，易起尘物料堆放时应采取覆盖措施；</p> <p>2、废水：本项目施工期间仅产生生活污水，依托现有老厂区化粪池处理；</p> <p>3、噪声：本项目施工期间的噪声主要来源于设备摆放、安装、调试过程产生的噪声，采取距离衰减、隔声减震措施后，对周围环境不会产生不良影响，建议施工单位精心安排工程进度，高强度声级的设备应尽量避免同时使用，夜间尽量不施工或不使用高声级设备。</p> <p>4、固体废物：本项目固体废物主要为设备的包装材料，属于一般固废，外售综合利用。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
---	--

运营期环境影响和 保护措施	1、废水											
	表 4-1.1 本项目建成后新厂区废水源强一览表											
	废水类别	污染物种类	废水产生量 m³/a	污染物产生情况		污染防治设施					排放情况	
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a	措施名称	处理能力 t/h	治理 工艺	治理 效率	是否为可 行技术	排放浓度	排放去向
	生活污水	pH	960	5.5-8.5	/	一体化污 水处理设 施	20	/	/	是	5.5-8.5	/
		COD		400	0.384				85		60	
		BOD ₅		200	0.192				90		20	
		SS		220	0.211				90		22	
		NH ₃ -N		30	0.028				88		3.6	
		动植物油		60	0.057				70		18	
	清洗废水	COD	9969	400	3.99				85		60	
		BOD ₅		200	1.99				90		20	
		SS		400	3.99				90		40	
	蒸煮废水	COD	1944	1000	1.94				85		150	
		BOD ₅		200	0.389				90		20	
		SS		300	0.583				90		30	
		NH ₃ -N		10	0.019				88		1.2	
	场地清洁 废水	COD	687	400	0.274				85		60	
		BOD ₅		200	0.137				90		20	
		SS		400	0.275				90		40	
	综合废水	pH	13560	5.5-8.5	/				/		5.5-8.5	山场黄精 浇灌
		COD		550	7.46				85		82.5	
		BOD ₅		200	2.712				90		20	
		SS		330	4.474				90		33	
		NH ₃ -N		20	0.271				88		2.4	

表 4-1.2 本项目建成后老厂区废水源强一览表

废水类别	污染物种类	废水产生量 m³/a	污染物产生情况		污染防治设施					排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	措施名称	处理能力 t/h	治理 工艺	治理 效率	是否为可 行技术	排放浓度	排放去向
生活污水	pH	2880	5.5-8.5	/	一体化污 水处理设 施	20	/	/	是	5.5-8.5	/
	COD		400	1.15				85		60	
	BOD ₅		200	0.576				90		20	
	SS		220	0.633				90		22	
	NH ₃ -N		30	0.086				88		3.6	
	动植物油		60	0.172				70		18	
清洗废水	COD	6240	400	2.494				85		60	
	BOD ₅		200	1.247				90		20	
	SS		400	2.495				90		40	
蒸煮废水	COD	1296	1000	1.296				85		150	
	BOD ₅		200	0.259				90		20	
	SS		300	0.388				90		30	
	NH ₃ -N		10	0.013				88		1.2	
场地清洁 废水	COD	687	400	0.274				85		60	
	BOD ₅		200	0.137				90		20	
	SS		400	0.275				90		40	
综合废水	pH	11100	5.5-8.5	/				/		5.5-8.5	山场黄精 浇灌
	COD		550	6.105				85		82.5	
	BOD ₅		200	2.22				90		20	
	SS		330	3.663				90		33	
	NH ₃ -N		20	0.222				88		2.4	

表 4-2.1 拟建项目污水排放去向一览表 单位：mg/L，pH 无量纲							
废水类别	污染物种类	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	浇灌规律	标准限值
综合废水	pH	/	/	不外排	周边山场黄精浇灌	视天气状况进行浇灌	5.5-8.5
	COD	150	7.46				200
	BOD ₅	90	2.712				100
	SS	38	4.474				100
	NH ₃ -N	21	0.271				50
表 4-2.2 现有项目污水排放去向一览表 单位：mg/L，pH 无量纲							
废水类别	污染物种类	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	浇灌规律	标准限值
综合废水	pH	/	/	不外排	周边山场黄精浇灌	视天气状况进行浇灌	5.5-8.5
	COD	150	6.105				200
	BOD ₅	90	2.22				100
	SS	38	3.663				100
	NH ₃ -N	21	0.222				50

(1) 废水产排污分析

根据水平衡图，项目产生的废水主要包括生活污水、清洗废水、蒸煮废水、场地清洁废水。

生活污水：生活污水产生量按照用水量的 80%计算。根据《排水工程（第四版，下册）》中“典型生活污水”的“中常浓度水质”可知生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，浓度分别为 400mg/L、200mg/L、30mg/L、220mg/L。

清洗废水，场地清洁废水：清洗工艺以及晾晒过程都是原料与晒场、清洗机直接接触故认为清洗废水与场地清洁废水中的污染因子相同，参照《1371 蔬菜加工行业系数表》中“根茎类”蔬菜“水洗+烫漂+速冻”工艺废水产污系数（化学需氧量为 5.36*10³ 克/吨-产品、氨氮为 117 克/吨-产品），因本项目入厂前已经过初步清洗处理，大部分泥沙已经除去，实际产污量较小。

蒸煮废水：根据《制药工业污染防治技术政策（征求意见稿）编制说明》，主要污染因子产生浓度分别为：SS300mg/L、COD1000mg/L、BOD₅200mg/L、氨氮 10mg/L。

各废水污染物及浓度见表 4-1。

(2) 废水处置可行性分析

①废水处理工艺可行性分析

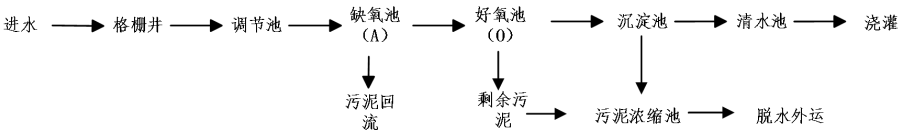
生活活污水经化粪池处理后与生产废水一起进入一体化污水处理设施（AO 法）处理达标后用于周边山场黄精浇灌。根据《方便食品、食品及饲料添加剂制造工业废水污染防治可行技术》表 A.1，缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）为处理场内综合污水处理站的综合污水可行技术，因此本项目废水处理工艺采用 AO 法技术可行。

1）化粪池:化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物

浓度 BOD₅ 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物，水质得到了净化

2) 一体化污水处理设施

本项目废水经处理后用于周边山场浇灌，新老厂区各设置一套处理规模为 20t/h 的地埋式一体化污水处理系统，由水平衡图可知，新厂区污水产生量为 45.2t/d，老厂区污水产生量为 37t/d，该一体化污水处理设施满足生产需求。处理流程如下：



各处理单元功能说明

A. 格栅井

作用：去除废水中大颗粒悬浮物（如黄精残渣、纤维、塑料等）。

设备：机械格栅或人工格栅，栅隙通常为 5~20mm。

B. 调节池

作用：均衡水质水量，避免冲击后续处理单元。

参数：停留时间 4~8 小时，配备提升泵和 pH/液位监测仪。

C. 缺氧池（A 段）

作用：反硝化脱氮，降解部分有机物。

工艺：溶解氧 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ，水力停留时间 2~4 小时。

D. 好氧池（O 段）

作用：硝化反应及有机物氧化分解。

工艺：溶解氧 2~4mg/L，水力停留时间 6~12 小时，生物膜法

E. 沉淀池

作用：泥水分离，澄清出水。

类型：竖流式或斜管沉淀池，表面负荷 $0.6\sim 1.2\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ 。

AO 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，A 段 DO 不大于 0.2mg/L，O 段 DO=2~4mg/L。在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ NH_4^+ ）氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异养菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。

②废水排放去向可行性分析

本项目周边山场约 400 亩（约 26.67hm²）已被建设单位承租用于黄精的林下种植，参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2019）中谷物种植用水定额，本项目位于江淮圩区，谷物用水定额取 495m³/hm²，根据水平衡分析，本项目建成后全厂日产生废水量 83.18m³，山场黄精浇灌可消纳 13201m³污水，远远大于 83.18m³，能完全消纳全厂污水。同时全厂设置各类储水池容积约 700m³，可在雨季进行污水的暂存。根据上文分析，污水经处理后水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准限值，因此废水排放去向明确可行。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），为确保废水经处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准限值，制定环境监测计划如下：

表 4-3 废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	清水池	pH、COD、BOD ₅ 、SS	1 次/年

（4）地表水环境影响结论

综上所述，项目运营期经一体化污水处理设施处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准限值，周边山场满足污水的消纳，对周边水环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	2、废气														
	表 4-4 有组织废气排放情况一览表														
	产排污环节	排放形式	排放口编号	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			
					产生浓度	产生速率	产生量	处理能力	收集效率	去除效率	是否可行技术	处理工艺	排放浓度	排放速率	排放量
					mg/m³	kg/h	t/a	m³/h	%	%			mg/m³	kg/h	t/a
	破碎	有组织	DA001	颗粒物	152.67	2.29	4.12	15000	90	99	是	袋式过滤	1.33	0.020	0.037
	表 4-5 排放口基本情况一览表														
	编号及名称		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标		污染因子	标准限值					
							东经	北纬		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）				
	破碎废气排放口 DA001		15	0.6	常温	一般排放口	117.557778	30.527401	颗粒物	120	3.5				
表 4-6 建设项目无组织废气排放情况一览表															
来源		污染物名称			排放量（t/a）		面源长度（m）		面源宽度（m）		面源高度（m）				
破碎		颗粒物			0.412		48		18		8				

(1) 正常排放

八珍粉在破碎工序中会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“2730 中药饮片加工行业系数手册”进行核算。其中颗粒物产排系数为 1.32kg/t-成品，本项目破碎成品共 3120t（按含水率 60%计），则打粉粉尘产生量为 4.12t。

本项目拟在 3 台破碎机上方分别安装集气罩收集废气，其中集气罩 3 侧设置软帘，再经引风机管道引至 1 套布袋除尘器（TA001）处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q=3600 \times KPhV_x$$

式中：Q：集气罩集气风量，单位为 m³/h；

K：安全系数，取值为 1.4；

P：为集气罩周长，单位为 m，项目针对设备出气口上方设置集气罩，单个集气罩尺寸为 0.5m*0.5m；

h：罩口至污染源的距离，单位为 m，本项目取 0.4m；

V_x：污染源控制速度，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值 1m/s。

经计算可知，单个集气罩 4032m³/h，则 3 个破碎机所需风量为 12096m³/h，一般考虑管道风损为 20%左右，设计引风机风量为 15000m³/h。收集效率为 90%，去除效率为 99%，破碎机年工作时间 2400h，则粉尘颗粒物有组织排放量为 0.037ta，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 1.33mg/m³，无组织排放量为 0.412kg/a，排放速率为 0.229g/h。

(2) 非正常排放

非正常排放定义：其一、是指设备开、停或者设备检修时污染物的排放；其二、是指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

该项目非正常排放考虑布袋除尘器发生故障一般非正常排放频率为 1 年 1 次，为小概率事件。

非正常排放应采取以下措施：建设单位要定期对车间废气处理措施及其他环保措施进行维护和保护，一旦发现设备运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

表 4-7 废气非正常排放一览表

排气筒编号	非正常原因	污染物	去除效率 (%)	年发生频次	单次持续时间 (h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg)
DA001	处理设施达不到应有效果	颗粒物	0	1	1	281	4.12

为防止生产废气非正常排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

a 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废

气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

c 定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(3) 废气治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019）表 7 原料粉碎设施颗粒物推荐可行技术中包含袋式除尘器，因此本项目采用袋式除尘器去除颗粒物废气是可行的。

布袋除尘器工作原理：布袋除尘器含尘气体由料斗上部集尘器进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒烟尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入除尘器箱体经滤袋的过滤净化，烟尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

重力沉降作用：含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来，这和沉降室的作用完全相同。

筛滤作用：当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来，此即称为筛滤作用。当滤料上积存粉尘增多时，这种作用就比较显著起来。

惯性力作用：气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

热运动作用：质轻体小的粉尘（1 微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

综上，本项目的废气采取上述措施处理后均可达标排放，其治理措施是可行的。

(2) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019）和《排污单位自行监测技术指南总则》中要求，制定监测计划如下表：

表 4-8 废气监测计划一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年
	无组织	新厂区厂界	颗粒物	1 次/年
		老厂区厂界	颗粒物	1 次/年

(5) 大气环境影响结论

根据《池州市 2023 年生态环境状况公报》，项目所在区为环境空气“达标区”，拟建项目位

	<p>于安徽省池州市贵池区里山街道白洋村，项目用地周边 500m 范围存在居民点。破碎粉尘通过集气罩收集+布袋除尘器处理后有组织排放；项目排放的污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 污染物排放限值，对大气环境影响较小。</p>
--	---

运营期环境影响和保护措施

4、声环境影响分析

(1) 噪声源强分析及治理措施

拟建项目老区新增产噪设备主要包括强破碎机、风机等。项目在设备选型时，尽量选用低噪设备，同时采取减振降噪措施，充分利用厂房建筑隔声；新区新增产噪设备主要包括清洗机、覆膜机、真空包装机、空压机、水泵等。通过类比，项目主要设备 A 声级范围在 75~90dB(A)，其噪声源强见下表。根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021），厂界噪声以贡献值考核达标，敏感点噪声以预测值（背景值+贡献值叠加）考核达标。本次列出项目建成后老厂区和新厂区全部的高噪源。

表 4-9 老厂区主要噪声源强统计表（老厂区室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 dB（A） /m	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离 /m
																	东	南	西	北	
破碎车间	破碎机 1	85/1	减震基座	64	264	1	20	10	25	6	59	65	57	69	9:00-17:00	20	39	45	37	49	1
	破碎机 2	85/1		77	264	1	9	9	24	8	58	62	58	70			38	42	38	50	1
	破碎机 3	85/1		70	268	1	23	9	10	8	55	47	38	50			35	27	18	30	1
清洗车间	清洗机 1	85/1	减震基座	102	170	1	5	3	15	13	70	59	62	52			50	39	42	32	1
	清洗机 2	85/1		110	167	1	10	5	10	13	68	45	62	58			48	25	42	38	1
冷库	制冷机 1	75/1	室内布置,建筑隔声	53.3	141	1	15	14	14	70	56	49	67	40			36	29	47	20	1
	制冷机 2			53.2	188	1	40	22	32	9	51	48	62	70			31	28	42	50	1
	制冷机 3			50	212	1	10	16	10	66	47	73	68	58			27	53	48	38	1
	制冷机 4			73	80	1	26	11	10	23	62	54	61	69			42	34	41	49	1
	制冷机 5			80	250	1	20	0	42	14	58	62	73	65			38	42	53	45	1

注：以老厂区西南角为原点，东西方向为 X 坐标，南北方向为 Y 坐标。

表 4-10 新厂区主要噪声源强统计表（新厂区室内新增声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 dB（A） /m	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
																	东	南	西	北	
清洗车间	清洗机 1	85/1	减震基座	-10	300	1	20	10	25	6	59	65	57	69	9:00-17:00	20	39	45	37	49	1
	清洗机 2	85/1		-7	298	1	10	5	4	34	58	60	54	67			38	40	34	47	1
丸果茶车间	覆膜机	75/1	室内布置, 建筑隔声	44	96	1	30	13	52	28	45	53	41	46	9:00-17:00	20	25	33	21	26	1
	真空包装机 1	75/1		30	105	1	24	25	59	17	47	47	40	50			27	27	20	30	1
	真空包装机 2	75/1		50	115	1	10	26	72	17	55	47	38	50			35	27	18	30	1
	空压机 1	90/1		0	100	1	7	40	77	5	73	58	52	76			53	38	32	56	1
	空压机 2	90/1		30	115	1	45	40	38	5	57	58	58	76			37	38	38	56	1
	空压机 3	90/1		50	130	1	77	40	6	5	52	58	74	76			32	38	54	56	1

表 4-11 老厂区主要噪声源强统计表（老厂区室外新增声源）

声源名称	空间相对位置			声源源强 dB (A) /m	声源控制措施	运行时间
	X	Y	Z			
风机	-12	310	1	90/1	选用低噪声设备，安装减震基座、隔声罩	9:00-17:00

注：以老厂区西南角为原点，东西方向为 X 坐标，南北方向为 Y 坐标。

表 4-12 新厂区主要噪声源强统计表（新厂区室外新增声源）

声源名称	空间相对位置			声源源强 dB (A) /m	声源控制措施	运行时间
	X	Y	Z			
水泵	10	220	0	80/1	选用低噪声设备，安装减震基座、隔声罩	9:00-17:00

(2) 达标情况分析

噪声预测模式：采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ — 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ — 某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 — 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R — 房间常数；

Q — 方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$ ：

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S — 透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{oct}(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_{oct}(r₀)—参考位置 r₀ 处的倍频带声压级，dB；

R—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则)。

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 L_{eq}(A)。

⑧计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ain,i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in,i}；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aout,j}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{out,j}，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,i}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

项目在设备选型过程中充分考虑声学指标，尽量选用低噪设备和减振降噪措施，生产厂房的隔声、吸音效果较好，预测结果见下表。

表 4-13 老厂区厂界噪声贡献值预测结果统计表 单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准限值	是否达标
东厂界	46.2	60	是
南厂界	36.2	60	是
西厂界	43.4	60	是
北厂界	38.1	60	是

表 4-14 新厂区厂界噪声贡献值预测结果统计表 单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准限值	是否达标
东厂界	43.1	60	是
南厂界	42.6	60	是
西厂界	43.8	60	是
北厂界	45.3	60	是

表 4-15 敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB（A）					
预测点	背景值	贡献值	预测值	标准限值	是否达标
南边姚 （距厂界最近敏感点）	42	50.9	51.4	60	是

注 1：忽略新厂区设备对敏感点的影响；

注 2：忽略老厂区厂界外噪声的衰减，直接以东侧厂界处的贡献值保守进行叠加预测。

由以上预测结果可知，拟建项目新老厂区各厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）声环境功能区 2 类排放标准；距厂界最近敏感点南边姚声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区环境质量标准；因此，拟建项目建成运营后，对区域声环境影响较小，不会降低该区域声环境质量。

（3）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测相关要求，制定环境监测计划如下：

表 4-16 噪声监测计划表					
序号	监测类别	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
1	厂界噪声	老厂区厂界四周，东南西北各一个监测点	昼间 $L_{eq}(A)$	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
2	厂界噪声	新厂区厂界四周，东南西北各一个监测点			

4、固废

（1）产生和处置情况

本项目产生的一般固体废物主要有不合格品、废包装材料、污水处理污泥、布袋除尘器收集的粉尘及生活垃圾，除生活垃圾外其他均属于一般工业固体废物，无危险废物产生。

①不合格品

不合格品主要为蒸煮过程中产生贴锅、干瘪等原因导致，根据建设单位提供的资料，不合格品约占蒸煮原料的 5%，本项目新增蒸煮原料为 60t，则产生的不合格品约为 0.3t，外售物资回收部门综合利用（制粉）。建成后新老厂区共计 40.52t。

②废包装材料

废包装材料主要来源于外购原料的包装，根据建设单位提供的资料，50kg 包装袋的单个重量约为 100g，根据原料使用量可推算本项目新增包装袋数量约为 170000 个，则废包装材料产生量约为 0.1528t，外售物资回收部门综合利用。建成后新老厂区共计 16.8168t。

③污水处理污泥

原料清洗过程中原料表面的泥沙随水流出，在污水处理过程中再次沉淀形成污泥，由于收购的原料均已经过了初步清洗，根据业主提供的资料，产生的污泥约为原料的 1%。本项目新增清洗车间用于黄精丸、黄精果、黄精茶原料清洗约 4984t/a，则产生的污泥量为 49.84t，由于

老厂区清洗原料减少，污泥产生量减少 49.24t，委托第三方单位定期清掏，建成后新老厂区共计 81.04t。

④布袋除尘器收集的粉尘

破碎工序产生的破碎粉尘通过布袋除尘器收集，根据前文计算，布袋除尘器收集的粉尘量为 3.67t（该粉尘产生于老厂区）。

⑤生活垃圾

本项目新增劳动定员 40 人，按照生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天，则生活垃圾新增产生量为 6t/a。建成后新老厂区共计 24t/a。

表 4-17 项目固废产生及治理措施一览表

分类	名称	类别代码	现有产生量 (t/a)	本次新增产生量 (t/a)	合计(新+老厂区)	处理方式
一般工业固体废物	不合格品	900-009-S17	40.22	0.3	40.52	外售物资回收单位综合利用（制粉）
	布袋除尘器收集的粉尘	900-009-S17	0	3.67	3.67	
	废包装材料	900-003-S1	16.664	0.1528	16.8168	外售物资回收单位综合利用
	污水处理污泥	140-001-S07	80.44	0.6	81.04	委托第三方单位定期清掏
生活垃圾		900-099-S64	18	6	24	环卫部门定期清运

(2) 环境管理要求

①一般工业固体废物

企业在老厂区设置了 1 个一般固废暂存点，可使用面积约 20m²，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599 对一般固废堆存高度的要求为不超过 3 米，理论有效容积为 60m³，本项目产生的固废为轻质固废，平均密度约为 1 吨/m³，则该固废暂存点单次容纳最大重量为 60 吨。扩建完成后厂区内的固体废物产生量约为 85.0068t/a，且委托第三方一个月清运一次，则固废最大暂存量为 7.1t·次。综上，一般固废暂存间的使用面积满足本项目生产需求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》贮存一般工业固废应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求，并将一般固废分类、安全存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止将工业固体废物投放到生活垃圾收集设施中。为加强监督管理，贮存场所应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②生活垃圾

禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。企业员工应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任，厂区内在制定的地点设置分类垃圾收集桶，企业员工应当在指定的地点分类投放生活垃圾。分类投放的生活垃圾，按照规定交由当地环卫部门分类收集、分类运输、分类处理。

项目建成后，固体废物处置方式明确，对外环境不会产生影响。

5、土壤和地下水

（1）环境影响分析

拟建项目按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对废水排放、固体废物的管理，运营期正常状况下不会对地下水、土壤造成较大的不利影响。

但在非正常状况或事故状态下，如一体化污水处理池发生渗漏，污染物会渗入地下对地下水、土壤造成影响。

（2）环境保护措施

1）源头控制

①优先选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废水进行合理的回用，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。

②严格按照国家相关规范要求，采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。

④对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

2）分区防治措施

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会泄漏污染物对地下水造成污染，泄露不能及时发现和处理，需要重点防治或者需要重点保护的区域，主要是地下或半地下工程，包括一体化污水处理设施等区域；一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括生产区域；非污染防渗区为不会对地下水造成污染的区域，一般为非生产区域。

表 4-18 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	污水设施、清洗车间、清水池（新增）
2	一般防渗区	其他生产和储存区域（已采取）
3	非污染防治区	生活办公区、地面硬化区域

重点污染区防渗措施：

新增一体化污水处理池、清水池和清洗车间（租赁车间现有防渗基础上增加防渗层）采用

	<p>刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>一般污染区防渗措施：</p> <p>其它租赁厂房和仓库已采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数≥ 0.95）进行防渗。</p> <p>3）跟踪监测要求</p> <p>根据以上分析，拟建项目没有可能对地下水和土壤造成重大影响的污染源，地下水和土壤环境的风险较小，因此拟建项目无需设置地下水和土壤跟踪监测要求。</p> <p>6、环境风险</p> <p>（1）风险物质识别</p> <p>根据风险导则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>其中：q_1、q_2……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；</p> <p>Q_1、Q_2……Q_n——每种危险物质的临界量，t；</p> <p>当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为 1；</p> <p>当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1 \leq Q < 10$，（2）$10 \leq Q < 100$，（3）$Q \geq 100$。</p> <p>本项目为黄精深加工项目，不涉及有毒有害和易燃易爆物质，因此本项目 Q 值为 0。可能造成的环境风险主要为废气及废水未经有效处理直接外排进入外环境或者由于火灾爆炸等造成的次生污染物进入大气环境。</p> <p>（1）可能影响途径</p> <p>大气环境：破碎粉尘未经收集处理直接排入大气环境，从而造成大气环境的破坏；火灾爆炸引起的次生污染物进入大气环境造成环境破坏；</p> <p>地表水、土壤及地下水：一体化污水处理设施泄露从而导致不达标废水流入周边土壤，从而造成周边地表水、土壤及地下水污染。</p> <p>（2）风险防范措施</p> <p>为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。本环评建议项目制定以下预防措施：</p> <p>①生产车间、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射；</p> <p>②车间及仓库必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，物质分类存放，同</p>
--	--

时配置足够的消防器材

③定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

综上，建设项目在采取上述环境风险防范措施及应急要求后，可有效减缓火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境、地表水环境、地下水环境造成的影响。建设项目环境风险可控，环境风险可接受。

7、环保投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 4%

表 4-19 建设单位环保设施投资一览表单位：万元

类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	破碎废气	集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒有组织排放	15
废水	生产废水	一体化污水处理设施	19
	生活污水	化粪池	3
	综合污水	清水池	2
固废	一般固废	依托现有	0
	生活垃圾	垃圾桶	1
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	20
生态	绿化	厂区内部绿化	10
地下水	重点防渗	厂房布置防渗膜	10
合计			80

五、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	破碎废气排放 口 DA001	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处 理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中相关排放浓 度限值。
水环境	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS、 动植物油	经隔油池+化粪池+一体化 污水处理设施(新老厂区各 一套 20t/h) 处理后用于周 边山场黄精浇灌	满足《农田灌溉水 质标准》 (GB5084-2021) 表 1 中旱地作物后 用作周边山场黄 精浇灌, 不外排。
	生产废水	pH、COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS	经一体化污水处理设施(新 老厂区各一套 20t/h) 处理 后用于周边山场黄精浇灌	
声环境	各产噪设备	L _{Aeq}	选用低噪声设备, 合理布 局, 对高噪声设备安装减振 基础, 定期检查、维修设备, 使设备处于良好的运行状 态, 生产车间封闭, 安装隔 声门窗, 利用建筑物、构筑 物形成噪声屏障, 阻碍噪声 传播。	GB12348-2008 中 2 类
固体废物	老厂区已设一个 20m ² 一般固废库, 一般工业固废收集为外售综合利用。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	重点防渗区: 污水处理设施(新增), 清水池(新增), 清洗车间(现有基 础上增加防渗) 一般防渗区: 其他生产和储存区域(已有); 简单防渗区: 办公区域(已有)。			
生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施。			
环境风险 防范措施	①生产车间、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的 消防器材, 预留必要的安全间距, 远离火种和热源, 防止阳光直射; ②车间及仓库必须通过消防、安全验收, 配备专业技术人员负责管理, 物质分类存放, 同时配置足够的消防器材 ③定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训, 并制定严格的安全操 作规程, 切实加强生产过程中的控制, 保证劳动安全, 防止意外事故的发生。			
其他环境 管理要求	1、排污许可联动 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 拟建项目属 于“九、食品制造业 14;”-“17、其他食品制造 149”中的“其他” 排污许可应			

	<p>为登记管理。由于本项目新增了排放口，在实际排污之前应重新申请排污许可证。</p> <p>2、竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p> <p>3、环境管理机构设置</p> <p>本环评要求项目在运营期设置环境管理机构，并设置最少 1 名专职环保管理人员。其主要职责是：</p> <p>（1）依据环境保护、安全生产等方面的法律、法规、标准以及其他要求，制定企业环境管理、安全生产的规章制度，如污染源核实、环境监测、排污口整治、污染治理设施使用维护等有关管理制度和规定。</p> <p>（2）检查和监督全厂环保设备、污染治理装置、安全消防措施的运行管理情况，保证污染治理设施的正常运转。</p> <p>（3）对各车间、部门进行监督与考核，经常对职工进行环境保护教育，提高职工的环保意识。</p> <p>（4）搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，污染防治设施发生故障时，及时采取补救措施，防治污染事故的扩大和蔓延。</p> <p>（5）将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>4、环保信息公开要求</p> <p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》(2021 年 12 月 11 日生态环境部令第 24 号公布自 2022 年 2 月 8 日起施行)，企业是环境信息依法披露的责任主体。企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息，披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <p>（一）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>（二）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</p> <p>（三）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处</p>
--	---

置，自行监测等方面的信息；

（四）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

（五）生态环境违法信息；

（六）本年度临时环境信息依法披露情况；

（七）法律法规规定的其他环境信息。

5、排污口规范化

建设单位应按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

六、结论

从环境保护角度，该建设项目环境影响可行。

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	4.2			0	-3.751	0.449	-3.751
废水	COD	0			0		0	0
	BOD ₅	0			0		0	0
	SS	0			0		0	0
	NH ₃ -N	0			0		0	0
一般工业 固体废物	不合格品	40.22			0.3		40.52	+0.3
	废边角料	46			0		46	0
	布袋除尘器 收集的粉尘	0			3.67		3.67	+3.67
	废包装材料	16.664			0.1528		16.8168	+0.1528
	污水处理污 泥	80.44（31.2）			0.6（49.84）		81.04	+0.6

注 1：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 2：破碎颗粒物进行了以新带老改造，现状无组织排放改造为有组织排放；

注 3：扩建前老厂区清洗车间清洗量为 8044t/a(技改前原料总用量)产生污泥 80.44t，改扩建后老厂区清洗车间清洗量为需破碎八珍粉的原料（3120t/a）污泥产生量为 31.2t，新厂区清洗车间的清洗量为技改后的黄精丸以及黄精茶原料用量约 4984t/a，污泥产生量约为 49.84t，故本项目污泥的新增量实际为 49.84+31.2-80.44=0.6t