

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：九华黄精生物科技研究院与产业化制造项目
建设单位（盖章）：安徽精制生物科技有限公司
编制日期：二〇二四年八月

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	九华黄精生物科技研究院与产业化制造项目			
项目代码	2403-341761-04-02-954190			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	安徽省（自治区）池州市__区__乡（街道）（安徽省池州市经济技术开发区金光大道 38 号）			
地理坐标	（东经 117 度 32 分 25.254 秒，北纬 30 度 42 分 9.436 秒）			
国民经济行业类别	C1492 保健食品制造 C1525 固体饮料制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 24 其他食品制造 149* 十二、酒、饮料制造业 15 饮料制造 152*	
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）	池州经济技术开发区经济 发展局	项目审批（核准/备案） 文号（选填）	池开管经[2024]34 号	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	56	
环保投资占比（%）	0.56	施工工期	8 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 ）	7005.86	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况	设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气主要为颗粒物，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理，达到城东污水处理厂接管标准后进入园区市政污水管网。纯水制备浓水，属于洁净下水，直接通过厂内生产污水排污口进入园区市政污水管网。生产废水中的清洗废水和锅底水通过管道收集进入输送至厂内新建污水处理设施，处理达标后与纯水制备浓水通过厂内污水总排口进入园区市政污水管网。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	根据原辅材料存储量核算，本项目部分涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质，Q 值总和为 0.007662<1，则不设置环境风险专项评价。	否

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	拟建项目取水是由池州市市政供水管网供给，取水口下游 500 米范围内不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及。	否
规划情况	规划名称：《池州经济技术开发区总体规划》 规划审批机关：池州市人民政府 审批文件名称及文号：《关于同意池州经济开发区三个园区规划的批复》池政秘[2003]65号。			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：安徽池州经济开发区规划环境影响报告书 召集审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护局） 审批文件名称及文号：《关于安徽池州经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》，环评函[2008]785 号。 规划环评名称：《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》 召集审查机关：池州市生态环境局 审查文件名称：池州市生态环境局关于池州经济技术开发区环境影响区域评估报告审查意见的函 审查文件文号：池环函〔2021〕306 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《池州市城市总体规划（2013-2030）》符合性分析 本项目位于安徽省池州市经济技术开发区。根据《池州市城市总体规划（2013-2030）》中心城区土地利用规划图可知，本项目拟建地块用地性质为工业用地。因此，本项目建设与《池州市城市总体规划（2013-2030）》用地布局相符。本项目与《池州市城市总体规划（2013-2030）》土地使用规划图位置关系见下图。			
	<div data-bbox="370 1240 1340 1953" data-label="Figure"> <p>池州市城市总体规划(2013~2030) 中心城区土地使用规划图</p> <p>图例</p> <ul style="list-style-type: none"> 一类居住用地 R1 二类居住用地 R2 商住混合用地 RC 行政办公用地 A1 文化设施用地 A2 体育用地 A3 体育用地 A4 医疗卫生用地 A5 社会福利用地 A6 文物古迹用地 A7 商业用地 B1 娱乐服务设施用地 B14 商务用地 B2 娱乐康体用地 B3 公用设施用地 U 一类工业用地 M1 二类工业用地 M2 物流仓储用地 W 城市道路用地 S1 交通场站用地 S3 交通场站用地 S4 其他交通设施用地 S9 公园绿地 G1 防护绿地 G2 广场用地 G3 城市生态绿地 特殊用地 H4 水域 E1 农林用地 E2 镇建用地 H12 区域交通设施用地 H2 区域公用设施用地 H3 特殊用地 H4 <p>上海同济城市规划设计研究院</p> </div> <p>图 1-1 本项目在池州市城市总体规划图中位置</p>			

<p>2、与《池州市经济技术开发区总体规划》符合性分析</p> <p>本项目位于安徽省池州经济技术开发区。根据《安徽池州经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环评函〔2008〕785号）规划的主导产业为有色金属产品加工、纺织、机械等，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设。</p> <p>本项目属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能〔2022〕2号）文，本项目不属于“两高”项目，因此项目不属于开发区禁止入园项目，经对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于淘汰类和限制类，符合产业政策，且本项目已经在经开区经发局备案。综上分析，本项目符合入园要求。</p> <p>3、与《安徽池州经济技术开发区总体规划环境影响报告书》相符性分析</p> <p>本项目位于池州市经济技术开发区司金光大道38号。根据《安徽池州经济技术开发区规划环境影响评价报告书》中入区行业控制建议，规划环评生态环境准入清单见表1-1，本项目属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不在环境准入负面清单中。具体环境准入负面清单见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 池州经济技术产业开发区环境准入负面清单</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>类型</th><th>负面清单要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">产业导向</td><td>禁止引入基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目。</td><td>本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，包括黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目（经过充分环境影响论证的退城入园项目除外）。</td><td>本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td rowspan="2">生产工艺</td><td>加强对表面处理中心以外涉及电镀生产工艺项目的控制（必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种，其选址需经过充分环境影响论证）。</td><td>拟建项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造。不涉及电镀生产工艺。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止引入废旧电路板拆解加工利用项目。</td><td>本项目不属于废旧电路板拆解加工利用项目。</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	类型	负面清单要求	本项目情况	相符性	1	产业导向	禁止引入基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目。	本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目。	符合	2	禁止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，包括黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目（经过充分环境影响论证的退城入园项目除外）。	本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目。	符合	3	生产工艺	加强对表面处理中心以外涉及电镀生产工艺项目的控制（必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种，其选址需经过充分环境影响论证）。	拟建项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造。不涉及电镀生产工艺。	符合	4	禁止引入废旧电路板拆解加工利用项目。	本项目不属于废旧电路板拆解加工利用项目。	符合
序号	类型	负面清单要求	本项目情况	相符性																							
1	产业导向	禁止引入基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目。	本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目。	符合																							
2		禁止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，包括黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目（经过充分环境影响论证的退城入园项目除外）。	本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目。	符合																							
3	生产工艺	加强对表面处理中心以外涉及电镀生产工艺项目的控制（必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种，其选址需经过充分环境影响论证）。	拟建项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造。不涉及电镀生产工艺。	符合																							
4		禁止引入废旧电路板拆解加工利用项目。	本项目不属于废旧电路板拆解加工利用项目。	符合																							

	5	为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染治理技术等不符合环保相关要求的项目，禁止引入。	<p>本项目为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于园区规划的禁止发展项目。本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>本项目喷雾干燥粉尘经设备管道收集后通过一套布袋除尘设施（编号：TA001）处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放；投料、配料、制粒、分装工序产生的粉尘经车间新风系统附带过滤设施处理后无组织排放；过滤黄精晾干工序产生的臭气浓度通过车间选址位于厂区下风向，车间密闭等处理；污水处理设施产生的臭气浓度通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理。</p>	符合
	6	严格控制工艺技术门槛低、产品附加值低的项目引入。	本项目为农产品深加工项目，产品附加值较高。	符合
	7	禁止引入专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的的项目。	本项目不属于专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的的项目。	符合

区域 评估 报告 及审 查意 见相 符性 分析	<p>4、与《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》及审查意见相符性分析</p> <p>池州经济技术开发区管理委员会于 2021 年开展了池州经济技术开发区环境影响区域评估工作。评估主要内容是结合开发区规划环评成果及开发区现状，补充评估区域自然环境现状调查与评价（包括地形地貌、气候与气象、地质、水文、声、生态、土壤等调查内容），开展区域污染源调查、项目建设所依托的环保基础设施调查，分析区域现有环境问题及提出整改建议，整理评估区域内政策、标准、规范、规划要求等，补充制定空间准入、环境质量管控、污染物排放总量管控限值、环境准入清单“四个清单”，于 2021 年 10 月编制完成了《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》。本项目与《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》及其审查意见相符性分析如下。</p> <p>本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房进行项目生产，位于经济技术开发区南部区域，根据《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》中环境准入清单见表 1-2，本项目产品为黄精加工产品，根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019 修订版）为 C1492 保健食品制造、C1525 固体饮料制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》为十一、食品制造业 14 其他食品制造 149*和十二、酒、饮料制造业 15 饮料制造 152*，不属于环境准入清单限制类和禁止类项目。</p>												
	<p style="text-align: center;">表 1-2 环境准入清单</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>禁止开发建设的活动要求</td><td> 1、禁止新建违反《中华人民共和国长江保护法》要求的建设项目； 2、按照《安徽省全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》筑牢三道防线。严禁 1 公里范围内新建化工项目、严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。 3、为保护净水厂环境，应在净水厂周围设立保护区。建议将净水厂周围 200m 范围定为一级保护区，严格禁止新建、扩建各种类型的排放污染物、特别是排放废气污染物的企业；将净水厂周围 2 公里范围定为二级保护区，在此区域内应严格控制新建排放各类废气污染物的企业；将净水厂周围 30m 范围内辟为绿地，将其建设成绿化防护带。 </td><td> 1、本项目为新建项目，不涉及《中华人民共和国长江保护法》禁止建设项目； 2、本项目距离长江干线直线距离约 1689m，不在文件中规定的“严禁”范围之内； 3、本项目周围两公里范围无净水厂、无保护区。 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》要求			项目情况	相符性	空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	1、禁止新建违反《中华人民共和国长江保护法》要求的建设项目； 2、按照《安徽省全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》筑牢三道防线。严禁 1 公里范围内新建化工项目、严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。 3、为保护净水厂环境，应在净水厂周围设立保护区。建议将净水厂周围 200m 范围定为一级保护区，严格禁止新建、扩建各种类型的排放污染物、特别是排放废气污染物的企业；将净水厂周围 2 公里范围定为二级保护区，在此区域内应严格控制新建排放各类废气污染物的企业；将净水厂周围 30m 范围内辟为绿地，将其建设成绿化防护带。	1、本项目为新建项目，不涉及《中华人民共和国长江保护法》禁止建设项目； 2、本项目距离长江干线直线距离约 1689m，不在文件中规定的“严禁”范围之内； 3、本项目周围两公里范围无净水厂、无保护区。
《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》要求			项目情况	相符性									
空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	1、禁止新建违反《中华人民共和国长江保护法》要求的建设项目； 2、按照《安徽省全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》筑牢三道防线。严禁 1 公里范围内新建化工项目、严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。 3、为保护净水厂环境，应在净水厂周围设立保护区。建议将净水厂周围 200m 范围定为一级保护区，严格禁止新建、扩建各种类型的排放污染物、特别是排放废气污染物的企业；将净水厂周围 2 公里范围定为二级保护区，在此区域内应严格控制新建排放各类废气污染物的企业；将净水厂周围 30m 范围内辟为绿地，将其建设成绿化防护带。	1、本项目为新建项目，不涉及《中华人民共和国长江保护法》禁止建设项目； 2、本项目距离长江干线直线距离约 1689m，不在文件中规定的“严禁”范围之内； 3、本项目周围两公里范围无净水厂、无保护区。	符合									

	限制开发建设活动的要求	1、细化明确平天湖-长江生态廊道内的工业、居住等各类建设用地搬迁工程内容，建议纳入近期规划建设，严格控制该区域的建设，不再增加居住及工业类项目，尽快恢复齐山—平天湖风景区通往长江的生态廊道。	本项目位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，不在齐山-平天湖风景名胜保护区内。	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	1、池州经开区规划范围内铜冠大道以西区域（上小湖—朝阳湖地区）为预留的城市生态廊道，除了少量设施之外，对于生态廊道内的工业、居住等各类建设用地规划不予保留，应逐步搬迁。沿江绿带、沿秋浦河故道、江口河滨河绿带及其他公园绿地不得开发占用。同时清溪塔及上小湖片区已纳入齐山-平天湖国家级风景区规划范围内，因此开发区应加快上小湖片区的搬迁复绿工作已满足平天湖-长江生态廊道建设要求，同时在规划过程中应考虑齐山-平天湖国家级风景区外围用地协调性。 2、由于铜冠大道以西的现状工业企业位于池州市城市总体规划确定的生态廊道控制范围内，规划应逐步搬迁。	本项目位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，不属于预留的城市生态廊道区。	符合
	其他空间布局要求	1、在居住用地、公共管理与公共服务设施用地以及商业服务用地周边严格执行一类工业用地要求，严格管控二类工业用地的大气污染项目，禁止进驻产生恶臭、异味及污染物排放量较大的项目进驻，加强绿化带隔离的基础上，设置合理的环境防护距离。 2、为了防止生产空间对生活空间的影响，对城东污水处理区及开发区内工业用地周边布局有居住用地的，建议在工业区与居住区之间设置 100m 的空间防护距离，以减缓各项废气污染物对周边居民敏感点的影响。	本项目位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，为工业用地。且本项目属于 C1492 保健食品制造、C1525 固体饮料制造，生产过程中黄精滤渣晾干和污水处理设施产生的恶臭通过选址（位于厂区下风向），晾干车间密闭等，污水处理设施通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理，且项目周边无居民，对环境产生的影响极小。	符合
	污染物排放管控	1、单位工业增加值废水排放量（吨/万元） ≤ 7 ，园区内采用（雨污分流的）分流制排水系统。各工业企业的生活污水、生产废水、雨水均分别排放，雨水通过园区内的雨水管道、排洪沟排入长江。对于园区内污染情况较为严重的企业，其工业废水需作一级预处理，方可排入园区内污水管道系统，与生活污水及初期雨水一起，达到污水处理厂接纳水质标准要求后（污水处理厂设定接纳污水水质标准，一般应达到	本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城	符合

	<p>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准），一并排入园区的污水排除管网，送污水处理厂集中处理。</p> <p>2、加快城东污水处理厂扩建及提标改造工程实施进度，以满足区域未来废水处理需求，同时建议城东污水处理厂增加废水深度处理系统，污水处理厂出水经深度处理后回用于周边企业用水，降低污水厂出水量。出水标准由现阶段《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准提升至一级 A 标准，开发区水重复利用率不低于 75%。区内企业排水接管率要达到 100%。园区内企业应做到“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，加强园区企业排水监督，确保集中处理设施稳定运行。可能对园区废水集中处理设施正常运行产生影响的企业，应当建设独立的废水处理设施或预处理设施，满足达标排放且不影响集中处理设施运行的要求后才能进入废水集中处理设施。</p> <p>3、开发区电子信息产业园内电镀类企业废水均排入金能污水处理厂预处理后再进入城东污水处理厂处理。工业污水、生活污水均进入污水处理厂处理达标后排入长江，严禁废水未经处理直接排放，对长江水生生态系统影响相对较小。</p> <p>4、完善开发区的排水管网系统，实行雨污分流、清污分流。鼓励企业内部综合水循环利用，加快建立中水回用系统。</p> <p>5、园区内的所有污水必须由统一设定的污水总排口排放，禁止在园区任意设置排水口，且污水总排口设置在线监测仪。</p> <p>6、对非建设区内环境规划建议以畜禽养殖为重点，切实加强农业污染治理，全面清理整顿非法和不符合规范标准的养殖场（小区）、养殖专业户。优化养殖业布局。以生态红线区域、国考省考断面周边地区及其他环境敏感脆弱地区为重点，划定畜禽养殖禁养区。强化畜禽养殖场规范管理，合理确定禁养区外养殖区域、总量、畜种和规模。强化规模化畜禽养殖场粪污综合利用和污染治理。规模化畜禽养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。落实“种养结合、以地定畜”的要求，加强粪污还田，推进化肥施用减量化，依据农业面源整治政策的相关要求，明确到 2020 年规模化畜禽养殖场粪便综合利用率达到 98%，化肥施用量较 2015 年削减 5%，农药施用量确保实现零增长。</p> <p>7、开发区内企业应优先使用园区集中供热或天然气进行供热，禁止新建燃煤锅炉，以实现开发区节能减排目的。</p> <p>8、加强工艺废气排放治理措施：（1）严格控制含有机污染物和恶臭物质的排放，</p>	<p>东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>本项目喷雾干燥粉尘经设备管道收集后通过一套布袋除尘设施（编号：TA001）处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放；投料、配料、制粒、分装工序产生的粉尘经车间新风系统附带过滤设施处理后无组织排放；过滤黄精晾干工序产生的臭气浓度通过车间选址位于厂区下风向，车间密闭等处理；污水处理设施产生的臭气浓度通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理。本项目实验室、危废暂存间和污水处理设施采取重点防渗措施。</p>	
--	--	--	--

		<p>必须达标排放，减少对大气的污染。对生产装置排放的废气，积极采取回收、吸附、吸收、焚烧或燃料回收系统等处理方法；（2）严格控制无组织排放气排放。采用浮顶罐或拱顶罐加氮封、密闭装车等措施减少气体损失。在生产过程中加强管理，定期检修，使跑、冒、滴、漏降到最低。（3）有效防止项目产生的含尘废气污染，推荐采用布袋式除尘器；（4）企业生产过程中产生的挥发性有机物（VOCs）应严格执行《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号），VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用。对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔（火炬），经过充分燃烧后排放；废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。</p> <p>9、控制各功能区的排放总量不超过环境承载力：各地块的新建企业必须控制各种污染物排放量符合总量控制规定的排放限值(环境容量)，在此基础上实现区域环境的可持续发展。</p>		
	环境风险防控	<p>1、园区层面：环保部门应建立环境污染事故风险管理组织机制。首先在国家、省级环保管理法规、条例的基础上，针对工业区与居住区并存的特点，制订相应的环境管理条例、管理规划，明确执行标准。</p> <p>2、企业层面：</p> <p>（1）危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化。（2）各企业严格落实环评和安评手续，根据单个企业环评核算结果，环境风险水平不可接受的企业应加强要求或不予批准入区建设。项目设计、建设、运营过程中应 将风险防范思想贯彻始终，严格认真落实安评所提相关要求。（3）拟入驻企业合理选择生产工艺，尽量采用常压生产工艺，通过工艺改进降低生产温度和压力；危险气体贮藏中将压缩气态改为冷冻液态；贮存运输用多次小规模进行等。（4）企业建立完备的风险管理部门，实行专人负责制；制定必须的风险应急预案，组织人员进行风险事故应急处理演练，并根据演练或事故处理过程对应急预案进行调整，同时要求开发区制定风险应急预案，并定期组织演练，各企业应予以积极配合，落实园区拟采取的应急措施。</p>	<p>本项目原辅料不涉及危险气体，本项目建设单位已建立完备的风险管理部门。</p>	符合

	资源开发利用效率	<p>1、园区应要求引进企业内部加强生产工艺改革，提高水循环利用率，无法回收使用的废水等汇集后再并入污水处理厂处理，鼓励使用南部新区污水站配套中水站出水。</p> <p>2、单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）≤ 0.5，单位工业增加值新鲜水耗（立方米/万元）≤ 8，工业用水重复利用率$\geq 75\%$。</p>	<p>1、本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>本项目喷雾干燥粉尘经设备管道收集后通过一套布袋除尘设施（编号：TA001）处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放；投料、配料、制粒、分装工序产生的粉尘经车间新风系统附带过滤设施处理后无组织排放；过滤黄精晾干工序产生的臭气浓度通过车间选址位于厂区下风向，车间密闭等处理；污水处理设施产生的臭气浓度通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理。</p> <p>2、本项目不属于高耗能、耗水项目。</p>	符合
	产业准入要求	<p>鼓励类项目、工艺、产品：</p> <p>1、电子信息产业：重点发展以半导体为核心产业，加快建设电子信息产业园，承接集聚电子长三角电子信息大企业、大项目，重点发展电子基础材料、核心电子器件、集成电路、高阶封装测试、应用电子产品、物联网等产业。</p> <p>2、高端装备制造业：重点发展汽车零部件、专业设备制造、智能装备制造、健康设</p>	<p>本项目属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于限制类和禁止类项目。</p>	符合

		<p>备制造。</p> <p>3、新能源新材料产业：有色金属材料——重点发展铅锌铜有色金属材料和钨钼稀贵金属材料，积极推进有色金属回收加工基地建设，扶持发展铜、铅、锌、钨、钼等新材料加工业，着力打造世界级有色金属产业基地；非金属材料——白云石基耐火材料、非金属粉体功能材料、复合新材料及环保涂料骨干企业，其他新材料——不锈钢板、钢金属制品、彩钢夹芯板等特种钢材料加工业，引进仿生与生物医用材料、生态环境材料、磁性及微电子等新材料加工项目，不断拓展新材料发展领域。</p> <p>4、节能环保产业：节能装备——重点发展变频电动机、永磁同步电机、电动机拖动用节能调速装置等电机及拖动设备；低温低压余热发电、低温余热能量转换器等技术和装备；低热值高炉煤气燃气—蒸汽联合循环发电装置；超大容量、低耗、低噪音、低局放的节能变压器；高压、中低压变频器。环保装备——重点发展新型高效膜分离、微滤净化处理设备，高浓度有机废水处理设备，污水处理厂脱氮除磷设备等水污染防治与再生利用装备；烟气脱硫脱硝、高效除尘、工业有机废气治理等各类气体净化装置；固体废物处置与综合利用装备；环境监测仪器和自动监控设备。资源循环利用装备——重点支持废旧汽车、工程机械、机床等产品零部件再制造关键设备的研发；集中攻克废旧电器电子、废电池、废塑料等再生资源无害化处理、高附加值利用的技术与装备；研发和推广废旧沥青混合料、水泥混凝土就地再生利用技术装备。绿色再制造——培育具有成套处理装备研发、设计、制造能力并具有一定规模的装备制造企业，打造汽车零部件、工程机械及机电产品再制造产业基地。</p>		
		<p>限值类项目、工艺、产品：</p> <p>1、与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目；</p> <p>2、与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。</p> <p>禁止类项目、工艺、产品、国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单草案（试点版）》要求的建设项目不得进入开发区。</p> <p>3、规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。</p>	符合	
	报告审查意见	已开展环境影响区域评估的园区，在报告有效期内，入驻建设项目环评文件的编制依据、现状调查、部分结论等可直接引用环境影响区域评估成果。入驻建设项目在	本次评价部分环境质量现状评价直接引用区域评估报告中部分数据，减	符合

		申请表单上写明引用内容、作出有效承诺的，审批部门对引用部分可不再审查		少了入驻企业环评报告编制时间，优化了环评审批服务	
空间准入清单（产业空间结构）	范围	管制要求		本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，位于经济技术开发区中南部区域，项目行业类别为 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于主要发展产业，但鉴于项目不属于园区禁止类和限制类项目。	符合
	1、开发区中部区域	主要发展电子信息产业			
	2、开发区西北部区域	主要发展高端装备制造类产业			
	3、开发区西部区域	主要发展新材料产业			
	4、开发区南部区域	主要发展新能源产业			

其他符合性分析	<p>2、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 C1492 保健食品制造、C1525 固体饮料制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，且符合国家有关法律法规和政策规定，项目于 2024 年 1 月 23 日取得池州市贵池区发展和改革委员会备案，备案号：2401-341702-04-01-357322，故项目符合国家的产业政策要求。</p> <p>3、选址符合性分析</p> <p>①选址合理性分析</p> <p>本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房进行项目生产。项目北侧为池州绿远特种玻璃有限公司、南侧为黄埔驾校训练场；东侧为开发区道路金光路；西侧为钢管租赁站。项目周边无对项目构成不利的制约因素，且对周边敏感目标的环境影响较小。因此，本项目选址合理。</p> <p>②用地符合性分析</p> <p>本项目为新建项目，租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，根据《池州经济技术开发区总体规划（2016-2030）》中规划图（上图 1-1）可知，项目用地属于工业用地，符合总体规划的要求。</p> <p>③建设条件可行性分析</p> <p>项目建设区域附近的市政供水、排水、供电管网等基础设施齐全满足建设所需的外部条件。从建设条件可行性分析本项目选址合理。</p> <p>④周边环境相容性分析</p> <p>本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房。项目北侧为池州绿远特种玻璃有限公司、南侧为黄埔驾校训练场；东侧为开发区道路金光路；西侧为钢管租赁站。项目地理位置图见附图 1。该地块地形平坦开阔，交通便利，无不良地质情况。本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，评价区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。本项目属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，项目投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此，本项目的建设与环境具有相容性。</p> <p>综上所述，项目选址合理可行。</p> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发）〔2022〕5 号）要求：在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批；以及生态环境部《关于</p>
---------	---

以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）要求：切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。				
（1）池州市“三线一单”成果相符性分析				
本次评价结合池州市“三线一单”成果，开展“三线一单”相符性分析，本项目与生态保护红线及生态分区管控、环境质量底线及分区管控及资源利用上线及自然资源开发分区管控符合性分析详见表 1-3。				
表 1-3 “三线一单”相符性分析				
内容		《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》要求	本项目情况	相符性
生态保护红线		基于安徽省政府发布的《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120号），与 2017 年池州市行政区划（扣除铜陵市飞地铜山镇），池州市生态保护红线更新划定面积为 2810.64 平方公里（不含铜陵市飞地铜山镇生态红线），占池州市国土面积的 33.60%。池州市生态保护红线空间格局呈现为东部山区集中连片多，南北两翼分散的特点，其主要生态功能为水源涵养、水土保持和生物多样性维持。	本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，项目不在生态保护红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内（见附图 2），符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境	水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般控制区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目位于水环境工业污染重点管控区（见附图 3）。区域雨水和污水接纳水体为长江，水质执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中的 III 类标准。本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。对周边地表水环境不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。	符合

	大气环境	大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。其中重点管控区要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。	项目位于大气环境受体敏感重点管控区（见附图4）。根据《2023年池州市生态环境状况公报》，池州市属于大气环境质量达标区，项目采取严格的废气治理措施，确保污染物达标排放。	符合
		土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令第9号)、《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)、《安徽省土壤污染防治工作方案》(皖政〔2016〕116号)、《安徽省“十三五”危险废物污染防治。	项目位于建设用地污染风险重点管控区（见附图5）。根据：《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》，项目范围土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值标准。本项目厂房、环保设施占地采取地面硬化、分区防渗措施、收集措施，对周边土壤环境影响较小。	符合
	资源利用上线	煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。关于重点管控区要求如下：根据池州市《关于进一步做好高污染燃料禁燃区管理工作的通知》（池大气办〔2017〕10号）规定，禁燃区内禁止销售、使用、转运、存放高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）；现有使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）应当在2017年4月底前改用天然气（蒸汽）、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目位于高污染燃料禁燃区重点管控区（见附图6）。本项目主要能源为清洁能源电能，不涉及高污染燃料使用	符合
		水资源管控分区包括重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市水资源管控分区皆为一般管控区。管控要求如下：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《池州市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。	项目位于水资源一般管控区（见附图7）。本项目用水由市政给水管网提供，供水能力满足项目新鲜水使用需求；此外，项目不属于高耗水高耗能行业项目，全厂用水量远低于区域水资源利用上线。	符合
		土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市土地资源共划分4个管	项目位于土地资源重点管控区（见附图8）。本项目位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然	符合
	土地资			

源 利 用 上 线	控区，其中重点管控区 1 个，一般管控区 3 个。土地资源分区管控要求如下：落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，对照池州经济技术开发区总体规划，本项目属于规划的工业用地。因此，项目的建设符合规划用地要求。	
生态 环 境 准 入 清 单	本项目位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号，属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》可知，拟建项目不属于其中规定的禁止或许可准入类项目。	符合	

（2）与《安徽“三线一单”管控要求》生相符性分析，本项目管控单元编号为 ZH34170220074，为重点管控单元；见下图，具体管控单元要求分析见下表。

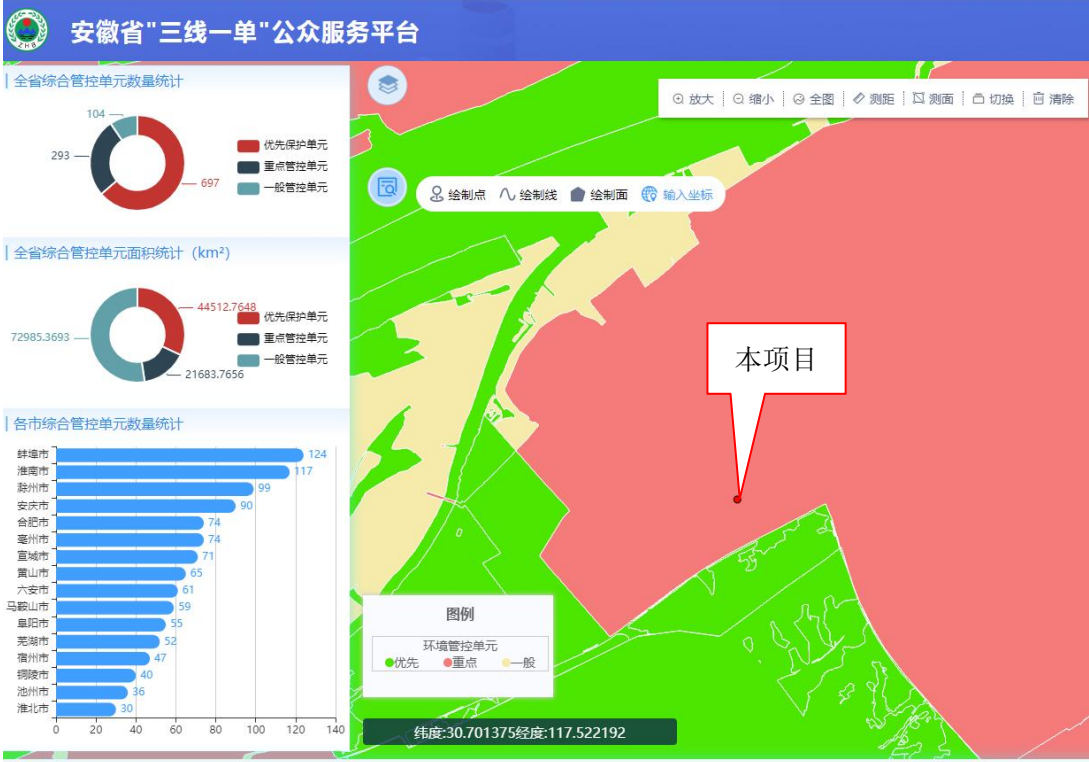


图 1-3 本项目与安徽“三线一单”相对位置图

表 1-4 项目所在地管控要求一览表

环境管 控单元 编码	环境管 控单元 分类	管控 类别	管控要求	本项目情况	符 合 性
ZH341 702200 74	沿江绿 色生态 廊道区 -重点 管控单 元 46	空间 布局 约束	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游	本项目建设地址位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道	符合

			<p>和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>38 号,属于经济技术开发区规划范围内。项目属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造,距离长江 3.29 公里。</p>	
--	--	--	---	--	--

			污染物排放管控	<p>1.企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。</p> <p>2.积极推进清洁生产审核，对焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。3.建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量2倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。</p> <p>4.专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，对重点行业企业实施清洁化改造。5.实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。6.所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭。7.开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。</p>	<p>本项目属于C1492 保健食品制造和C1525 固体饮料制造，本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。项目喷雾干燥粉尘经设备管道收集后通过一套布袋除尘设施（编号：TA001）处理后由一根15m 排气筒（DA001）排放；投料、配料、制粒、分装工序产生的粉尘经车间新风系统附带过滤设施处理后无组织排放；过滤黄精晾干工序产生的臭气浓度通过车间选址位于厂区下风向，车间密闭等处理；</p>	符合
--	--	--	---------	---	---	----

					污水处理设施产生的臭气浓度通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理。	
			资源开发效率要求	<p>1.严格落实主体功能区规划，在生态脆弱、严重缺水 and 地下水超采地区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未按期淘汰的，有关部门和地方政府要依法严格查处。2.在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。地下水限采区内不得新增地下水开采量。严控工农业等生产性用水新增地下水开采量；城乡居民生活和特殊水质要求确需增加开采量的，必须通过压减生产性用水，确保不增加现状开采量。3.严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内自备水井，一律予以关闭。4.在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用中深层地下水，并削减开采量，逐步实现地下水采补平衡。5.城市公共供水管网能够满足用水需要却通过自备取水设施取用地下水的，取水许可不予审批；地下水严重超采地区取用地下水的，取水许可不予审批。6.在城市公共供水管网覆盖的区域内，禁止新建地下水取水井用于餐饮、洗浴、洗车等服务业和小区、单位集中供水等。7.皖北平原地区应当限制高耗水、重污染产业发展，提高城镇污水处理标准，加强污水、采矿排水再生利用；支持规模农业使用高效节水灌溉技术；对地下水超采地区，应当制定综合治理措施，控制开采量，逐步实现采补平衡。</p>	<p>本项目生产过程生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p>	符合
<p>综上，本项目建设不会触及生态红线，满足自然资源利用上线，因此本项目的建设符合“三线一单”的要求。</p> <p>6、与中共安徽省委安徽省人民政府《关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）</p>						

<p>经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）相符性分析</p> <p>2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》。</p> <p>表 1-5 本项目与皖发[2021]19号相符性分析</p>				
序号	皖发[2021]19号文件要求		本项目情况	相符性
1	提升“禁新建”行动	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。	本项目距离长江干线直线距离约 3.29km，不在文件中规定的“严禁”范围之内。	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。	本项目距离长江干线直线距离约 3.29km，项目属于 C1492 保健食品制造和 C1525 固体饮料制造。不属于新建石油化工和煤化工等重化工、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。	企业按照要求实施备案、环评、等并联审批，落实生态环保、能源节约要求。并按照环保要求进行总量申请。	相符
2	提升“减存量”行动	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。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管控措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025 年年底秸秆综合利用率达到 95%以上。	本项目租赁安徽省池州市经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务集团有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，不属于“散乱污”企业；项目喷雾干燥粉尘经设备管道收集后通过一套布袋除尘设施（编号：TA001）处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放；投料、配料、制粒、分装工序产生的粉尘经车间新风系统附带过滤设施处理后无组织排放；过滤黄精晾干工序产生的臭气浓度通过车间选址位于厂区下风向，车间	相符

				密闭等处理；污水处理设施产生的臭气浓度通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理。	
3	提升“关污源”行动	管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。		<p>本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>固体废物均资源化和无害化处理（危险废物拟委托有相应危废处理资质的单位进行处理）。</p>	相符
4	落实“进园区”行动	<p>长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。</p> <p>长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。</p>		<p>本项目距离长江干线直线距离约3.29km，项目属于C1492保健食品制造和C1525固体饮料制造，不属于化工等污染重污染企业。</p>	相符
5	提升“新建绿”行动	大力推行生态复绿补绿增绿；深入推进长江岸线保护修复；强化重点河湖湿地保护修复。		<p>本项目位于安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道38号厂房和办公楼及辅助用房，在生态红线范围之外，周边无水源保护区。</p>	相符

6	提升“纳统管”行动	园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	项目建成投产后，本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。	相符
---	-----------	--	---	----

综上分析，本项目建设符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》要求。

7、与中华人民共和国长江保护法的相符性分析

表 1-6 本项目与中华人民共和国长江保护法相符性分析

序号	长江保护法要求	本项目情况	相符性
第二条	本法所称长江流域，是指由长江干流、支流和湖泊形成的集水区域所涉及的青海省、四川省、西藏自治区、云南省、重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市，以及甘肃省、陕西省、河南省、贵州省、广西壮族自治区、广东省、浙江省、福建省的相关县级行政区域。	本项目在安徽省，属于长江流域。	符合
第二十一条	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	项目建成投产后，本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。	符合

第二十二 条	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目距离长江直线距离为3.29km。根据与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析可知：本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止的产业类型。	符合
第二十六 条	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江直线距离为3.29km，且不属于尾矿库项目。	符合
第六十一 条	长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护区核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。	本项目不在生态保护红线内，用地不属于永久基本农田。	符合

综上分析，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

8、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办【2022】7号）相符性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办【2022】7号），与负面清单相符性分析见表1-6。

表 1-7 本项目与安徽省长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	《指南》	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于C1492 保健食品制造和C1525 固体饮料制造，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道38号厂房和办公楼及辅助用房，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、	本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道38号厂房和办公楼及辅助用房，不在饮	相符

	扩建排放污染物的投资建设项目。	用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内且不在国家湿地公园的岸线和河段范围内且不属于挖沙、采矿。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	相符
6	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江直线距离为3.29km，不在长江干支流一公里范围内，且项目为白酒制造，属于酒、饮料制品业，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
7	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目属于保健食品制造和固体饮料制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目属于保健食品制造和固体饮料制造，属于石化、现代煤化工项目。	相符
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于保健食品制造和固体饮料制造，不属于落后产能项目、过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。	相符

综上分析，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办【2022】7号）要求。

9、与食品企业卫生标准要求、《池州市支持农业特色优质产业发展若干政策》的相符性分析

对照《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）要求，对比情况如下：

表 1-8 与《食品企业通用卫生规范》的相符性分析

序号	相关要求	本项目建设情况	相符性
1	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经济技术开发区，开发区内道路畅通，交通方便，厂房不会受到洪水侵害，地势干燥。	符合

		2	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。	符合
--	--	---	--	--	----

经分析，项目符合《食品企业通用卫生规范》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

①项目背景

安徽精制生物科技有限公司于 2023 年成立，租赁池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房厂房进行项目生产。

建设单位拟投资 10000 万元对厂房进行九华黄精生物科技研究院与产业化制造项目生产，项目首次备案为 2024 年 3 月 21 日，备案文号池开管经〔2024〕34 号。后于 2024 年 8 月 13 日修改备案，修改后备案建设内容为：租赁安徽省池州市经济技术开发区金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，共计占地面积为 7005.86m²，拟购置一套提取设备（含多功能提取罐、板框过滤器、提取液贮罐、单效浓缩器、喷雾干燥器），粉碎切片机组、蒸汽发生器、压片机、热风循环烘箱、微波干燥杀菌器、离心机、制粒机、混合机、自动机械搅拌机等生产设备；分析天平、高效液相色谱仪、紫外分光光度计、旋光仪、生物安全柜等检测设备；粉剂分装机、定量灌装机、电子定量灌装机、粉剂自动包装机、塑封机等包装设备；配套改建供配电、改造给排水、消防系统、环卫设施、道路及绿化等公辅设施；项目建成后形成年产 25 吨黄精制品生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目应履行环境影响评价手续。根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）及《建设项目环境保护管理条例》等法规文件，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法规文件。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、分装的中保健食品制造以及十二、酒、饮料制造业 15-26 饮料制造 152*有发酵工艺、原汁生产的中的原值生产”，均为报告表，故确定项目环评形式为环境影响评价报告表。

②行业判定

本项目的主产品为黄精小茶饼、黄精速溶固饮、黄静多糖片、黄精原液、黄精米糊，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目黄精小茶饼、黄静多糖片、黄精原液生产属于 C1492 保健食品制造，黄精速溶固饮、黄精米糊生产属于 C1525 固体饮料制造。黄

《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对照表如下表所示：

表 2-1 项目行业判定表

类别	产品	分类			
一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）					
/	/	总类	大类	中类	小类

产品	黄精小茶饼、黄精多糖片、黄精原液	C 制造业	14 食品制造业	149 其他食品制造	1492 保健食品制造
	黄精提取物、黄精速溶固饮、黄精米糊	C 制造业	15 酒、饮料和精制茶制造业	152 饮料制造	1525 固体饮料制造
二、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）					
产品	/	十一、食品制造业 14 其他食品制造 149*			/
		报告书	报告表	登记表	/
	黄精小茶饼、黄精多糖片、黄精原液	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、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	/	结合项目国民经济行业类别 C11492 保健食品制造，本项目编制报告表。
	/	十二、酒、饮料制造业 15 饮料制造 152*			/
		报告书	报告表	登记表	/
	黄精提取物、黄精速溶固饮、黄精米糊	/	有发酵工艺、原汁生产的	/	结合项目国民经济行业类别 1525 固体饮料制造，本项目编制报告表。

综上，本项目需要编制环境影响报告表，受安徽精制生物科技有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。本公司在现场踏勘、资料收集和现场监测的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、地理位置

本项目租赁池州市金实自然资源管理服务有限公司厂房，公司中心坐标为东经 117.540348°，北纬 30.702621°，项目北侧为前程大道；东泽、西侧和南侧为厂房。500m 范围内无敏感点，本项目地理位置图见附图 1。项目敏感目标保护示意图详见附图 9。

3、产品方案

根据企业提供的资料，本项目实施后产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年生产量 t/a	产品形态
1	黄精小茶饼	1	固态片状
2	黄精提取物	1	粉状
3	黄精速溶固饮	2	粉状
4	黄精多糖片	5	固态片状
5	黄精原液	1	液态
6	黄精米糊	15	粉状

表 2-3 产品包装规格一览表

序号	产品名称	包装量 (t/a)	包装形式	包装规格		包装数	
1	黄精小茶饼	1	袋装	8g/片	10 片/盒	12.5 万片	1.25 万盒
2	黄精提取物	1	桶装	20kg/桶		50 桶	
3	黄精速溶固饮	2	袋装	3g/袋	10 袋/盒	66.67 万袋	6.67 万盒
4	黄精多糖片	5	塑料瓶装	30g/瓶	2 瓶/盒	16.67 万瓶	8.335 万盒
5	黄精原液	1	玻璃瓶装	10ml/瓶	15 瓶/盒	10 万瓶	6667 盒
6	黄精米糊	15	杯装	30g/杯	12 杯/箱	50 万杯	4.17 万箱

4、产品执行标准

(1) 本项目黄精片茶执行《中华人民共和国供销合作行业标准》(GH/T 1091-2014) 标准。项目产品质量标准见下表所示。

①感官要求:

表 2-4 感官指标

项目	指标
外观	具有各产品固有的色泽，无劣变、霉变，无杂质。
汤色	具有各产品固有的汤色。
香气	具有各产品固有的香气，无异气味。
滋味	具有各产品固有的滋味，无异味。

②理化要求

表 2-5 理化指标

项目	指标				
	叶类	花类	果实类	根茎类	混合类
水分/%(质量分数) ≤	8.5	13.0		12.0	
总灰分/%(质量分数) ≤	12.0				

③卫生要求

表 2-6 卫生指标

项目	指标				
	叶类	花类	果实类	根茎类	混合类
铅(以 Pb 计)/mg/kg ≤	5.0				
总砷(以 As 计)/mg/kg ≤	0.5				
镉(以 Cd 计)/mg/kg ≤	0.5				
二氧化硫/mg/kg ≤	100				
六六六/mg/kg ≤	0.2				
滴滴涕/mg/kg ≤	0.2				
三氯杀螨醇/mg/kg ≤	1.0				
氰戊菊酯/mg/kg ≤	0.5				
敌敌畏/mg/kg ≤	0.1				
乐果/mg/kg ≤	0.2				
毒死蜱/mg/kg ≤	0.2				
克百威/mg/kg ≤	0.1				
三唑磷/mg/kg ≤	0.2				
乙酰甲胺磷/mg/kg ≤	0.1				
杀螟硫磷/mg/kg ≤	0.5				

(2) 本项目黄精提取物、黄精速溶固饮执行《中华人民共和国国家标准(固体饮料)》

(GB/T 29602-2013)。

(3) 本项目黄精多糖片执行《中华人民共和国国内贸易行业标准(糖果 压片糖果)》(SB/T 10347-2017)标准。项目产品质量标准见下表所示。

①感官要求:

表 2-7 感官指标

项目		要求
色泽		符合品种应有的色泽
形态		块形完整,大小基本一致,无裂缝,无明显变形
组织	坚实型	坚实、不松散、剖面紧密、不粘连
	夹层型	具夹层紧密吻合,不脱层
	包衣、包衣抛光型	包衣较完整
	其他型	符合品种应有的组织
滋味、气味		符合品种应有的滋味和气味,无异味
杂质		无正常视力可见杂质

②理化要求

表 2-8 理化指标

项目		指标			
		坚实型	夹层型	包衣、包衣抛光型	其他型
干燥失重/(g/100 g)	≤	5.0	10.0	5.0	5.0
注:无糖压片糖果干燥失重应符合相应压片糖果类型的要求,其糖含量声称应符合 GB28050 规定的要求。					

(4) 本项目黄精原液执行《中华人民共和国国家标准(食品安全国家标准 饮料)》(GB 7101-2022)标准。项目产品质量标准见下表所示。

①感官要求:

表 2-9 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	具有该产品应有的色泽	液体饮料:取约 50m 混合均的被测样品置于无色透明的容器中,在自然光下观察色泽,鉴别气味,用温开水口,品尝滋味,检查其有无外来异物。饮料浓浆按产品标签标示的冲调方法稀释后进行检测。 固体饮料:取 5g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中,在自然光线下观察其色泽和外观形态;按标签标示的冲调方法制备样品,倒入无色透明的容器中,在自然光下观察色泽,鉴别气味,用温开水漱口,品尝滋味,检查其有无外来异物。
滋味、 气味	具有该产品应有的滋味、气味,无异味、无异嗅	
状态	具有该产品应有的状态,无正常视力可见外来异物	

②理化要求

表 2-10 理化指标

项目	指标	检验方法
锌、铜、铁总和/(mg/L)	≤ 20.0	GB 5009.13.GB 5009.14.GB 5009.90
氰化物(以 HCN 计)/(mg/L)	≤ 0.05	GB 5009.36
脲酶试验	≤ 阴性	GB/T 5009.183

注:固体饮料、饮料浓浆按产品标签标示的冲调方法稀释后应符合本标准要求。

仅适用于金属罐装果蔬汁类及其饮料。

仅适用于添加了杏仁或杏仁制品的饮料,检测结果换算为以计仅适用于添加了大豆或含大豆蛋白的制品的饮料。

③微生物限量

表 2-11 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数 ^b /(CFU/g 或 CFU/mL)	5	2	10 ² (10 ⁴)	10 ⁴ (5×10 ⁴)	GB 4789.2
大肠菌群 ^c /(CFU/g 或 CFU/mL))	5	2	1 (10)	10 (10 ²)	GB 4789.3
霉菌/CFU/g 或 CFU/mL) ≤	20 (50)				GB 4789.15
酵母 ^d /(CFU/g 或 CFU/mL) ≤	20				GB 4789.15
注：括号中的限值适用于固体饮料。					
a 样品的采集及处理按 GB4789.1 和 GB/T4789.21 执行。					
b 不适用于添加了需氧和兼性厌氧菌种的活菌（未杀菌）型饮料。					
c 饮料浓浆按照括号中的限值执行。					
d 不适用于固体饮料。					

（5）本项目黄精米糊执行《中华人民共和国国家标准（食品安全国家标准 冲调谷物制品）》（GB 19640-2016）标准。项目产品质量标准见下表所示。

①感官要求：

表 2-12 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	具有产品应有的色泽	取适量试样置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容器)中,在自然光下检查有无异物。闻其气味,用温开水漱口,冲调或冲调加热后品其滋味。
滋味、气味	具有产品应有的滋味与气味,无异味	
状态	无霉变,无正常视力可见外来异物。冲调后呈黏稠状或固液混合状。	

②理化要求：

表 2-13 理化指标

项目	指标			检验方法
	纯麦片	纯藕粉	其他	
水分/(g/100g) ≤	12.0	13.0	10.0	GB 5009.3

③微生物限量：

表 2-14 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数 ^b /(CFU/g)	5	2	10 ² (10 ⁴)	10 ⁴ (5×10 ⁴)	GB 4789.2
大肠菌群 ^c /(CFU/g)	5	2	1 (10)	10 (10 ²)	GB 4789.3
霉菌/(CFU/g)	5	2			GB 4789.15
注：括号中的限值适用于固体饮料。					
a 样品的采集及处理按 GB4789.1 和 GB/T4789.21 执行。					
b 不适用于添加了需氧和兼性厌氧菌种的活菌（未杀菌）型饮料。					
c 饮料浓浆按照括号中的限值执行。					
d 不适用于固体饮料。					

5、建设内容和规模

本项目租赁池州市金实自然资源管理服务有限公司厂房，占地面积为 7005.86m²，利用门卫室约 28m²、办公楼约 885.78m²、提取车间（1#厂房）约 1835.8m²、洁净车间（2#厂房）

约 1222.13m²、仓库约 465m²、提取车间为钢结构，车间高度 9m，洁净车间为混凝土结构，车间高度 5m，建设黄精制品生产线。拟购置粉碎切片机组、蒸汽发生器、压片机、热风循环烘箱、提取系统、制粒机、分装、灌装设备、检验设备等设备，项目建成后，可实现年产 1t 黄精小茶饼、2t 黄精速溶固饮、5t 黄精多糖片、1t 黄精原液、15t 黄精米糊和 1t 黄精提取物的生产能力。建设项目主要建设内容详见下表。

表 2-15 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	清洗车间	位于 1#厂房东北角，占地面积 20m ² ，人工对外购的黄精在不锈钢清洗池清洗。	新建
	蒸煮车间	位于 1#厂房清洗车间西侧，占地面积 50m ² ，布设一台电加热蒸汽发生器，不锈钢蒸锅，对清洗后的黄精进行蒸煮，每批蒸煮后对蒸锅进行清洗。	新建
	提取车间	位于 1#厂房，占地面积 1000m ² ，用于黄精的提取及后续的浓缩，干燥，布设一套提取系统（包含多功能提取罐、板框过滤器、提取液贮罐、单效浓缩器、平板离心机、喷雾干燥器）。	新建
	切丝、烘干车间	位于 1#厂房北侧，占地面积 50m ² ，用于黄精蒸煮后的切丝和烘干，布设一套粉碎切片机组、一台热风循环烘箱。	新建
	混合车间	位于 2#厂房（洁净车间），西北侧，占地面积 15m ² ，布设一台混合机，用于黄精速溶固饮、黄精多糖片、黄精米糊等原辅料复配混合。	新建
	搅拌车间	位于 2#厂房（洁净车间），东侧，占地面积 12m ² ，布设一台自动机械搅拌机，用于黄精原液与纯水混合。	新建
	制粒车间	位于 2#厂房（洁净车间），北侧，占地面积 10m ² ，布设一台制粒机，用于黄精速溶固饮、黄精多糖片的制粒。	新建
	压片车间	位于 2#厂房（洁净车间），南侧，占地面积 15m ² ，布设一台压片机，通过不同的压制模具压制黄精茶饼和黄精多糖片。	新建
	黄精速溶固饮分装车间	位于 2#厂房（洁净车间），南侧，占地面积 15m ² ，布设一台粉剂分装机，通过不同的压制模具压制黄精茶饼和黄精多糖片。粉剂分装车间。	新建
	黄精米糊灌装车间	位于 2#厂房（洁净车间），南侧，占地面积 30m ² ，布设一台定量灌装机，对配置好的黄精米糊进行定量分装。	新建
	黄精原液灌装车间	位于 2#厂房（洁净车间），南侧，占地面积 40m ² ，布设一台电子定量灌装机，对调配后的黄精原液进行定量灌装。	新建
	包装车间	位于 2#厂房（洁净车间），东北侧，占地面积 20m ² ，布设一台自动包装机，对袋装产品进行包装。	新建
	塑封	位于 2#厂房（洁净车间），东南侧，占地面积 20m ² ，布设一台塑封设备，对产品外包装进行塑封。	新建
辅助工程	微波杀菌车间	位于 2#厂房（净化车间），西南侧，占地面积 15m ² ，布设一台微波杀菌设备，对切丝烘干的黄精进行杀菌，用于制作黄精茶饼。	新建
	黄精晾干车间	位于 1#厂房东南侧，占地 20m ² ，用于晾干过滤后的黄精滤渣。	新建
	检验室	布置在办公楼一层，占地面积 50m ² 。	新建
	纯水制备车间	位于 1#厂房南侧，占地面积 20m ² 。	新建
	办公楼	厂区北侧，三层砖混结构建筑，占地面积 885.78m ² ，一层为实验室占地 20m ² ，其余为办公室，二层、三层为会议室、营销部、总经理	新建

		室、财务室等。	
储运工程	黄精原料仓库	位于厂区西南侧仓库，占地面积 465m ² ，存放外购的黄精。	新建
	原辅料仓库	位于 2#厂房（净化车间），南侧，占地面积 15m ² ，存放粉剂原辅料。	
	包材仓库	位于 2#厂房（净化车间），南侧，占地面积 10m ² ，存放包装材料。	新建
	半成品间	位于 2#厂房（净化车间），西南侧，占地面积 25m ² ，存放未经检测的半成品。	新建
	成品间	位于 2#厂房（净化车间），西南侧，占地面积 30m ² ，存放检验合格的成品。	新建
公用工程	供水系统	项目给水接入市政供水管网。	依托
	排水系统	拟建项目生活污水经厂区自建化粪池收集处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。	新建
	供电系统	本项目用电由市政供电设施供电。	依托
	更衣间	位于 2#厂房（净化车间）西北角，占地面积 30m ² 。	新建
环保工程	废气治理	项目喷雾干燥粉尘经设备管道收集后通过一套布袋除尘设施（编号：TA001）处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放；投料、配料、制粒、分装工序产生的粉尘经车间新风系统附带过滤设施处理后无组织排放。	新建
		过滤黄精晾干工序产生的臭气浓度通过车间选址位于厂区下风向，车间密闭等处理；污水处理设施产生的臭气浓度通过加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化等方式处理。	新建
	废水治理	拟建项目生活污水经厂区自建化粪池收集处理达到城东污水处理厂接管限值由污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理；生产废水主要为黄精清洗、设备清洗、车间清洗废水，蒸黄精锅底水，均为有机废水，经厂区污水管网收集后通过新建污水处理设施处理达到城东污水处理厂接管限值后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。	新建
	噪声防治	选取低噪声设备，合理布局，对噪声大的设备采用消声、减振、隔声等措施。	新建
	固废处置	新建一座面积 5m ² 危废暂存库，位厂区西北侧，危险废物委托有资质的单位处置；新建一座 20m ² 一般固废存间，位于厂房西北侧；生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。	新建
	环境风险	编制环境风险应急预案、企事业突发事件应急预案等，配备必要应急物资，实验室、危废暂存间、污水处理设施、化粪池做重点防渗。	新建

6、平面布置

本项目安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房(2 间厂房)和办公楼及辅助用房,共计占地面积为 7005.86m²。1#厂房占地约 1835.8m²,位于厂区南侧,从西到东依次布设清洗车间,蒸煮车间,提取车间,烘干车间,2#厂房为十

万级净化车间约 1222.13m²，从西到东依次布设微波灭菌车间，投料混合车间、制粒车间、粉剂分装车间、定量灌装车间、压片车间、包装车间，北侧办公楼一层布置实验室 20m²；厂区西北侧一栋原料仓库，占地约 465m²。

整个设备布置按照工艺流程要求进行布置，运输方便，供电、供水线路简捷方便。厂区布设人流物流顺畅，便于生产，平面布置合理。厂区平面布置图见附图 11。

7、主要设备

表 2-16 主要生产设备一览表

序号	设备类型	名称	设备型号	数量（台套）	备注	
1	生产设备	粉碎切片机组	/	1	/	
2		蒸汽发生器	0.025t/h	1	电加热	
3		压片机	ZHY-401	1	/	
4		热风循环烘箱	CT-C-I	1	/	
5		微波干燥杀菌器	/	1	/	
6		提取系统	多功能提取罐	TQ—3m³	1	/
7			板框过滤器	/	1	/
8			提取液贮罐	ZG—10m³	4	立式、单层、常压
9			单效浓缩器	/	1	/
10			喷雾干燥器	JC—4000	1	喷雾干燥器
11		平板离心机	PSB1000	1		
12		管式离心机	GQ-150	1		
13		DHC-500 蝶式全自动离心机	DHC-500	1		
14		制粒机	7726SW	1	/	
15		混合机	/	1	/	
16		自动机械搅拌机	100L	1	/	
17	检验设备	分析天平	BT-125D	1	/	
18		分析天平	AUW120D	1	/	
19		高效液相色谱仪	LC-16	1	/	
20		紫外分光光度计	T-6MPC	1	/	
21		旋光仪	WZZ-2B	1	/	
22		生物安全柜	BSC-1300II A2	1	/	
23	灌装设备	粉剂分装机	ZQ—3 m³	1	/	
24		定量灌装机	/	1	/	
25		电子定量灌装机	/	1	/	
26	包装设备	自动包装机	AT-F1	1	/	
27		塑封机	/	1	/	
28	公用设备	纯水制备设备	1500L/h	1	制备率 66.7%	
29		变压器及配电设备	/	/	/	
30		空压机组	/	1	/	
合计	/	/	/	31		

8、主要原辅材料

8.1 主要原辅材料消耗量

该项目主要原辅材料、能源动力消耗及用水情况见下表。

表 2-17 主要原辅材料、能源动力消耗及用水情况

序号	原辅料类型	名称	主要组分/形态	用量 t/a	最大储存量 t	储存方式/包装规格	储存位置	来源	备注
1	生产原辅料	黄精	固态	20	4	100kg/袋	原料库	外购	/
2		淀粉	粉状	2.501	0.5	25kg/袋	原料库	外购	/
3		罗汉果甜苷	粉状	0.301	0.1	25kg/桶	原料库	外购	/
4		甜菊糖苷	粉状	0.3	0.1	25kg/袋	原料库	外购	/
6		甘草酸铵	粉状	0.361	0.12	25kg/桶	原料库	外购	/
7		硬脂酸镁	粉状	0.101	0.05	25kg/袋	原料库	外购	/
8		大米	粉状	9.002	3	50kg/袋	原料库	外购	/
9		燕麦	粉状	2.251	0.5	50kg/袋	原料库	外购	/
10		薏苡仁	粉状	0.601	0.2	50kg/袋	原料库	外购	/
11		芡实	粉状	0.452	0.15	50kg/袋	原料库	外购	/
12		人参(人工种植)	粉状	0.3	0.1	25kg/桶	原料库	外购	/
13		甘草	粉状	0.3	0.1	25kg/桶	原料库	外购	/
14		茯苓	粉状	0.3	0.1	25kg/桶	原料库	外购	/
15		桔梗	粉状	0.3	0.1	25kg/桶	原料库	外购	/
16	包装原辅料	包装袋	固态	12.5 万个	1 万个	/	辅料仓库	外购	/
17		瓶盖	固态	10 万个	1 万个	/	辅料仓库	外购	经过消毒杀菌处理
18		玻璃瓶	固态	10 万个	1 万个	/	辅料仓库	外购	
19		纸杯(盖)	固态	50 万套	2 万套	/	辅料仓库	外购	
20		包装盒	固态	16.93 万个	1 万个	/	辅料仓库	外购	
21		纸箱	固态	4.17 万个	2000 个	/	辅料仓库	外购	/
22	检验辅料	甲醇	液态	8L/a	1L	500mL/瓶	实验室	外购	/
23		实验用纯水	液态	0.045	25L	25L/桶	实验室	外购	/
24	耗能	水	/	1406.003	/	/	/	供水管网	/
25		电	/	/	/	/	/	供电管网	/

8.2 主要原辅材料理化性质分析

表 2-18 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒性
1	麦芽糊精	化学式： $(C_6H_{10}O_5)_n$ ，是一种多糖类食品原料，是一种介于淀粉和淀粉糖之间的低转化产品。外观上白色或略带浅黄色的无定形粉末，无肉眼可见杂质，具有特殊气味，味道上不甜或者微甜。	/
2	罗汉果甜苷	浅黄色粉末，有罗汉果香，味极甜，甜度约为蔗糖的 240 倍，熔点 $197\sim 201^\circ\text{C}$ （分解）。热稳定性强，易溶于水和稀乙醇。罗汉果苷 V 是罗汉果果实中含量和甜度均较高的成分，其甜度是蔗糖的 300 倍左右，属低热量、非营养、非发酵型的甜味剂，是主要的甜味成分。	LD50 雌雄性小白鼠口服大于 10g/kg(bw) 。 Ames 试验阴性。
3	甜菊糖苷	又称甜菊苷，化学式为 $C_{38}H_{60}O_{18}$ ，是从菊科植物甜叶菊的叶子中提取出来的一种糖苷，呈白色或微黄色粉末。密度： 1.53g/cm^3 ，熔点： 198°C ，沸点： 963.3°C ，闪点： 290.3°C ，溶解性：易溶于水、乙醇和甲醇，	急毒性：小鼠经口 $LD50>16\text{g/kg}$ 。

		不溶于苯、醚、氯仿等有机溶剂。	
4	甘草酸铵	化学式：：C ₄₂ H ₆₅ NO ₁₆ 和C ₄₂ H ₆₈ N ₂ O ₁₆ 。白色粉末，有强甜味，甜度约为蔗糖的200倍；溶于氨水，不溶于冰乙酸。密度：1.43g/cm ³ ，熔点：209℃，沸点：971.4℃Cat760mmHg，闪点：288.1℃，稳定性：常温常压下稳定，储存条件：28℃。	/
5	硬脂酸镁	化学式为C ₃₆ H ₇₀ MgO ₄ ，分子量为591.24，是一种有机化合物，为白色无砂性的细粉，与皮肤接触有滑腻感。在水、乙醇或乙醚中不溶，主要用作润滑剂、抗粘剂、助流剂。在直接压片中用作助流剂。还可作为助滤剂、澄清剂和滴泡剂，以及液体制剂的助悬剂、增稠剂。密度：1.028g/cm ³ ，熔点：200℃，沸点：359.4℃Cat760mmHg，闪点：162.4℃，折射率：1.45（25℃），溶解性：能溶于热醇，不溶于水，储存条件：室温储存，密封阴凉干燥通风处保存。	致死量：LD50 2500mg / kg
6	甲醇	化学式CH ₄ O，分子量32.04，透明，无色液体，纯品清淡，类似乙醇，粗品刺激难闻；熔点-98℃，沸点64.5~64.7℃，密度0.791 g/mL，闪点52°F（约11℃），易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。	急性毒性：LD50 5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC50 82776mg/kg，4小时(大鼠吸入)；人经口5~10ml，潜伏期8~36小时，致昏迷；人经口15ml，48小时内产生视网膜炎，失明；人经口30~100ml中枢神经系统严重损害，呼吸衰弱，死亡。

9.产能匹配项分析

分装、灌装设备产能匹配性分析

根据企业提供资料，本项目涉及灌装线的产品为黄精速溶固饮、黄精多糖片、黄精原液、黄精米糊，黄精茶饼和黄精提取物为人工包装。根据建设单位计划分装、灌装生产线年生产时间。分装、灌装设备匹配情况见下表：

表 2-19 分装、灌装设备产能匹配项分析一览表

设备名称	灌装产品	计划灌装数量/年	设备灌装能力/h	所需灌装时间 h/年	计划灌装时间 h/年	是否匹配
人工包装	黄精小茶饼	/	/	/	/	/
粉剂分装机	黄精速溶固饮	66.67 万袋	10000 袋/h	66.67	80	匹配
人工分装	黄精多糖片	/	/	/	/	/
电子定量灌装机	黄精原液	10 万瓶	5000 瓶/h	20	40	匹配
定量灌装机	黄精米糊	50 万袋	7000 袋/h	71.43	80	匹配
人工包装	黄精提取物	/	/	//	/	/

10、项目水平衡

	<p>该项目不提供住宿，用水主要为生活用水和生产用水，生产用水主要为锅炉用水、黄精清洗用水、黄精原液配制用水、地面清洗用水、设备清洗用水、纯水制备用水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>本项目劳动定员 45 人，年工作 280 天，三班制，每班 8 小时，年生产时间为 6720h。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），厂区不设置食堂和住宿，用水定额为 60L/人 d，则职工用水量为 2.7t/d（合 756t/a），污水排放系数按 0.85 计，则职工生活污水产生量约为 2.295t/d（合 642.6t/a），通过已建化粪池收集处理，处理达到城东污水处理厂接管限值要求后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>(2) 锅炉用水</p> <p>项目生产过程中所需蒸汽由厂区 1 台 0.025t/h 的蒸汽发生器供给，蒸汽发生器采用电加热，需定期补水，本项目约 4t 黄精需要蒸煮（需蒸煮两次），单次蒸煮量为 0.1t，需蒸煮 80 次，单次蒸煮时间为 3h，锅炉年运行时间为 240h。单次蒸煮需加纯水 0.075t，则锅炉补水量为 6t/a（0.0214t/d），纯水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 9t/a，纯水制备产生的浓水量为 3t/a，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>(3) 黄精清洗用水</p> <p>根据建设单位提供数据，本项目黄精用量 20t/a，清洗用水为 100t/a（0.357t/d），清洗主要去除黄精表面残留的灰尘等杂质（含量约为 0.09t），则黄精清洗用水年产生量为 100.09t/a，清洗后的水通过厂区自建污水管道流入污水处理设施处理后由污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>(4) 黄精原液配制用水</p> <p>根据建设单位提供数据，本项目黄精原液由黄精提取物与纯水按照 1:1 的比例进行配置，黄精提取物用量为 0.5t，则纯水的用量 0.5t/a，纯水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 0.75t/a，纯水制备产生的浓水量为 0.25t/a，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>(5) 车间地面清洗用水</p> <p>项目地面清洗主要集中在提取车间和灌装车间，根据企业提供资料，约 2 天清洗一次，根据车间面积，提取车间单次清洗水量为 0.5t，灌装车间单次清洗用水量为 0.1t，共计年清洗水量为 84t/a（0.3t/d），清洗废水主要含 BOD₅：300mg/L、COD_{Cr}：500mg/L、SS：500mg/L、NH₃-N：15mg/L，进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>(6) 设备清洗用水</p> <p>① 蒸煮设备清洗用水</p> <p>本项目为周期性生产结束后对不锈钢蒸锅设备进行清洗。根据企业提供资料，每蒸完一</p>
--	--

	<p>批用纯水进行清洗一次，根据蒸煮黄精量，需蒸 40 批，单次清洗水量为 0.002t，则纯水年用量为 0.08t，纯水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 0.12t/a，纯水制备产生的浓水量为 0.4t/a，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理，清洗废水进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>②搅拌设备清洗用水</p> <p>本项目黄精原液制备使用的搅拌机单次最大制备量为 0.08t，黄精原液年制备量为 1t，根据生产计划，黄精原液一年需搅拌 13 次，每次搅拌结束后，搅拌设备应进行清洗操作，则搅拌设备年清洗次数为 13 次，单次清洗纯水用量为 0.01t，纯水年用量为 0.13t，清洗水进入提取系统进行浓缩回用，纯水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 0.195t/a，纯水制备产生的浓水量为 0.065t/a，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>③分装、灌装设备清洗用水</p> <p>本项目粉剂分装机、定量灌装机、电子定量灌装机需定期清洗，根据企业生产计划，每半个月清洗一次，单台设备清洗水量为 0.002t，年清洗次数为 19 次，清洗用到的纯水量为 0.114t，其中电子定量灌装机为黄精原液灌装设备，产生的清洗水 0.038t 进入提取系统进行浓缩，粉剂分装机、定量灌装机清洗水 0.076t 进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>则分装、灌装设备清洗纯水用量为 0.114t，纯水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 0.171t/a，纯水制备产生的浓水量为 0.057t/a，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（7）提取用水</p> <p>本项目黄精提取使用水提，每批次黄精提取两次，根据建设单位提供数据，每批次提取用黄精 200kg，第一次提取加纯水 2t，第一次提取后得到提取液约 1800t，过滤的黄精进行第二次提取，第二次提取加入纯水 1.8t，则每批黄精提取用水 3.8t，本项目共计 16t 黄精用于提取，则提取批次为 80，共计纯水用量为 304t（1.086t/d），提取液的水份通过后续浓缩。喷雾干燥等设备挥发成水蒸气。纯水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量 455.77t/a，纯水制备产生的浓水量为 151.77t，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（8）纯水制备用水</p> <p>综上，本项目纯水年用量为 310.324t/a，纯净水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 465.253t/a，纯水制备产生的浓水量为 154.929t/a，浓水为洁净下水，直接通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（9）蒸黄精锅底水</p>
--	--

车间蒸黄精时产生锅底废水，由于蒸汽凝结而成。根据建设提供资料，项目每蒸一锅，锅底水平均产生量约为 0.005t，本项目约 4t 黄精需要蒸煮（需蒸煮两次），单次蒸煮量为 0.1t，需蒸煮 80 次，则锅底水产生量为 0.4t/a（0.00143t/d）。

锅底水中属于高浓度有机废水，通过车间管道流向污水处理设施，经污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。

（10）化验室废水

化验室主要对外购的原料进行含水量和相关指标的含量测试，实验过程中使用少量甲醇，化验室废水主要为烧杯容器的清洗用水（含少量甲醇）以及使用的甲醇废液，其中清洗用水为外购的纯净水，根据企业提供的数据，实验室年废水量约为 0.05t，由于废水含甲醇，作为危险废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理，不作为生产废水外排。

综上所述，项目总用水量为 1406.0033t/a，废水产生量为 982.485t/a。

拟建项目用水、排水情况见表 2-20。

表 2-20 拟建项目用水、排水情况一览表

序号	项目名称	规模	用水标准	新鲜水用量 m ³ /a	纯水用量 m ³ /a	废水产生量 m ³ /a	备注
1	生活用水	45 人	60L/（人·天）	756	0	642.6	
2	锅炉用水	/	/	0	6	0	蒸汽发生器补充
3	黄精清洗用水	/	/	100	0	100.09	
4	黄精原液配制用水	/	/	0	0.5	0	
5	地面清洗用水	/	/	84	0	84	
6	蒸煮设备清洗用水	/	/	0	0.08	0.08	
7	搅拌设备清洗用水			0	0.13	0.13	
8	灌装设备清洗用水	/	/	0	0.114	0.076	0.038t 进入提取系统浓缩回用
9	黄精水提用水	/	/	0	304	0	
10	纯水制备用水	/	/	466.003	0	154.929	
11	蒸黄精锅底水	/	/	0	0	0.4	蒸汽凝结而成
合计	/	/	/	1406.003	310.824	982.405	

项目水平衡图见下图：

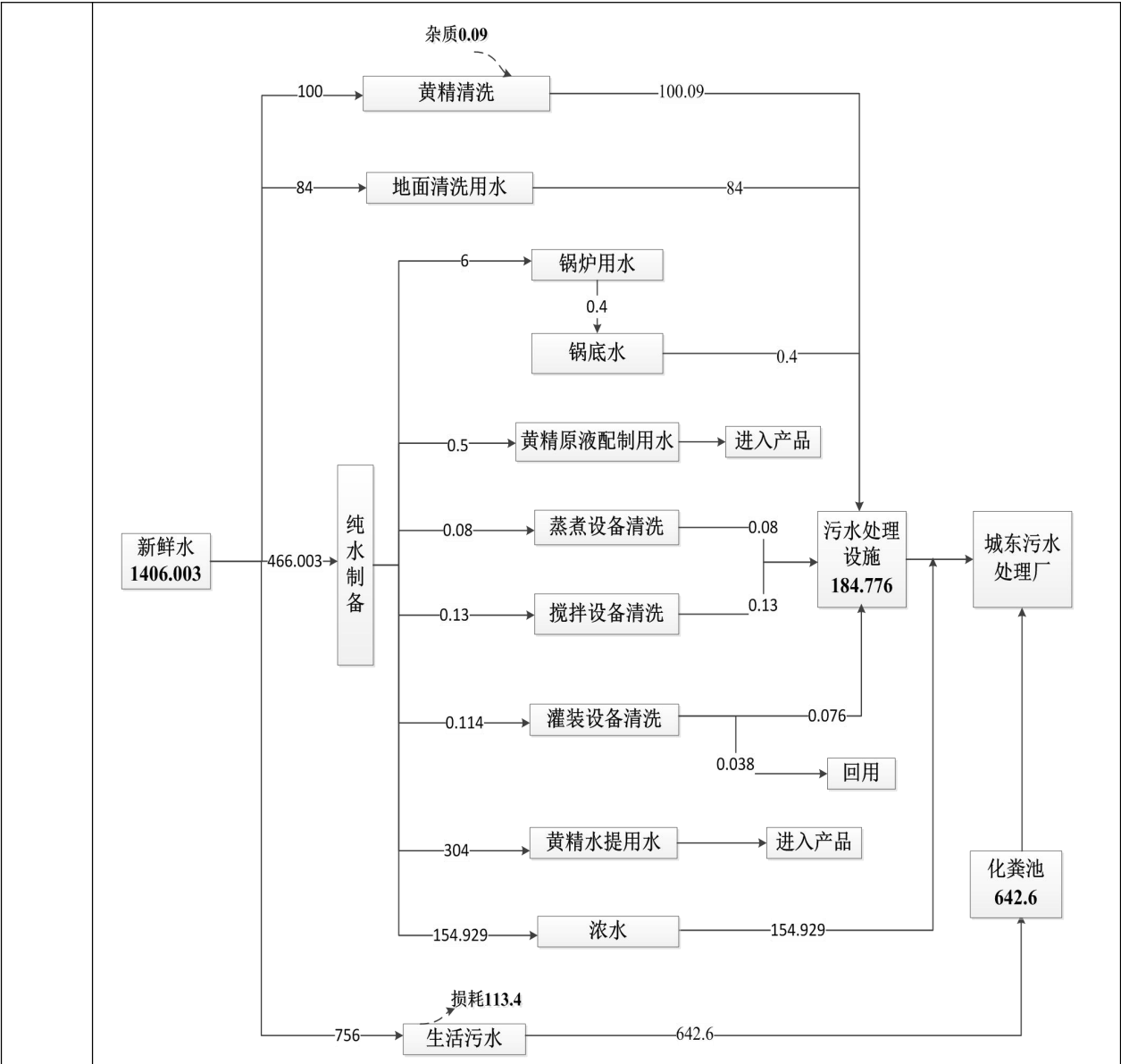


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

11、工作制度及劳动定员

项目劳动定员 45 人，三班制，8 小时/班，全年工作 280 天，年工作 6720 小时。拟建项目不单独提供员工用餐和住宿。

工艺流程和产排污环节	<p>1、本项目生产工艺流程</p> <p>1) 黄精小茶饼生产线生产工艺</p>
------------	---

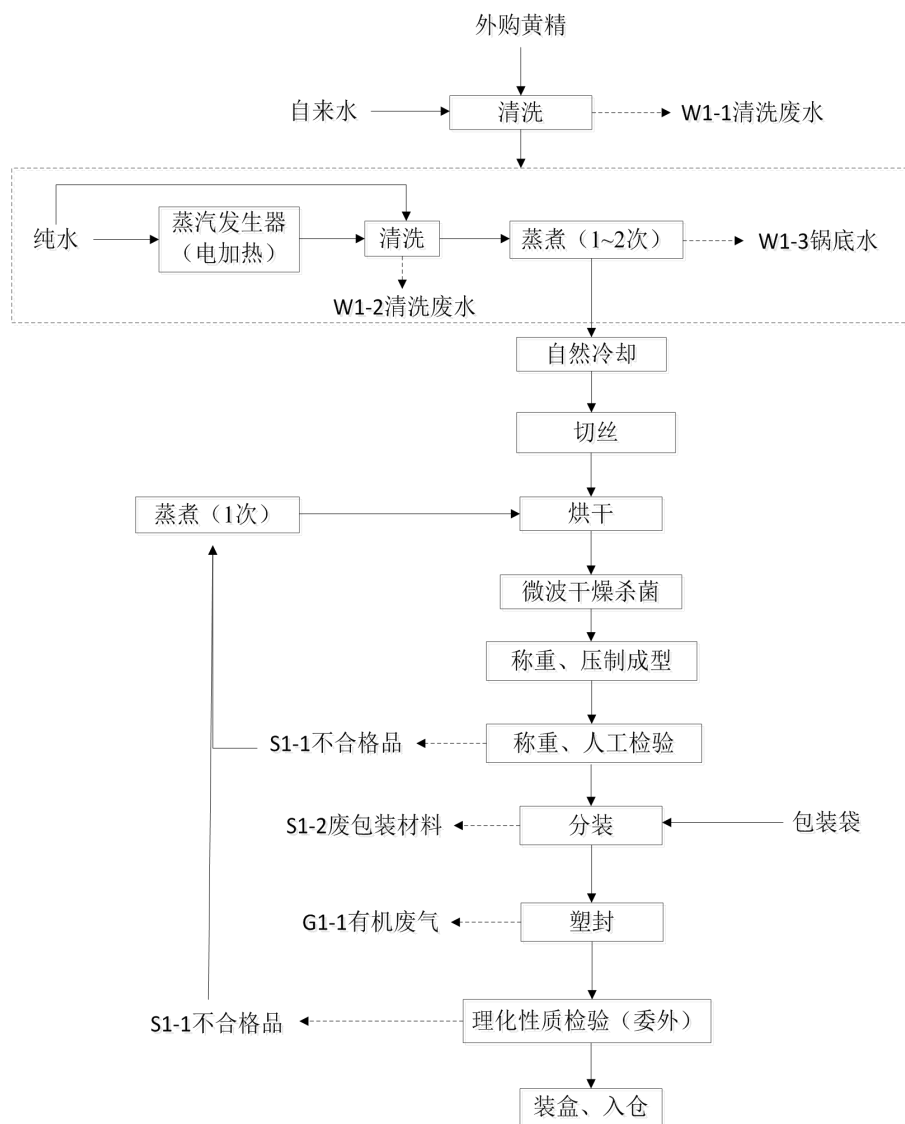


图 2-2 黄精小茶饼工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 清洗: 先将外购的黄精用自来水进行人工清洗, 去除表面泥沙, 此过程产生清洗废水 W1-1;

(2) 黄精蒸煮: 清洗后的黄精移入蒸锅进行蒸煮, 蒸煮 1~2 次, 单次蒸煮时间 2~3h, 温度在 90~95℃, 蒸煮前需对蒸锅进行纯水清洗, 此工序主要产生清洗废水 W1-2、锅底水 W1-3 (蒸汽发生器为电加热, 无污染物产生);

(3) 自然冷却、切丝: 将蒸煮后的黄精自然冷却后利用粉碎切片机组切成需要的形状;

(4) 烘干: 切成丝的黄精移入热风循环烘箱进行烘干, 烘干时间 1-2h, 温度在 60~70℃FF1B

(5) 微波干燥杀菌: 烘干后的黄精干丝进入除菌车间, 使用微波干燥杀菌器进行杀菌 (杀菌原理: 在一定强度微波场的作用下, 食品中的虫类和菌体会因分子极化现象, 吸收微波能升温, 从而使其蛋白质变性, 失去生物活性), 微波杀菌温度仅要 70℃-105℃, 时间约 90-120

秒。

(6) 称重、压制成型：烘干后的丝状黄精按需要的克数通过分析天平先进行称重，称重后的黄精在压片机中通过模具压制成需要的形状，即为黄精茶饼；

(7) 称重、人工检验：将压制成型的黄精茶饼通过分析天平进行称重和以及人工外观检验，达不到包装规格克数的和外观形状不合格的为不合格品，不合格品进行短暂蒸煮后再次烘干，重新称重、压制成型；此过程会产生不合格品 S1-1；

(8) 分装：质量及外观符合要求的进行人工分装进包装袋（每批次产品根据实际生产时间委托包装袋厂家打上产品生产日期等信息），过程中产生废包装材料 S1-2；

(9) 塑封：包装后的产品进行薄膜塑封，塑封温度在 180~200℃。此过程主要产生有机废气 G1-1，产生量较少，通过车间排风系统无组织排放；

(9) 理化性质检验（委外）、入仓：塑封后的产品理化性质由企业委托检测单位进行检测，各项指标检测合格后即为成品进行装箱盒入库，检测不合格的产品进行短暂蒸煮后再次烘干，重新称重、压制成型；此过程会产生不合格品 S1-1。

2) 黄精提取物生产工艺

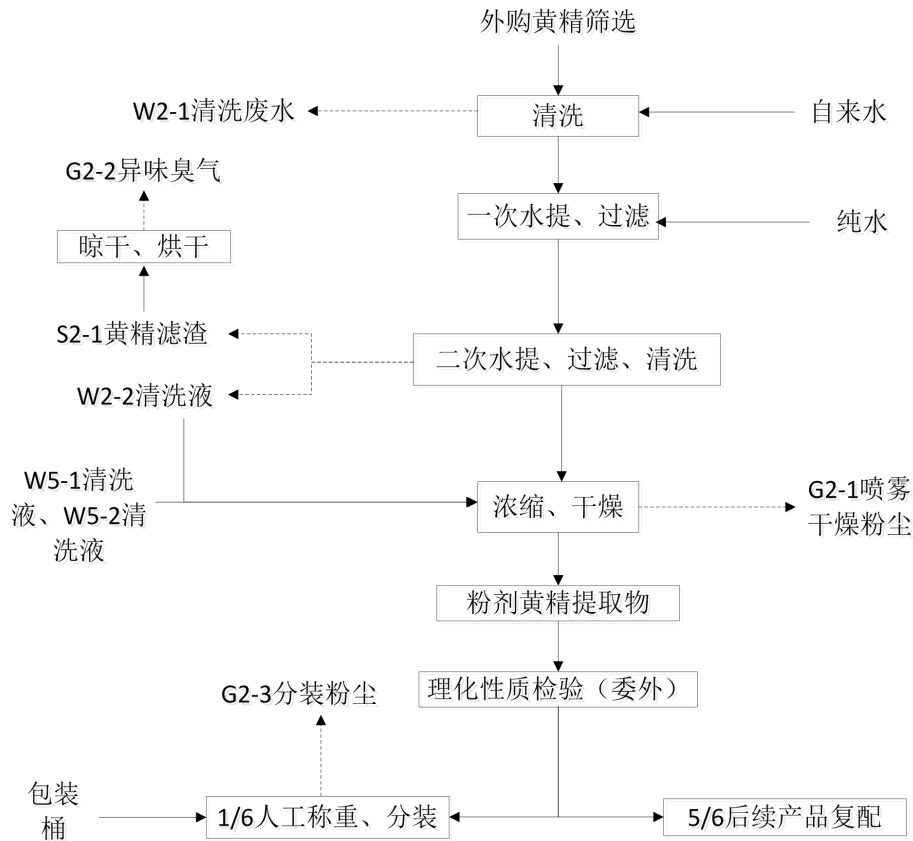
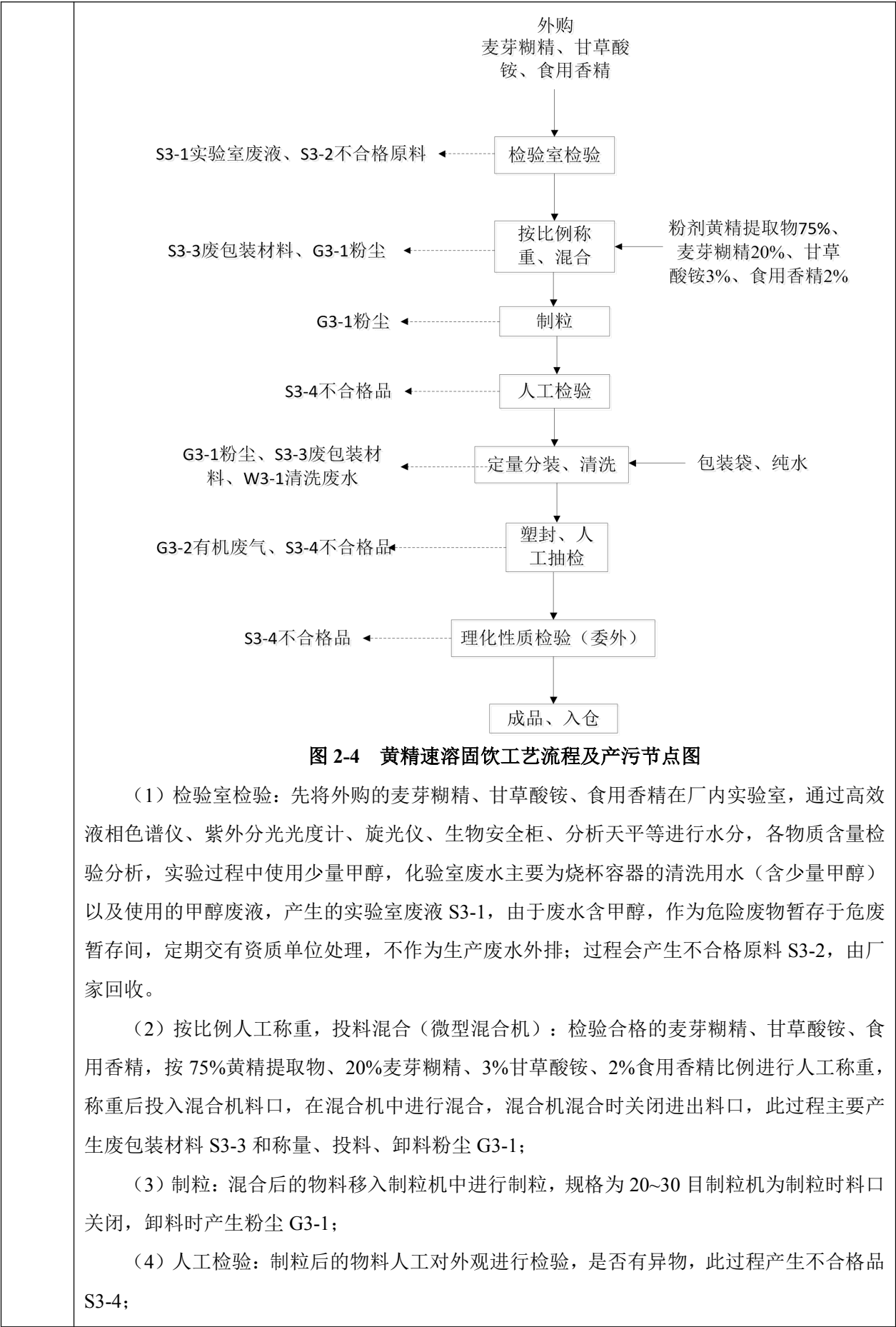


图 2-3 黄精提取物工艺流程及产污节点图

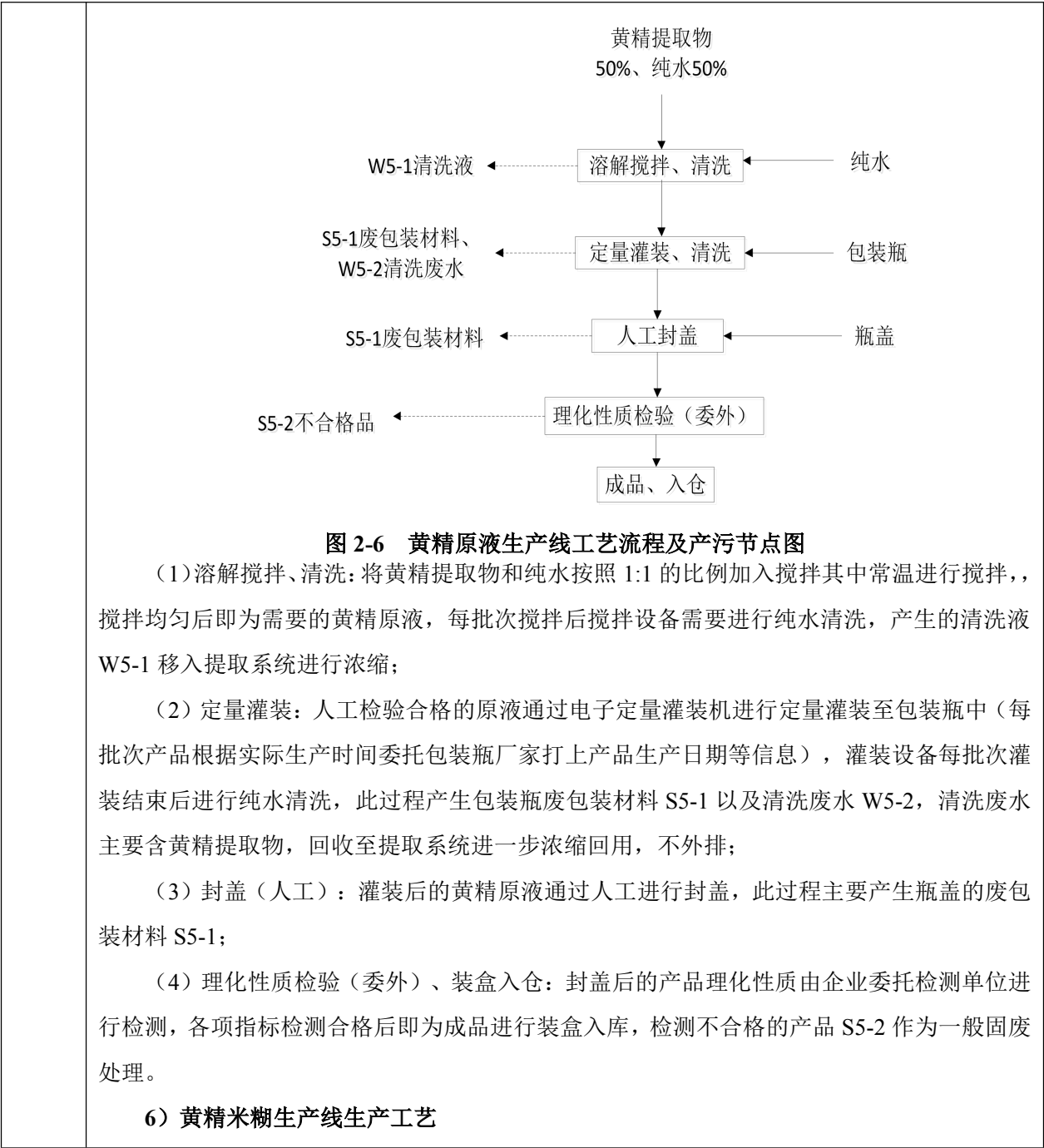
(1) 清洗：先将外购的黄精用自来水进行人工清洗，去除表面泥沙，此过程产生清洗废水 W2-1；

	<p>(2) 一次水提、过滤：清洗后的黄精移入多功能提取罐并加入纯水进行提取，一批次黄精加入量为 200kg，纯水添加 1800kg，单次提取时间 1h，提取罐通过厂区蒸汽管道接入园区蒸汽进行加热，加热温度在 90℃左右，第一次提取完成后的黄精原提取液通过提取系统中的板框过滤器移入提取液贮罐进行暂时存放；</p> <p>(3) 二次水提、过滤、清洗：一次提取后提取罐过滤留下的黄精进行第二次提取，加入纯水 1800kg，提取时间 1h，温度在 90℃左右，第二次提取完成后的黄精提取液通过提取系统中的板框过滤器过滤，每批次黄精提取液两次提取结束后对提取罐和贮存罐加入纯水进行清洗，此工序主要产生过滤的黄精滤渣 S2-1 和清洗液 W2-2，黄精滤渣经过简单的晾干或者烘干以去除表面水分，再作为一般固废进入危废暂存间，晾干过程产生少量臭气 G2-2。</p> <p>(4) 浓缩、干燥：将两次过滤后的黄精提取液连同清洗液一并移入单效浓缩器进行浓缩；浓缩原理：接入的蒸汽进入加热室（加热温度、时间），将料液加热上升，从喷管喷入蒸发室，进行气液分离，其料液从循环管回到加热室下部再进行加热，料液受热后又喷入蒸发室开成循环。当进入的料液浓缩到一定程度，自控仪表检测反馈后，由出料口出料，蒸发室蒸发出来的蒸汽经除沫器消泡后，再经气液分离器闪蒸分离，部分料液返回蒸发室，其余二次蒸汽由冷凝器与冷却器成液体进入储液器，而不凝汽排出或者由真空泵带走。</p> <p>浓缩后的黄精原液再经喷雾干燥器进行干燥，干燥原理：空气经过滤和加热（温度在 200℃），进入干燥器顶部空气分配器，热空气呈螺旋状均匀地进入干燥室，料液经塔体顶部的高速离心雾化器，（旋转）喷雾成极细微的雾状液珠，与热空气并流接触在极短的时间内可干燥为成品黄精提取物（粉剂），黄精提取物连续地由干燥塔底部和旋风分离器中输出，蒸汽由引风机排空。喷雾干燥过程产生粉尘 G2-1。</p> <p>(5) 理化性质检验（委外）：干燥后的黄精提取物理化性质由企业委托检测单位进行检测，各项指标检测合格后即为成品进行下一步包装。</p> <p>(6) 人工称重、分装：检验合格后的黄精提取物约 1/6（1t）作为产品进行人工称重后装入包装桶，此过程主要产生分装粉尘 G2-2。余下 5/6 进行后续产品的复配。</p> <p>3) 黄精速溶固饮生产线生产工艺</p>
--	--



	<p>(5) 定量分装、清洗：外观检验合格后的物料进入粉剂分装机，按设置的质量进行分装（每批次产品根据实际生产时间委托包装袋厂家打上产品生产日期等信息），分装后进行下一步塑封，过程中产生粉尘 G3-1 和废包装材料 S3-3；本项目粉剂分装机需定期清洗，根据企业生产计划，每半个月清洗一次，此过程产生的清洗水 W3-1，进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>(6) 塑封、抽检：包装后的产品袋口进行塑封，塑封温度在 180~200℃。此过程主要产生有机废气 G3-2，产生量较少，通过车间排风系统无组织排放；塑封后的产品进行抽检，主要检查是否密封完全以及重量是否达标，此过程产生不合格品 S3-4，作为一般固废处理；</p> <p>(7) 理化性质检验（委外）、入仓：抽检达标后的产品理化性质由企业委托检测单位进行检测，各项指标检测合格后即为成品进行入库，检测不合格的产品 S3-4 作为一般固废处理。</p> <p>4) 黄精多糖片生产线生产工艺</p> <pre> graph TD A[淀粉、甜菊糖苷、罗汉果甜苷、甘草酸铵、硬脂酸镁] --> B[检验室检验] B --> C[人工称量、配料、投料混合] C --> D[制粒] D --> E[压片、人工检验] E --> F[分装] F --> G[塑封] G --> H[抽检] H --> I[理化性质检验（委外）] I --> J[成品、入仓] B -.-> B1[S4-1实验室废液、S4-2不合格原料] C -.-> C1[G4-1粉尘、S4-3废包装材料] D -.-> D1[G4-1粉尘] E -.-> E1[S4-4不合格品] F -.-> F1[S4-3废包装材料] G -.-> G1[G4-2有机废气] H -.-> H1[S4-4不合格品] I -.-> I1[S4-4不合格品] K[淀粉（50%）、黄精提取物（30%）、甜菊糖苷（6%）、罗汉果甜苷（6%）、甘草酸铵（6%）、硬脂酸镁（2%）] --> C L[包装袋、包装瓶] --> F </pre> <p>图 2-5 黄精多糖片工艺流程及产污节点图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>(1) 实验室检验：先将外购的淀粉、甜菊糖苷、罗汉果甜苷、甘草酸铵、硬脂酸镁在厂</p>
--	---

	<p>内实验室，通过高效液相色谱仪、紫外分光光度计、旋光仪、生物安全柜、分析天平等进行水分、各物质含量检验分析，实验过程中使用少量甲醇，化验室废水主要为烧杯容器的清洗用水（含少量甲醇）以及使用的甲醇废液，产生的实验室废液 S4-1，由于废水含甲醇，作为危险废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理，不作为生产废水外排；过程会产生不合格原料 S4-2，由厂家回收。</p> <p>（2）按比例人工称重，投料混合（微型混合机）：检验合格淀粉、甜菊糖苷、罗汉果甜苷、甘草酸铵、硬脂酸镁，按淀粉 50%、黄精提取物 30%、甜菊糖苷 6%、罗汉果甜苷 6%、甘草酸铵 6%、硬脂酸镁 2%比例进行人工称重，称重后将上述物料投入混合机料口，在混合机中进行混合，混合机混合时关闭进出料口，此过程主要产生废包装材料 S4-3 和称量、投料、卸料粉尘 G4-1；</p> <p>（3）制粒：混合后的物料移入制粒机中进行制粒，规格为 20~30 目制粒机为制粒时料口关闭，卸料时产生粉尘 G4-1；</p> <p>（4）压片、人工检验：制粒后的物料进入压片机，在压片机设定每片的所需粉剂的质量，加料器向压片机模孔中加入粉剂，压片机上冲的冲头部位(其工作位置朝下)自中模孔上端落入中模孔，并下行一定行程，将粉剂压制成片；人工对片剂外观进行检验，是否有异物，此过程产生不合格品 S4-4；</p> <p>（5）分装：外观检验合格后的黄精多糖片进入自动包装机中，单片进行包装（每批次产品根据实际生产时间委托包装袋厂家打上产品生产日期等信息），包装后的多糖片人工数粒，按 30 粒一瓶进行分瓶包装，包装后进行下一步塑封，过程中产生废包装材料 S4-3；</p> <p>（6）塑封、抽检：包装后的产品袋口进行塑封，塑封温度在 180~200℃。此过程主要产生有机废气 G4-2，产生量较少，通过车间排风系统无组织排放；塑封后的产品进行抽检，主要检查是否密封完全以及重量是否达标，此过程产生不合格品 S4-4，作为一般固废处理；</p> <p>（7）理化性质检验（委外）、入仓：抽检达标后的产品理化性质由企业委托检测单位进行检测，各项指标检测合格后即为成品进行入库，检测不合格的产品 S4-4 作为一般固废处理。</p> <p>5) 黄精原液生产线生产工艺</p>
--	---



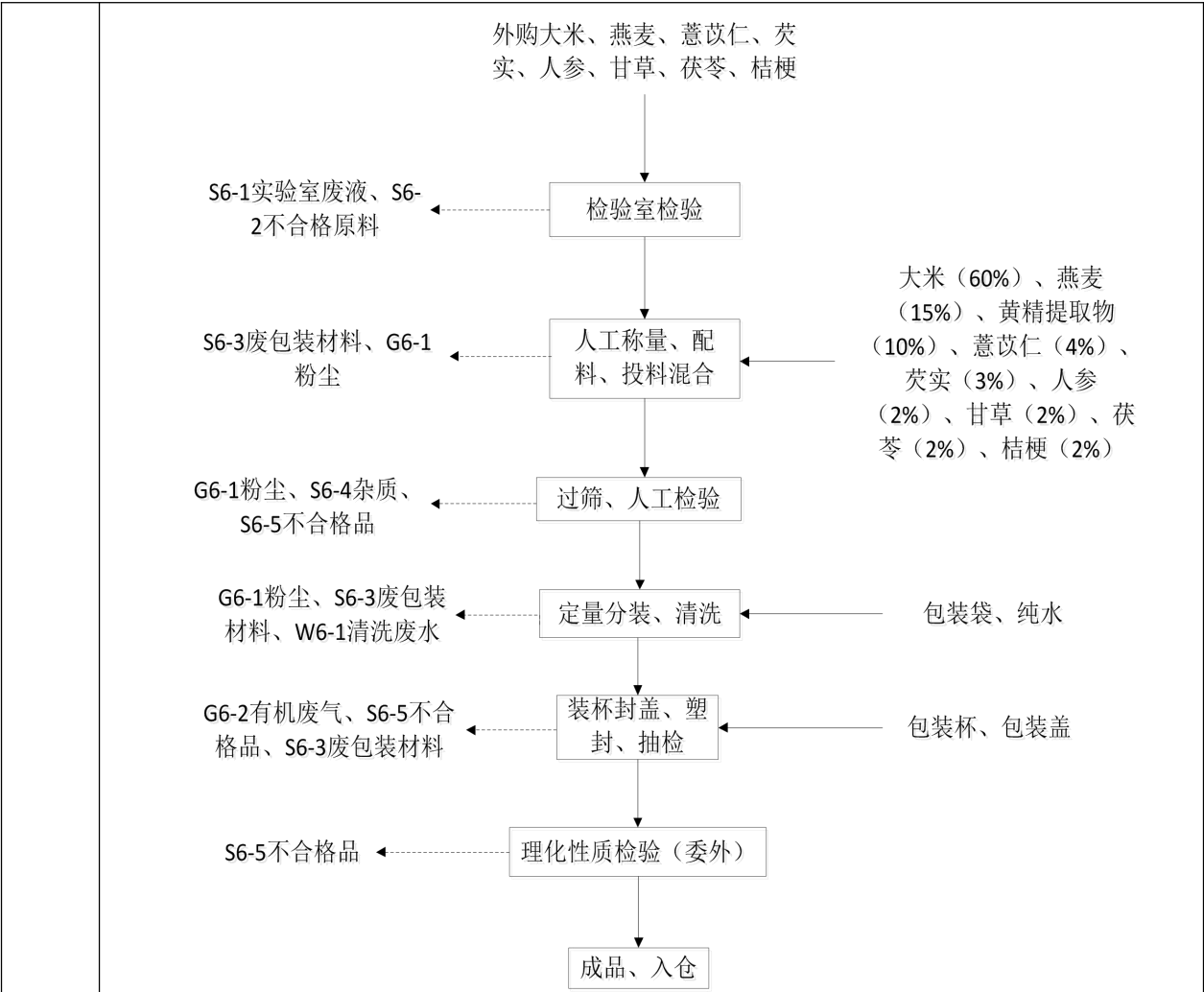


图 2-6 黄精米糊生产线工艺流程及产污节点图

(1) 实验室检验：先将外购的大米、燕麦、薏苡仁、芡实、人参、甘草、茯苓粉剂在厂内实验室，通过高效液相色谱仪、紫外分光光度计、旋光仪、生物安全柜、分析天平等进行水分、各物质含量检验分析，实验过程中使用少量甲醇，化验室废水主要为烧杯容器的清洗用水（含少量甲醇）以及使用的甲醇废液，产生的实验室废液 S6-1，由于废水含甲醇，作为危险废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理，不作为生产废水外排；过程会产生不合格原料 S6-2，由厂家回收。

(2) 按比例人工称重，投料混合（微型混合机）：检验合格的大米、燕麦、薏苡仁、芡实、人参、甘草、茯苓粉剂，按大米（60%）、燕麦（15%）、黄精提取物（10%）、薏苡仁（4%）、芡实（3%）、人参（2%）、甘草（2%）、茯苓（2%）、桔梗（2%）比例进行人工称重，称重后将上述物料投入混合机料口，在混合机中进行混合，混合机混合时关闭进出口口，此过程主要产生废包装材料 S6-3 和称量、投料、卸料粉尘 G6-1；

(3) 过筛、人工检验：混合后的粉剂人工投到振动筛设备的料斗中，根据需要的粉剂大小选择筛网，投料结束后，关闭投料口与卸料口进行振荡筛分，筛分结束后，筛网下方的粉剂进入细粉出料口，筛网上方杂质进入粗粉出料口，出料口各连接一个布袋进行收集，此过

程主要产生投料、卸料粉尘 G6-1, 杂质 S6-4, 细粉出料口的粉剂进行人工外观检测有无异物, 此过程产生不合格品 S6-5;

(4) 定量分装(袋装)、清洗: 人工检验合格的细粉剂人工投料至定量灌装机, 按设置的质量进行灌装, 灌装后进行下一步包装袋塑封, 过程中产生粉尘 G6-1 和废包装材料 S6-2; 本项目定量灌装机需定期清洗, 根据企业生产计划, 每半个月清洗一次, 此过程产生的清洗水 W6-1, 进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网, 送至城东污水处理厂处理。

(5) 装杯封盖、塑封、抽检: 包装后的产品通过人工进行转杯封盖, 将杯盖与对应的包装杯体进行封盖, 此过程主要产生塑料杯盖的废包装材料 S6-3, 封盖后进行整体塑封, 塑封温度在 180~200℃。此过程主要产生有机废气 G6-2, 产生量较少, 通过车间排风系统无组织排放; 塑封后的产品进行抽检, 主要检查是否密封完全以及重量是否达标, 此过程产生不合格品 S6-5;

(6) 理化性质检验(委外)、入仓: 抽检达标的产品理化性质由企业委托检测单位进行检测, 各项指标检测合格后即为成品进行入库, 检测不合格的产品 S6-5 作为一般固废处理。

产污环节分析:

表 2-21 主要污染物分析一览表

类别	生产线	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	黄精小茶饼生产线	G1-1	塑封有机废气	塑封	非甲烷总烃
	黄精提取物	G2-1	晾干废气	黄精滤渣晾干	臭气浓度
		G2-2	喷雾干燥粉尘	喷雾干燥	颗粒物
		G2-3	分装粉尘	分装	颗粒物
	黄精速溶固饮生产线	G3-1	制粒、投料、配料、分装粉尘	制粒、投料、配料、分装	颗粒物
		G3-2	塑封有机废气	塑封	非甲烷总烃
	黄精多糖片生产线	G4-1	投料、配料、制粒粉尘	投料、配料、制粒	颗粒物
		G4-2	塑封有机废气	塑封	非甲烷总烃
	黄精米糊生产线	G6-1	投料、配料、分装粉尘	投料、配料、分装	颗粒物
		G6-2	塑封有机废气	塑封	非甲烷总烃
	污水处理池	G7	生化废气	生化	臭气浓度
废水	黄精小茶饼生产线	W1-1	黄精清洗废水	黄精清洗	SS
		W1-2	锅炉清洗废水	锅炉清洗	COD
		W1-3	锅底水	黄精蒸煮	COD
	黄精提取物生产线	W2-1	黄精清洗废水	黄精清洗	COD
		W2-2	提取设备清洗液	提取设备清洗	SS
	黄精速溶固饮	W3-1	粉剂分装机清洗废水	仪器清洗	COD
	黄精原液生产线	W5-1	搅拌设备清洗废水	搅拌设备清洗	COD
		W5-2	灌装设备清洗废水	灌装设备清洗	COD
	黄精米糊生产线	W6-1	定量灌装机清洗废水	灌装设备清洗	COD

		纯水制备	W7	浓水	蒸馏水制备	COD、SS
		生活	W8	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	噪声	/	/	机械噪声	生产设备	L _{Aeq}
	固废	黄精小茶饼生产线	S1-1	不合格品	人工检验、委外检测	一般固废
			S1-2	废包装材料	包材包装	一般固废
		黄精提取物生产线	S2-1	黄精滤渣	提取液过滤	一般固废
		黄精速溶固饮生产线	S3-1	实验室废液	实验室检测	危险废物
			S3-2	不合格原料	实验室检测	一般固废
			S3-3	废包装材料	辅料、包材包装	一般固废
			S3-4	不合格品	人工检验、抽检、委外检测	一般固废
		黄精多糖片生产线	S4-1	实验室废液	实验室检测	危险废物
			S4-2	不合格原料	实验室检测	一般固废
			S4-3	废包装材料	辅料、包材包装	一般固废
			S4-4	不合格品	人工检验、抽检、委外检测	一般固废
		黄精原液生产线	S5-1	废包装材料	辅料、包材包装	一般固废
			S5-2	不合格品	委外检测	一般固废
		黄精米糊生产线	S6-1	实验室废液	实验室检测	危险废物
			S6-2	不合格原料	实验室检测	一般固废
			S6-3	废包装材料	辅料、包材包装	一般固废
			S6-4	过筛杂质	筛分	一般固废
			S6-5	不合格品	人工检验、抽检、委外检测	一般固废
		纯水制备	S7	废渗透膜	纯水制备	一般固废
包装	S8	甲醇包装瓶	包装	危险废物		
污水处理	S9	污泥	污水处理	一般固废		
员工生活	S10	生活垃圾	职工生活	生活垃圾		
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，项目拟建前为空置厂房，因此不存在与项目相关的的原有污染问题。					

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

本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房。建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）如下：

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2023 年池州市生态环境状况公报》，2023 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天，优良率 86.3%，城区环境空气质量达到二级标准。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，与 2022 年相比 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 年均浓度分别下降了 14.3%、9.1%、3.0%，臭氧（O₃）日最大八小时滑动平均第 90 百分位数浓度下降了 3.1%，PM₁₀ 年均浓度、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度均与去年持平。城区大气降水 pH 值年均值为 6.31，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.1 吨/平方千米·月。项目所在区域空气质量现状评价结果见下表。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	2023 年现浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20μg/m ³	40μg/m ³	55	达标
CO	24 小时平均质量浓度*	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均**	156μg/m ³	160μg/m ³	97.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51μg/m ³	70μg/m ³	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32μg/m ³	35μg/m ³	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。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，年均值均满足 GB3095 中的浓度限值要求，故池州市 2023 年属于达标城市。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目废气特征因子为颗粒物（TSP）。

针对项目排放的特征污染物颗粒物（TSP），本次环评引用《池州经济技术开发区

域评估报告》（2021 年 10 月）。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）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本次引用的项目现状检测日期为 2021 年 9 月 22 日-9 月 28 日、检测点位为天韵农庄，位于本项目东南侧 571m 处。故本项目引用数据合理可行。

表 3-2 TSP 现状检测结果 单位：mg/m³（引用）

监测 点位 G2 天韵 农庄	监测项目	时均值（或一次）						日平均值					
		浓度范围 (ug/m ³)		占标率(%)		超标 数	超标 率	浓度范围 (ug/m ³)		占标率 (%)		超标 数	超标 率
		最小 值	最大 值	最小 值	最大 值			最小 值	最大 值	最小 值	最大 值		
	TSP	/	/	/	/	/	/	80	98	26.7	32.7	0	0

由上表可知，监测点颗粒物（TSP）满足《大气污染物综合排放标准详解》中的规定以及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 中的要求。



图 3-1 监测点位与本项目所在位置关系图

2、地表水环境质量现状

项目附近水体有平天湖和长江（池州段）。

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-2018）“6.6.3 水环境质量现状调查：6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；6.6.3.3 当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；

	<p>6.6.3.4 水污染影响型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势”。</p> <p>根据《2023 年池州市生态环境状况公报》，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，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。</p> <p>清溪河城区 4 个监控断面的水质为Ⅲ类-Ⅳ类，水质与去年基本持平。</p> <p>3、声环境质量现状调查与评价</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），项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状调查与评价</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）中区域环境质量现状评价要求，原则上不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状与评价</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）》，本项目生态环境不属于敏感区，不进行生态现状调查。</p>															
环境保护目标	<p>本项目地处安徽省池州市经济技术开发区，评价区域内无文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现有国家保护的野生动植物。</p> <p>大气环境：项目厂界外 500 米范围无环境大气环境敏感目标。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 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>生态环境：项目位于开发区内，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>															
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目投料、混合、分装产生的粉尘有组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准限值，具体标准限值详见下表：</p> <table><tr><th colspan="5">表 3-3 大气污染物有组织排放标准（mg/m³）</th></tr><tr><th>生产工序</th><th>污染物名称</th><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>投料、混合、分装粉尘</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>5.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td></tr></table>	表 3-3 大气污染物有组织排放标准（mg/m³）					生产工序	污染物名称	排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源	投料、混合、分装粉尘	颗粒物	120	5.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
表 3-3 大气污染物有组织排放标准（mg/m³）																
生产工序	污染物名称	排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源												
投料、混合、分装粉尘	颗粒物	120	5.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2												

厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；黄精滤渣堆场和污水处理的生化池产生的H₂S、氨、臭气浓度等恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，具体见下表：

表 3-4 大气污染物无组织排放控制标准（mg/m³）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	1.0	/	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
臭气浓度	20（无量纲）	/	含有生化工序的废水处理厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准

2、废水排放标准

本项目废水主要是员工的生活废水及水洗废水。生活废水经化粪池预处理后由厂内污水总排口排入园区污水管网，生产废水中纯水制备的浓水为洁净下水，直接排入厂内污水总排口，生产废水中的清洗废水收集后进入厂区自建的污水处理设施处理后通过废水总排口与浓水以及生活污水一同进入池州市城东污水处理厂处理；总排放口执行池州市城东污水处理厂接管标准。池州市城东污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水排入长江。

表 3-5 项目污水排放标准（mg/L）

标准名称及级别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	TN	TP	SS
接管标准	6~9	400	180	35	40	4	220
本项目执行标准	6~9	400	180	35	40	4	220

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。详见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

参照标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类	65	55

4、固体废物

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》的相关要求。

危险固废：执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>2.废水</p> <p>本项目化学需氧量（COD）排放量为 0.22473t/a、氨氮（NH₃-N）排放量为 0.01683t/a，根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》(皖环发[2023]72 号)第五条·现阶段实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。本项目为简化管理类别，因此需开展排污权交易。</p> <p>3.废气</p> <p>根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》，现阶段实施排污权交易的废气污染物为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x），在项目实际排污前，需购买二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的排污权。本项目不涉及二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）排放。项目需申请颗粒物排放总量。根据工程分析，项目颗粒物有组织排放量为 2.88×10⁻⁴t/a。本环评建议废气总量控制指标为：颗粒物：2.88×10⁻⁴t/a。</p>
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>根据现场勘查，本项目租赁安徽省池州经济技术开发区池州市金实自然资源管理服务有限公司金光大道 38 号厂房和办公楼及辅助用房，厂房为空置，施工期只是简单的设备安装，对周边环境影 响较小。</p>
-------------------	---

1、废气

1.1 废气污染源强核算

表 4-1 本项目废气污染物产生排放情况表

污染工段	污染物		风量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	收集 情况	治理 措施	设施 名称	治理 技术	是否为可行技 术	收集和处 理效率	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a
黄精浓缩 液喷雾干 燥粉尘	颗粒 物	有组 织	5000	1.5	7.5×10^{-3}	3.6×10^{-3}	密闭 管道 收集	1 套 布袋 除尘 器	TA0 01	除尘 法	《排污许可证 申请与核发技 术规范 酒、饮 料制造工业》 (HJ1028-2019) 推荐技术	收集效率 为 100%， 处理效率 为 92%	0.12	6×10^{-4}	2.88×10^{-4}
制粒、投 料、配料、 分装粉尘	颗粒 物	无组 织	/	/	/	0.0282					/				
酒糟堆 场、污水 收集池和 发酵池	臭气 浓度	无组 织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒	总处理风量 m³/h	年工作时 间	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气温 度℃	标准浓度 mg/m³	排放口类型
DA001	5000	480	颗粒物	0.12	6×10^{-4}	2.88×10^{-4}	15	1.0	25	120	一般排放口

运营期 环境影 响和保 护措施	1.2 废气污染物产生情况和防治措施					
	拟建项目营运期废气污染物主要为黄精浓缩液喷雾干燥粉尘，粉剂原料生产过程中产生的粉尘，产品塑封包装有机废气、黄精滤渣晾干异味、污水处理设施恶臭。					
	表 4-3 本项目产污工序年工作时间一览表					
	序号	产品	工序	每日工作时间 h/d	年工作日 d/a	年工作时间 h/a
	1	黄精提取物	喷雾干燥	8	60	480
	2		分装	8	6	48
	3	黄精速溶固饮	制粒	8	3	24
			投料、配料	8	3	24
			分装	8	10	80
	4	黄精多糖片	投料、配料	8	30	240
			制粒	8	30	240
	5	黄精米糊	投料、配料	8	42	336
			分装	8	10	80
	合计	/	/	/	/	
拟建项目各产品喷雾干燥车间独立，分装车间独立，制粒车间公用，投料、配料车间公用，企业根据产品质量体系要求，生产时仅生产单种产品，杜绝多种产品在厂区同时生产。根据上表，喷雾干燥工序年工作时间 480h，分装工序年工作时间 208h/a，制粒工序年工作时间 264h/a，投料、配料工序年工作时间 600h/a。						
(1) 黄精浓缩液喷雾干燥粉尘						
①产生源强						
本项目黄精提取物浓缩液在喷雾干燥器中进行干燥过程产生粉尘。参考根据《环境工程统计手册》中一般粒径范围的给料粉尘产生系数为 0.06%（0.6kg/t-原料），本项目喷雾干燥工序原料取产品量 6t，则喷雾干燥过程产生的粉尘约为 3.6kg/a。						
②收集方式和收集效率						
本项目购置的喷雾干燥器附带除尘设备（布袋除尘），产生的粉尘通过喷雾干燥器出气管道进入布袋除尘，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，集气效率取 100%，处理效率为 92%，排放的废气中，颗粒物有组织排放量 2.88×10^{-4} t/a。						
(2) 制粒、投料、配料、分装粉尘						
①产生源强						
本项目黄精提取物分装过程，黄精速溶固饮制粒、投料、配料、分装过程，黄精多糖片制粒、投料、配料、分装过程，黄精米糊投料、配料、分装过程均产生粉尘。根据《环境工程统计手册》中一般粒径范围的给料粉尘产生系数为 0.06%（0.6kg/t-原料）。由于制粒机、混料设备、分装设备在封闭式车间内，散逸的粉尘通过车间密闭负压收集。拟建项目各产品生产过程中颗粒物产生情况见下表。						
表 4-4 颗粒物产生情况一览表						
序号	产品	工序	粉剂原料 年用量 t/a	产污系数 kg/t-原料	颗粒物产生量 kg/a	合计

1	黄精提取物	分装	1	0.6	0.6	0.6
2	黄精速溶固饮	制粒	2	0.6	1.2	3.6
		投料、配料	2	0.6	1.2	
		分装	2	0.6	1.2	
3	黄精多糖片	投料、配料	5	0.6	3.0	6.0
		制粒	5	0.6	3.0	
4	黄精米糊	投料、配料	15	0.6	9	18.0
		分装	15	0.6	9	
合计	/	/	/	/	28.2	28.2

根据上表，分装工序年工作时间 208h/a，粉尘产生量 10.8kg/a，粉尘产生速率为 0.052kg/h；制粒工序年工作时间 264h/a，粉尘产生量 4.2kg/a，粉尘产生速率为 0.0115kg/h；投料、配料工序年工作时间 600h/a，粉尘产生量 13.2kg/a，粉尘产生速率为 0.22kg/h。

②收集方式和收集效率

建设单位建设分装车间，制粒车间，投料、配料车间均为十万级净化车间，通过新风系统对车间换气，更换的废气经新风系统自带的过滤系统进行除尘后无组织排放。集气效率为 95%，处理效率约为 80%，无组织排放的废气中，颗粒物排放量 $6.768 \times 10^{-3} \text{t/a}$ 。

（2）塑封有机废气

本项目塑封包装材质为 PE（高密度聚乙烯）材质和 cpp（聚丙烯）材质，根据材质特性，PE（高密度聚乙烯）熔点为 142℃，分解温度为 300℃；cpp（聚丙烯）的分解温度是 370℃，本项目塑封温度在 180~200℃，单个包装塑封时间约为 2~4 秒。综上，本项目塑封过程中挥发的有机废气极少，通过净化车间换气系统无组织排放，本环评对塑封工序的有机废气只做定性分析。

（3）黄精滤渣晾干恶臭异味

本项目黄精两次提取过滤后的黄精滤渣需经晾干以去除表面水分，由于黄精滤渣为提取罐高温浸煮，未加入其他添加剂，晾干过程产生少量恶臭气体，本环评对塑封工序的有机废气只做定性分析。

（4）污水处理设施恶臭

本项目配套设置一座埋地式污水处理设施，处理能力为 5t/h，处理产生的有机废水，处理后达标后通过厂区污水总排口由市政污水管网进入城东污水处理厂，参考《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）表 4，污水处理站废气可无组织排放，由于项目生产废水为间断式产生，恶臭产生时间也极短，对区域大气环境影响小产生量较小，通过污水收集池封闭、喷洒除臭剂、绿化吸收等措施后可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准。

1.3 污染防治措施可行性分析

①污染防治技术可行性措施

粉尘主要来源于喷雾生产过程中产生的粉尘。通过喷雾干燥器出气口与管道相连，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

对照《排污许可申请与核发技术规范 总则》《（HJ942-2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019），布袋除尘属于废气可行技术参考表中可行技术。

袋式除尘器除尘机理是含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中,其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

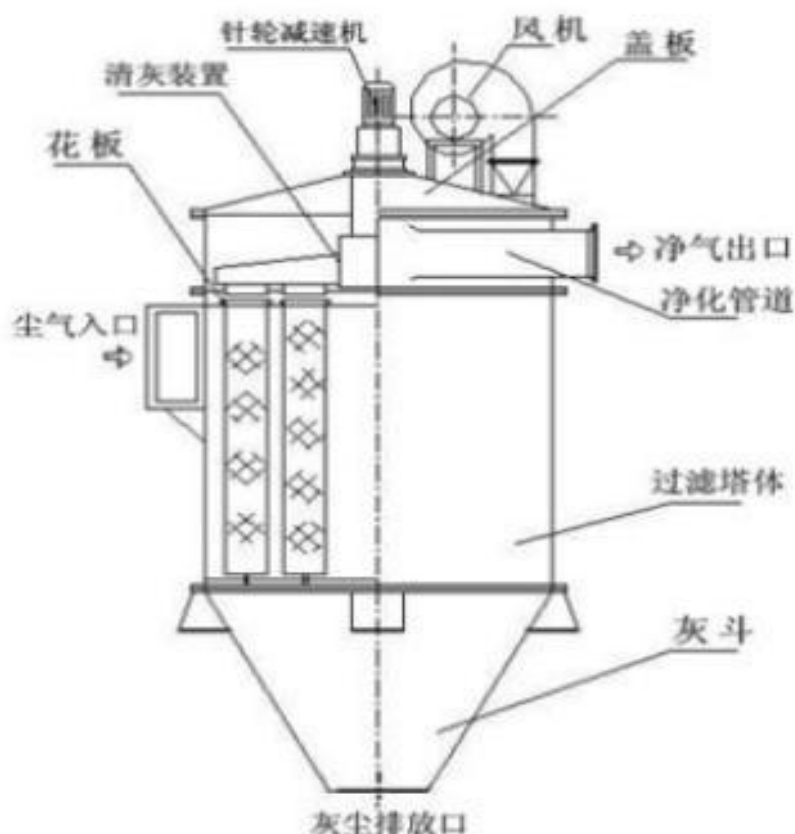


图 4-1 布袋除尘器结构图

②排放可行性分析：

A.风量的确定：

本项目喷雾干燥器自带除尘设备和风机，风机风量为 1000~20000m³/h，本环评计算风量取 5000m³/h。

B.处理效率的确定：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（153 精制茶制造行业系数表），袋式除尘的处理效率为 92%。

表 4-5 废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	处理效率 %	有组织			无组织排放量 t/a
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
喷雾干燥	颗粒物	0.0036	0.0075	100	92	2.88×10^{-4}	6×10^{-4}	0.12	/
黄精提取物分装	颗粒物	0.0006	0.0125	95	80	/	/	/	6.768×10^{-3}
黄精速溶固饮分装	颗粒物	0.0012	0.015						
黄精米糊分装	颗粒物	0.009	0.1125						
制粒	颗粒物	0.0042	0.0115						
投料、配料	颗粒物	0.0132	0.22						

根据上表分析，分装、制粒、投料和配料产生的颗粒物收集后经过布袋除尘器处理，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中三级污染物排放限值。

1.3.2 无组织排放气体综合防治措施

建设项目无组织排放废气主要为未捕集的粉尘、黄精滤渣和晾干和污水处理设施处理过程产生的恶臭。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织排放量与排放浓度：

（1）合理选址：对于黄精滤渣晾干车间应在厂区下风向选址建设，并尽量远离厂界，封闭管理；

（2）合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

（3）生产操作除必要的物流和人流进出外，尽量在封闭环境下进行，以减少废气的无组织排放途径；

（4）加强车间通风；对污水处理设施需要封闭、喷洒除臭剂，防止恶臭等臭气散逸；

（5）加强对员工的培训和管理，以减少人为操作不当造成的废气无组织排放；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响。

1.4 废气处理达标分析

①有组织排放量核算

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	标准浓度/(mg/m ³)	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
----	-------	-----	---------------------------	----------------------------	--------------	-------------

1	DA001	粉尘	120	0.12	6×10 ⁻⁴	2.88×10 ⁻⁴	
有组织排放总计		粉尘				2.88×10 ⁻⁴	
②无组织排放量核算							
表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	分装、制粒、投料和配料	分装、制粒、投料和配料	粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	6.768×10 ⁻³
2	黄精滤渣晾干车间、污水处理设施池	黄精滤渣晾干、污水处理	臭气浓度	封闭、喷洒除臭剂、绿化吸收	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中二级标准	20 (无量纲)	/
无组织排放统计							
无组织排放总计				粉尘			6.768×10 ⁻³
③项目大气污染物年排放量核算							
表 4-8 大气污染物年排放量核算表							
序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)		无组织年排放量/ (t/a)		年排放量/ (t/a)	
1	粉尘	2.88×10 ⁻⁴		6.768×10 ⁻³		7.056×10 ⁻³	
1.5 非正常情况分析							
非正常工况排放定义：其一、是指设备开、停车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。							
本项目非正常工况主要考虑废气处理系统异常，导致 DA001 排气筒排放废气处理效率降低为 40%，造成粉尘非正常排放。非正常情况分析表见下表：							
表 4-9 非正常情况分析一览表							
类型	排放源	污染物	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	排气筒 DA001	粉尘	1 次 /1 年	0.6	2h	0.006	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；为避免非正常工况的发生，要在非生产时间段对相关设施进行彻底检修，力争将非正常工况污染物排放量降低到最低限度，从而把非正常工况污染物对环境产生的影响控制到最小。
1.6 污染物监测计划							
按照《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 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），本项目的污染源监测计划见下表：							

表 4-10 有组织废气监测方案			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
表 4-11 无组织废气监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	颗粒物	1 次/季度	厂界无组织排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中大气污染物排放限值 (粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
含有生化工序的废水处理设施或滤渣堆场排污单位的厂界	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准
1.7、废气环境影响分析			
<p>根据以上工程分析及污染物核算内容可知, 本项目废气污染物成分简单, 项目不属于重污染企业, 产生的废气主要为粉尘、臭气浓度等。项目厂界 500m 范围内无居民点等敏感点; 经分析项目所采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式, 均能满足排放要求。综上所述拟建项目的建设不会对周边环境保护目标和空气环境造成明显的影响。</p>			
2、废水			
2.1 废水汇总			
<p>本项目废水主要为黄精清洗废水、地面清洗废水、蒸煮设备清洗废水、搅拌设备清洗废水、灌装设备清洗废水、黄精蒸煮锅底水、纯水制备浓水、生活废水。</p>			
(1) 生活废水			
<p>本项目劳动定员 45 人, 年工作 280 天, 三班制, 每班 8 小时, 年生产时间为 6720h。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019), 厂区不设置食堂和住宿, 用水定额为 60L/人 d, 则职工用水量为 2.7t/d (合 756t/a), 污水排放系数按 0.85 计, 则职工生活污水产生量约为 2.295t/d (合 642.6t/a)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数: 生活污水中主要污染物因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 等, 其主要污染物产生量及浓度为: COD: 0.218t/a (340mg/L)、BOD₅: 0.128t/a (200mg/L)、NH₃-N: 0.021t/a (32.6mg/L)、SS: 0.128t/a (200mg/L)、总磷: 0.0027t/a (4.27mg/L)。本项目生活污水经化粪池收集处理后达城东污水处理厂接管限值后排入市政污水管网最终经城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排放, 最终排入长江。</p>			
(2) 黄精清洗废水			
<p>根据建设单位提供数据, 本项目黄精用量 20t/a, 清洗用水为 100t/a (0.357t/d), 清洗主要去除黄精表面残留的灰尘等杂质 (含量约为 0.09t), 则黄精清洗用水年产生量为</p>			

	<p>100.09t/a，清洗水主要污染物为 COD、SS，COD 浓度为 200mg/L（0.02t/a）根据杂质含量经核算 SS 浓度为 900mg/L（0.09t/a）。清洗后的水通过厂区自建污水管道流入污水处理设施处理后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（3）地面清洗废水</p> <p>项目地面清洗主要在提取车间和灌装车间，根据企业提供资料，约 2 天清洗一次，根据车间面积，提取车间单次清洗水量为 0.5t，灌装车间单次清洗用水量为 0.1t，共计年清洗水量为 84t/a，清洗废水污染物浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（1492 保健食品制造行业系数表），干法粉剂保健品：COD_{Cr}：524mg/L（0.044t/a）、NH₃-N：0.56mg/L（4.704×10⁻⁵t/a）、TN：6.59mg/L（5.54×10⁻⁴t/a）、TP：0.18mg/L（1.512×10⁻⁵t/a），进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口排入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（4）蒸煮设备清洗废水</p> <p>本项目为周期性生产结束后对不锈钢蒸锅设备进行清洗。根据企业提供资料，每蒸完一批用纯水进行清洗一次，根据蒸煮黄精量，需蒸 40 批，单次清洗水量为 0.002t，则清洗废水年产生量为 0.08t，清洗废水属于高浓度有机废水，污染物浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（1525 固体饮料制造业系数表），植物蛋白固体饮料：COD_{Cr}：14200mg/L（1.136×10⁻³t/a）、NH₃-N：15.7mg/L（1.256×10⁻⁶t/a），TN：324mg/L（2.592×10⁻⁵t/a）、TP：29.5mg/L（2.36×10⁻⁶t/a）。进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（5）搅拌设备清洗废水</p> <p>本项目黄精原液制备使用的搅拌机单次最大制备量为 0.08t，黄精原液年制备量为 1t，根据生产计划，黄精原液一年需搅拌 13 次，每次搅拌结束后，搅拌设备应进行清洗操作，则搅拌设备年清洗次数为 13 次，单次清洗纯水用量为 0.01t，纯水年用量为 0.13t，清洗水年产生量为 0.13t，清洗废水污染物浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（1492 保健食品制造行业系数表），干法粉剂保健品：COD_{Cr}：524mg/L（6.812×10⁻⁵t/a）、NH₃-N：0.56mg/L（7.28×10⁻⁸t/a），TN：6.59mg/L（8.567×10⁻⁷t/a）、TP：0.18mg/L（2.34×10⁻⁸t/a），进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。</p> <p>（6）分装、灌装设备清洗用水</p> <p>本项目粉剂分装机、定量灌装机、电子定量灌装机需定期清洗，根据企业生产计划，每半个月清洗一次，单台设备清洗水量为 0.002t，年清洗次数为 19 次，清洗用到的纯水量为 0.114t，其中电子定量灌装机为黄精原液灌装设备，产生的清洗水 0.038t 进入提取系统进行浓缩，则粉剂分装机、定量灌装机清洗废水年产生量为 0.076t，清洗废水污染物浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（1492 保健食品制造行业</p>
--	--

系数表)，干法粉剂保健品：COD_{Cr}：524mg/L (3.983×10^{-5} t/a)、NH₃-N：0.56mg/L (4.256×10^{-8} t/a)，TN：6.59mg/L (5.008×10^{-7} t/a)、TP：0.18mg/L (1.368×10^{-8} t/a)，进入厂区拟建设的污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。

(7) 蒸黄精锅底水

车间蒸黄精时产生锅底废水，由于蒸汽凝结而成。根据建设提供资料，项目每蒸一锅，锅底水平均产生量约为 0.005t，本项目约 4t 黄精需要蒸煮（需蒸煮两次），单次蒸煮量为 0.1t，需蒸煮 80 次，则锅底水产生量为 0.4t/a (0.00143t/d)。

锅底水中属于高浓度有机废水，污染物浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(1525 固体饮料制造业系数表)，植物蛋白固体饮料：COD_{Cr}：14200mg/L (5.68×10^{-3} t/a)、NH₃-N：15.7mg/L (6.28×10^{-6} t/a)，TN：324mg/L (1.296×10^{-4} t/a)、TP：29.5mg/L (1.18×10^{-5} t/a)。

通过车间管道流向污水处理设施，经污水处理设施处理达标后通过污水总排口进入市政污水管网，送至城东污水处理厂处理。

(8) 纯水制备浓水

本项目纯水年用量为 310.324t/a，纯净水制备效率为 66.7%，纯水制备时所用新鲜水量为 465.253t/a，纯水制备产生的浓水量为 154.929t/a，废水中主要污染物因子为 COD、SS，其主要污染物浓度 COD：140mg/L (0.0217t/a)、SS：60mg/L (0.0093t/a)，该部分废水为洁净下水，直接排入通过厂区污水总排口排入城东污水处理厂。

综上，本项目产生的生活污水经厂区已建化粪池收集处理后达城东污水处理厂接管限值后排入市政污水管网进入城东污水处理厂处理。

生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接排入通过厂区污水总排口排入城东污水处理厂；黄精清洗废水、地面清洗废水、蒸煮设备清洗废水、搅拌设备清洗废水、灌装设备清洗废水、黄精蒸煮锅底水收集后经厂区自建污水处理设施（初沉+A/O+二沉）处理后，达城东污水处理厂接管限值后与生活污水、纯水制备浓水经厂区污水总排口排入市政污水管网最终经城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准排放，最终排入长江。

拟建项目各废水的产生情况详见表 4-12。

表 4-12 拟建项目废水的产生情况一览表

类别	污染物名称	产生情况		处理措施	排放标准
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活污水 (642.6m ³ /a)	COD	340	0.218	化粪池预处理	满足城东污水处理厂接管标准
	BOD ₅	200	0.128		
	SS	200	0.128		
	NH ₃ -N	32.6	0.021		

		TP	4.27	0.0027		
	黄精清洗废水 (100.09m³/a)	COD	340	0.218	初沉池+生 化(A/O)+ 二沉池	
		SS	200	0.02		
	地面清洗废水 (84m³/a)	COD	524	0.044		
		NH ₃ -N	0.56	4.704×10^{-5}		
		TN	6.59	5.54×10^{-4}		
		TP	0.18	1.512×10^{-5}		
	蒸煮设备清洗废 水(0.08m³/a)	COD	14200	1.136×10^{-3}		
		NH ₃ -N	15.7	1.256×10^{-6}		
		TN	324	2.592×10^{-5}		
		TP	29.5	2.36×10^{-6}		
	搅拌设备清洗废 水(0.13m³/a)	COD	524	6.812×10^{-5}		
		NH ₃ -N	0.56	7.28×10^{-8}		
		TN	6.59	8.567×10^{-7}		
		TP	0.18	2.34×10^{-8}		
	分装、灌装设备 清洗用水 (0.076m³/a)	COD	524	3.983×10^{-5}		
		NH ₃ -N	0.56	4.256×10^{-8}		
		TN	6.59	5.008×10^{-7}		
		TP	0.18	1.368×10^{-8}		
	蒸黄精锅底水 (0.4m³/a)	COD	14200	5.68×10^{-3}		
		NH ₃ -N	15.7	6.28×10^{-6}		
		TN	324	1.296×10^{-4}		
		TP	29.5	1.18×10^{-5}		
	纯水制备浓水 (154.929m³/a)	COD	140	0.0217	/	
		SS	60	0.0093		
	清洗废水+锅底 水合计 (184.776m³/a)	COD	383.84	0.070924	初沉池+生 化(A/O)+ 二沉池	满足城东污 水处理厂接 管标准
		NH₃-N	0.296	5.47×10^{-5}		
		TN	3.85	7.11×10^{-4}		
		TP	0.158	2.932×10^{-5}		
		SS	487.07	0.09		

运营期环境影响和保护措施	2.3 废水排放情况分析																
	表 4-13 本项目全厂生产废水污染源产排情况一览表																
	废水污染源	水量 m³/a	水质	pH	CODcr	NH ₃ -N	TN	TP	SS	是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	
	生产废水	184.776	浓度 mg/L	6~9	383.84	0.296	3.85	0.158	487.07	是	间接排放	城东污水处理厂	间断排放	DW001	污水总排口	一般排放口	
			产生量 t/a	/	0.070924	5.47×10 ⁻⁵	7.11×10 ⁻⁴	2.932×10 ⁻⁵	0.09								
		处理工艺		初沉+A/O+二沉													
		处理效率		/	75%	50%	45%	70%	50%								
		184.776	浓度 mg/L	6~9	95.96	0.148	2.118	0.0474	243.5								
			排放量 t/a	/	0.017731	2.735×10 ⁻⁵	3.91×10 ⁻⁴	8.796×10 ⁻⁶	0.045								
	纯水制备浓水	154.929	浓度 mg/L	/	140	/	/	/	60	/							
			产生量 t/a	/	0.0217	/	/	/	0.0093								
		处理工艺		/													
		154.929	浓度 mg/L	/	140	/	/	/	60								
			排放量 t/a	/	0.0217	/	/	/	0.0093								
	企业生产废水排口	339.705	浓度 mg/L	6~9	116.07	0.08	1.151	0.026	159.85	/	/	/	/	/	/	/	
			排放量 t/a	/	0.03943	2.735×10 ⁻⁵	3.91×10 ⁻⁴	8.796×10 ⁻⁶	0.0543	/	/	/	/	/	/	/	
	本项目执行标准	浓度 mg/L		6~9	400	35	40	4	220	/	/	/	/	/	/	/	
	是否达标			/	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/	/	/	/	
	表 4-14 本项目全厂生活废水污染源产排情况一览表																
	废水污染源	水量 m³/a	水质	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	
	生活污水	642.6	浓度 mg/L	6~9	340	200	200	32.6	4.27	是	间接排放	城东污水处理	连续排放	DW001	污水总排口	一般排放口	
			产生量 t/a	/	0.218	0.128	0.128	0.021	0.0027								
		处理工艺		化粪池													

	处理效率		/	15%	15%	50%	20%	40%			厂					
	642.6	浓度 mg/L	6~9	289	170	100	26.08	2.562								
		排放量 t/a	/	0.1853	0.1088	0.064	0.0168	0.00162								
本项目执行标准	浓度 mg/L		6~9	400	180	220	35	4	/	/	/	/	/	/	/	/
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-15 本项目全厂废水污染源排放情况一览表

废水污染源	水量 m³/a	水质	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	SS	是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型
企业污水总排口	982.305	排放量 t/a	/	0.22473	0.128	0.01683	3.91×10^{-4}	0.00163	0.1183	是	间接排放	城东污水处理厂	连续排放	DW001	污水总排口	一般排放口
		浓度 mg/L	6~9	228.78	130.31	17.13	0.40	1.66	120.43							
本项目执行标准	浓度 mg/L		6~9	400	180	35	40	4	220							
是否达标			/	达标	达标	达标	达标	达标	达标							
监测点位			企业污水总排口													

2.4 废水处理措施及可行性分析

本项目废水主要是员工的生活废水、生产废水以及纯水制备浓水。生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理，达到城东污水处理厂接管标准后进入园区市政污水管网。纯水制备浓水，属于洁净下水，直接通过厂内生产污水排污口进入园区市政污水管网。生产废水中的清洗废水和锅底水通过管道收集进入输送至厂内新建污水处理设施，处理达标后与纯水制备浓水通过厂内污水总排口进入园区市政污水管网。

(1) 生产废水新建污水处理站。

本项目新建污水处理设施处理能力与处理工艺如下：生产废水中的清洗废水和锅底水通过管道收集进入输送至厂内污水处理设施，先经初沉池处理后，进入生化池（A/O 工艺）先缺氧处理反硝化作用进行脱氮，后好氧处理硝化作用去除有机物，再进入二沉池，沉淀后的上清液进入出水池，与纯水制备浓水通过厂内生产废水排污口进入园区污水管网。

(2) 本项目生产废水处理工艺可行性分析

根据工程分析，全厂进入污水处理设施中的废水主要清洗废水和锅底水，每 10d 排放一次，单次排水量共计为 6.59t/d。

根据项目废水产生情况，拟在厂内新建一座污水处理设施，新建污水处理设施采用“初沉池+生化（A/O）+二沉池”的处理工艺，设计处理规模 5t/h（10t/d）。生产清洗废水和锅底水具体处理工艺流程见下图：

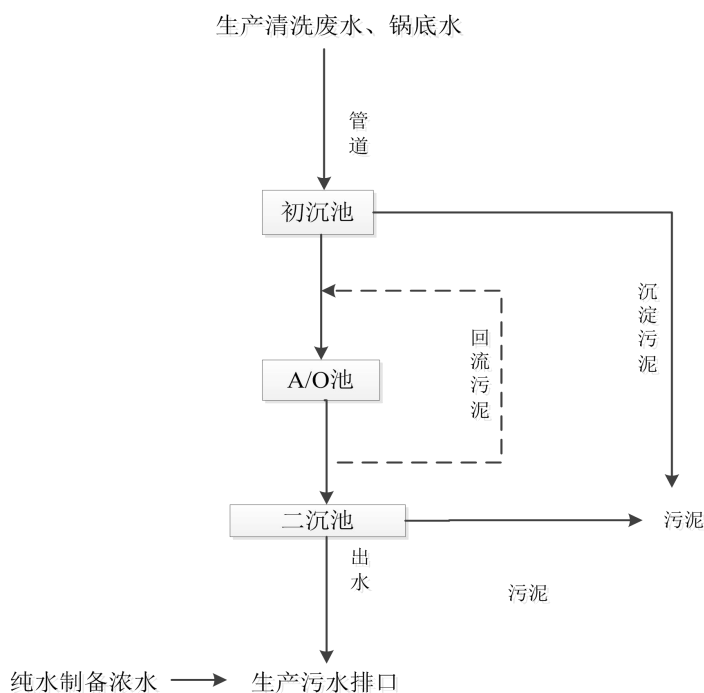


图 4-2 厂内污水处理设施处理工艺流程图

①初沉池处理介绍

初沉池的原理基于物理沉降和重力分离的原理。生产废水通过管道进入沉淀池，通过停留时间的延长和静态状态的维持，悬浮物和固体颗粒逐渐沉降到池底，而较清澈的水体则从上部流出。

②A/O 工艺

污水从初沉池首先进入缺氧池，在缺氧池中，回流污泥中的反硝化菌利用原污水中的有机物作为碳源，将回流混合液中的大量硝态氮（ $\text{NO}_3\text{-N}$ ）还原成 N_2 ，然后在后续的好氧池中进行有机物的生物氧化、有机氮的氨化和氨氮的硝化等生化反应，从而完成降解有机物等过程。

③二沉池工艺介绍

经过好氧处理的废水进入二沉池进行泥水分离，使经过生物处理的混合液澄清，上清液达标后排放，部分活性污泥回流至缺氧池，沉淀污泥定期清理。

④污水处理措施可行性分析

厂区清洗废水和锅底水通过厂区管道收集输送至厂内污水处理系统，先经初沉池处理后进入生化池（A/O 工艺）先缺氧处理反硝化作用进行脱氮，后好氧处理硝化作用去除有机物，再进入二沉池，沉淀后的上清液进入出水池，进行泥水分离，使经过生物处理的混合液澄清，上清液与纯水制备浓水通过厂内总排污口进入园区污水管网。经上述工艺处理后废水中 pH、COD、SS、TN、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 可满足城东污水处理厂接管标准。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（1525 固体饮料制造业系数表）末端治理技术，上述预处理技术可行。因此项目污水处理措施可行。

2.5 纳管可行性分析

本项目采用雨污分流制。生产废水中纯水制备浓水为洁净下水，直接排入通过厂区污水总排口排入城东污水处理厂；黄精清洗废水、地面清洗废水、蒸煮设备清洗废水、搅拌设备清洗废水、灌装设备清洗废水、黄精蒸煮锅底水收集后经厂区自建污水处理设施（初沉+A/O+二沉）处理后，达城东污水处理厂接管限值后与生活污水、纯水制备浓水经厂区污水总排口排入市政污水管网最终经城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放，最终排入长江。

（1）处理能力分析

处理规模：城东污水处理厂位于池州市经济开发区扬帆路与长江大堤交叉口，占地面积 32781m^2 ，总设计规模为 8 万 m^3/d ，出水水质排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前，该污水处理厂现状运行正常，可达标排放，尾水经厂区东侧排捞干渠最终排入长江。根据调查目前日处理水量为 5.6 万 m^3/d ，由于本项目生产废水为间断产生，定期处理外排，全厂日排水量为最大为 6.59 m^3/d ，满足城东污水处理厂处理能力。不会对其处理能力造成冲击，在其处理范围内，因此，本项目污水接管可行。

	<p>(2) 处理工艺分析</p> <p>处理工艺：粗格栅及进水泵房+细格栅+旋流沉砂池+AAO 氧化沟+中进周初辐流式沉淀池+中间提升泵房+高效纤维滤池+流量计+紫外消毒渠，由园区污水管网收集来的污水首先流入污水厂的粗格栅井内，经粗格栅去除大的漂浮物后，进入提升泵站。污水经提升后通过细格栅，进一步拦截和去除污水中悬浮物，再进入沉砂池，沉砂池采用曝气式，可有效地去除附着在砂粒上的有机物。</p> <p>从沉砂池出水流入生化池段的核心工序，即 A²/O 氧化沟。污水进入氧化沟厌氧反应区，同时进入的还有二沉池回流的活性污泥，聚磷菌在厌氧环境条件下释磷，含氮有机物进行氨化；污水经过第一个厌氧反应器后进入缺氧反应器进行脱氮，硝态氮通过混合液内循环由好氧反应器传输过来，部分有机物在反硝化菌的作用下利用硝酸盐作为电子受体而得到降解去除；混合液从缺氧反应器进入好氧反应区，混合液中的 COD 浓度已基本接近排放标准，在好氧反应区除了进一步降解有机物外，主要进行氨氮的硝化和磷的吸收，混合液中硝态氮回流至缺氧反应区，污泥中过量吸收的磷通过剩余污泥排出。</p> <p>生化池出水后流入二沉池，在二沉池内泥水分离，回流污泥提升至生化池前端 A 池，剩余污泥提升至储泥池。二沉池上清液出水水流至中间提升泵房，经泵提升至高效纤维滤池中加入 PA 絮凝剂进行沉淀分离，去除污水中 SS 和 TP。滤池出水经泵提升入紫外消毒渠，滤后水经紫外线消毒后达标排放。处理过程中产生的污泥均流入污泥浓缩脱水机机房，经机械浓缩、脱水后形成含水率不大于 80%的泥饼外运并处置。</p>
--	---

工艺流程图如下图所示：

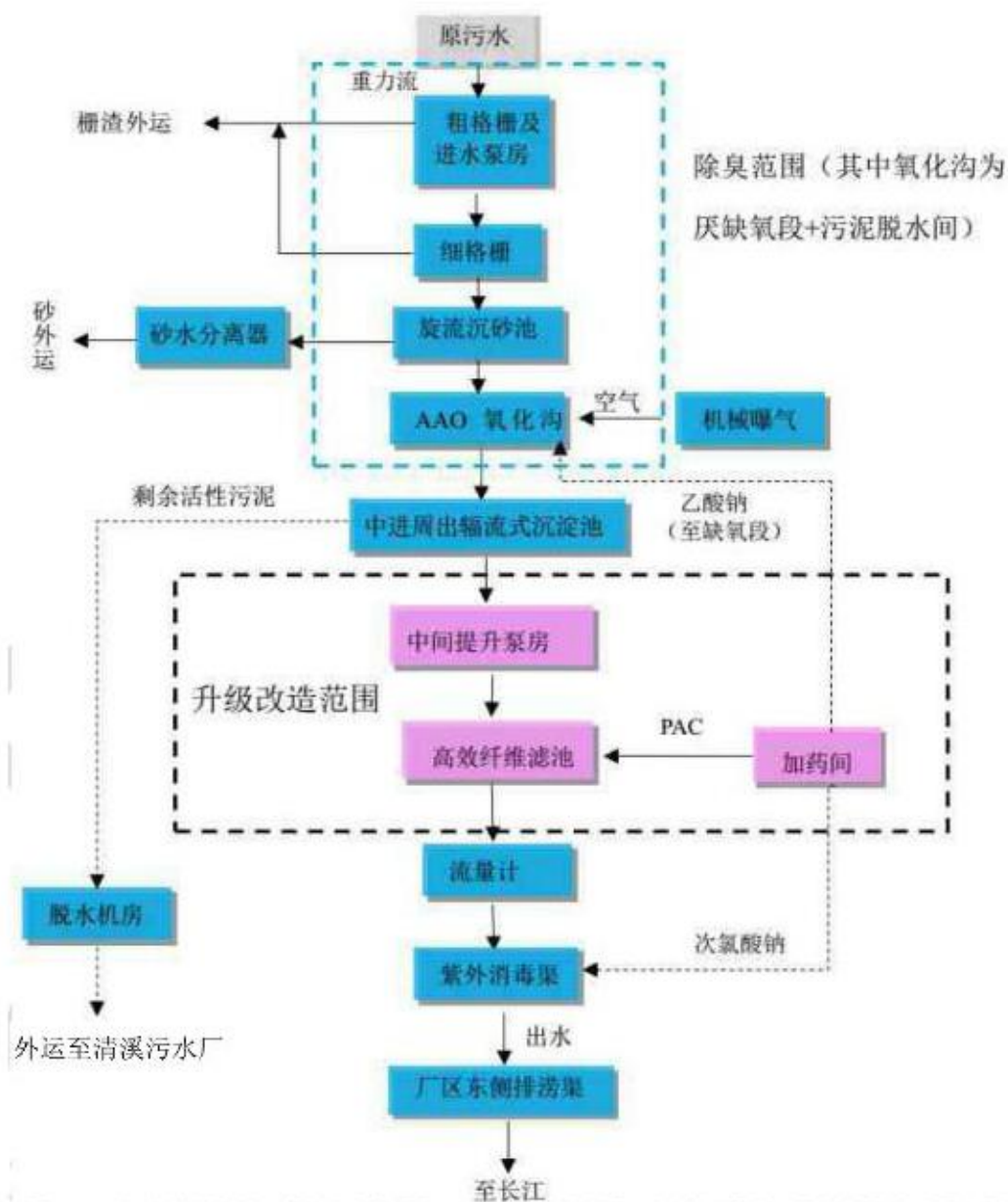


图 4-3 城东污水处理厂工艺流程图

（3）出水水质分析

城东污水处理厂处理污水水质要求为 $\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 150\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 240\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 25\text{mg/L}$ 。本项目废水排放可满足污水处理厂污水水质要求。综上所述，本项目生活废水排口和生产废水排口均可达到排放限值后汇入园区污水管网（达到城东污水处理厂接管限值，经市政污水管网流入城东污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入长江。因此，从环境角度及技术可行性等方法分析，本项目废水处理是

可行的。

2.6 环境监测计划

综合《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）中表 9 废水污染物监测点位、指标及最低监测频次的要求，本次报告建议制定如下废水监测计划。

表 4-16 本项目废水环境监测计划

监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
废水	污水总排口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、色度、五日生化需氧量、悬浮物	一次/半年	委托有资质单位监测	城东污水处理厂接管标准。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

拟建项目新增产噪设备主要有风机、空压机、粉碎切片机组、蒸汽发生器、压片机、热风循环烘箱、板框过滤器、喷雾干燥器、制粒机、混合机、自动机械搅拌机、电子定量灌装机、自动包装机、塑封机等，其噪声强度在 65~90dB(A)之间。项目采取将噪声设备进行基础减振，厂房隔声等措施以降低项目运行噪声对周围环境影响。采取措施后，设备噪声可降低 15~25dB(A)左右。项目主要噪声设备及噪声治理措施见表 4-17。

表 4-17 主要设备噪声源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			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)	室外噪声
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)
1	1#厂房	粉碎切片机组	/	75	设置厂房隔声	145	32	0.8	2	69	昼	≤15	54
2		蒸汽发生器	0.025t/h	70		112	32	0.8	2	64	昼	≤15	50
3		热风循环烘箱	CT-C-I	70		130	32	0.8	2	64	昼	≤15	50
4		板框过滤器	/	70		113	10	0.8	2	64	昼	≤15	50
5		喷雾干燥器	JC—4000	70		137	32	0.8	2	64	昼	≤15	50
6		空压机	/	85		91	25	0.8	1	80	昼夜	≤15	65
7	2#厂房	压片机	ZHY-401	70		103	56	0.8	1.5	66.5	昼	≤15	51.5
8		制粒机	7726SW	65		95	78	0.8	2	59	昼	≤15	44
9		混合机	40sfx10-18-1.5kw	70		89	77	0.8	3	60.5	昼	≤15	45.5
10		自动搅拌机	100L	70		89	72	0.8	12.5	48.1	昼	≤15	33.1

11	粉剂灌装机	ZQ—3 m ³	65	92	75	0.8	9.5	45.4	昼	≤15	30.4
12	定量灌装机	/	65	103	77	0.7	3	55.5	昼	≤15	40.5
13	电子定量灌装机	/	65	106	77	0.7	3	55.5	昼	≤15	40.5
14	自动包装机	AT-F1	65	122	77	0.7	2	59	昼夜	≤15	44
15	塑封机	/	65	122	57	0.8	2	59	昼夜	≤15	44

表 4-18 主要设备噪声源强（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段	室外噪声
			X	Y	Z				声压级 /dB(A)
1	风机	/	43	0.7	1.2	85	/	昼	85

3.2 声环境影响分析

（1）噪声防治措施

项目营运期噪声主要来源于各机械设备运行过程中产生的噪声，其噪声源强在 65~90dB(A)。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，建议采取如下防治措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施。

②合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④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。

（2）声环境影响分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，由于噪声声级在给出时已考虑各种防治措施。拟建项目主要产噪设备位于室内，预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式，并考虑多声源迭加。

①室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

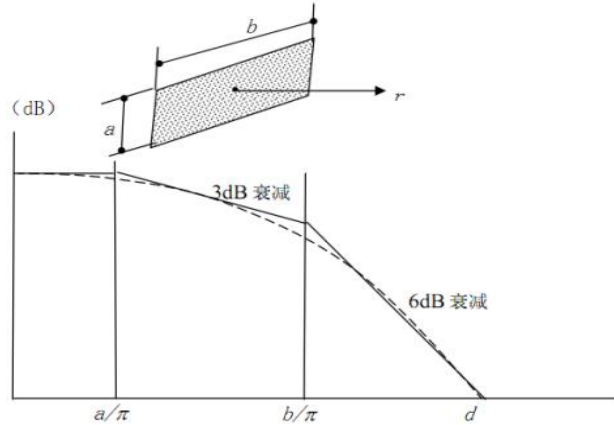
式中： $L_A(r_0)$ ——参考点 A 声压级；

r ——预测点距离，m；

r_0 ——参考点距离，m；

②室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。



1) 当 $r < a/\pi$ 时

声压级几乎不衰减， r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0)$$

2) 当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性， r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 10\lg((r - a/\pi)/r_0)$$

3) 当 $r > b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性， r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg((r - b/\pi)/r_0)$$

③预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 4-19 项目噪声预测结果表

预测点类型	预测点名称	背景值（dB）	预测值（dB）		执行标准（dB）		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界	东厂界	/	49	42.5	65	55	达标
	南厂界	/	45.8	39.3	65	55	达标
	西厂界	/	45.2	39.1	65	55	达标
	北厂界	/	49.4	42.7	65	55	达标

由预测结果可知，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下该项目厂界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

3.3 监测计划

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-酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），项目厂界噪声监测要求如下。

表 4-20 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测时间和频率	执行排放标准
噪声	厂界四周处 1m	等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类标准

4、固废

4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物分为一般固体废物和危险废物、生活垃圾三大类。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员为 45 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。年工作日 280 天。根据上式预测，生活垃圾产生量为 6.3t/a。委托环卫工人定期清理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于 S64 其他垃圾，代码为 900-099-S64。

（2）一般固体废物

本项目一般固体废物主要为不合格原料、废包装材料、黄精滤渣、不合格品、过筛杂质、纯水制备废渗透膜、除尘器收集粉尘。

①不合格原料

根据企业提供资料每购买一批原料需先进行厂内检测，根据企业生产经验，原料不合格率约为 0.1%，本项目原料年用量为 37.06t，不合格原料年产生量为 0.037t，不合格的原辅料由厂家回收。

②废包装材料

根据本项目工程分析，包装辅材的包装材料年产生量为 0.5t/a，该部分收集后外售综合利用。

③黄精滤渣

根据企业提供资料，本项目黄精提取物使用的黄精原料为 16t/a，提取后的滤渣晾干后约为 8t/a，作为一般固废外售处理。

④不合格品

本项目使用的原料经厂内检测合格后使用，生产过程严格遵守卫生操作规范，不合格率约为产品产量的万分之一，约为 2.5×10^{-4} t，作为一般固废外售。

⑤过筛杂质

本项目黄精迷糊搅拌后过筛过程产生不符合所需目数的筛上杂质，约为 0.0001t，作为一般固废外售。

⑥纯水制备废渗透膜

根据企业提供相关资料，本项目纯水制备废渗透膜三年更换一次，产生量约为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），其不属于危险废物，经厂家更换回收。

⑦布袋除尘器收集粉尘

根据本项目工程分析喷雾干燥工序布袋除尘器收集粉尘为 3.312kg/a，该部分收集后直接回用于生产线作为原材料使用。

⑧污水处理污泥

本项目污水处理设施处理过程中沉淀池产生污泥，根据污水处理设施处理效率，本项目年沉淀池污泥年产生量为 0.045 吨，收集后暂存一般固废间，交给有关单位，综合利用。

表 4-21 本项目一般固废分析情况汇总

序号	固废名称	是否危废	代码	性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量 (t/a)
1	不合格原料	否	/	固态	检测	0.037	厂家回收	0
2	废包装材料	否	/	固态	包装	0.5	外售，综合利用	0
3	黄精滤渣	否	/	固态	过滤	8	外售，综合利用	0
4	不合格品	否	/	固态	外检	2.5×10^{-4}	外售，综合利用	0
5	过筛杂质	否	/	固态	过筛	0.0001	外售，综合利用	0
6	纯水制备废渗透膜	否	/	固态	纯水制备	0.1	厂家回收	0
7	布袋除尘器收集粉尘	否	/	固态	废气处理	0.0033	回用	0
8	沉淀污泥	否	/	固态	污水处理	0.045		
9	生活垃圾	否	900-099-S64	固态	职工生活	6.3	环卫部门清运	0
合计						14.886	/	0

(3) 危险废物

本项目危险废物主要为实验室废液和甲醇包装瓶等。

①实验室废液

根据企业提供相关资料，化验室废水主要为烧杯容器的清洗用水（含少量甲醇）以及使用的甲醇废液，其中清洗用水为外购的纯净水，根据企业提供的数据，实验室年废水量约为 0.05t。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰有机溶剂的具有危险特性的残留样品，为危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-047-49。要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

②甲醇包装瓶

根据企业提供相关资料，本项目甲醇用量为 8L（16 瓶），单个包装瓶重量为 100g，则废油墨产生量为 1.6kg/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，含有机溶剂的包装物为危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-047-49。要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

表 4-22 本项目危废分析情况汇总

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验室废液	HW49	900-047-49	0.05	实验室检测	固	有机物	/	一年	T/C/I/R	危废库暂存，委托有资质单位处置
2	甲醇包装瓶	HW49	900-047-49	0.0016	甲醇包装	固	有机物	/	一年	T/C/I/R	危废库暂存，委托有资质单位处置
合计		/	/	0.0516	/	/	/	/	/	/	/

4.2 一般固废场所

（1）建设内容及管理要求：

建设单位在厂区西北侧建一座一般固废暂存间，面积 20m²，用于暂存不合格原料、废包装材料、黄精滤渣、不合格品、过筛杂质、纯净水制备废渗透膜、布袋除尘器收集粉尘、沉淀污泥等。

一般固体废物处理措施和处置方案需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，如不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

4.3 危废库

（1）建设内容：

建设单位建一座危废暂存间，面积 5m²，用于暂存实验室废液、甲醇包装瓶等。故全厂需在厂区存放的危险废物为 0.0516t，拟建的危废暂存间可容纳全厂危废。

(2) 管理要求

本环评对危险固废暂存间提出如下要求：

1) 在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废库必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。

2) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

3) 危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理。

4) 必须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年。

5) 危废暂存间按照《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。

6) 根据包装形式、贮存量和转运周期情况确定。

5、土壤和地下水环境影响分析

项目的生产运行是一个长期的过程。在项目运行过程中，有可能发生“跑、冒、滴、漏”等无法进行全面控制的情况。如化学品包装容器破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致化学品泄漏；生产车间、原辅料库、危废暂存间、泄露的物料渗入地下，将会对地下水产生一定的影响。

为防止生产、生活废水污染地下水，建设方对实验室、污水处理设施、危废暂存间等进行防腐、防渗处理，因此不会引起地下水水质变化。根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：实验室、危废暂存间、污水处理设施、化粪池。

一般防渗区为：其他生产、储存区域、一般固废暂存间。

非污染防治区为：生活办公区等。

本项目防渗分区设施见下表：

表 4-23 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	实验室、危废暂存间、污水处理设施、化粪池
2	一般防渗区	其他生产、储存区域、一般固废暂存间
3	非污染防治区	生活办公区

重点污染区防渗措施:

采用刚性防渗结构,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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

危废暂存间地面及裙角应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)进行防渗。

危废间液体危险废物存放在容器内并地上放置,四周应设置围堰活底部布置托盘,发生泄漏时通过围堰或托盘收集泄漏液。

一般污染区防渗措施:

采用抗渗混凝土作面层,面层厚度不小于 100mm,渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$,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。

6、环境风险评价

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件,它具有危害性大、影响范围广等特点,同时风险发生又有很大的不确定性,倘若一旦发生,其破坏性极强,对生态环境会产生严重破坏。根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)标准要求,对项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)所造成的人身安全与环境影响的损害程度等进行分析和预测,并提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使该项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平,从而达到降低风险性、减少危害程度之目的。

6.1 物质危险性识别与分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目的环境风险物质主要为甲醇、实验室有机废液、厂区污水处理设施生产废水等有机废水。

6.2 评价工作等级划分

①风险潜势划分

本项目涉及的危险物质为甲醇、实验室有机废液、厂区污水处理设施生产废水等有机废水。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时,按照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: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据风险调查结果，本项目危险物质最大储存量和临界量计算的 Q 值情况见表 4-15。

主要为油墨、危险废物、液化石油气、有机废水。

表 4-24 拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	风险物质名称	储存量 $q_i(t)$	在线量 $q_i(t)$	存在量 $q_i(t)$	临界量 $Q_i(t)$	Q 值
1	甲醇	0.001	0	0.001	500	0.000002
2	实验室有机废液	0.05	0	0.05	10	0.005
3	有机废水	6.59	0	6.59	2500	0.00266
合计	项目总 Q 值					0.007662

由上表可知，本项目危险物质临界量比值 $Q = < 1$ ，当 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

6.3 环境风险识别

据以上风险调查结果、风险潜势初判和评价工作等级判定，拟建项目风险识别结果如下：

（1）风险物质及分布：实验室储存的甲醇；危废暂存间实验室废液；厂区污水处理设施有机废水。

（2）接触火源、电气设备短路、原材料等可能导致火灾事故，因此生产中存在火灾事故的风险。火灾事故对环境的影响较为严重。火灾事故一旦发生，不但会造成人员的伤亡，财产的损失，还将影响和妨碍作物生长，燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘等污染物还会造成大气污染，火灾事故主要危害集中在事故现场。

（4）主要影响途径为：①甲醇、实验室废液泄漏会影响周边的环境空气、土壤、地下水；②污水处理设施中的有机废水泄露，污染土地。

6.4 风险防范措施

（1）甲醇防泄漏

为了防范事故和减少灾害，储酒容器及其他设施的设计、制造、施工、运行、管理和维修等，必须制定风险事故的防范措施和应急预案。

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，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：

①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。

②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；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、

	<p>管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。</p> <p>③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，确保项目的生产安全。</p> <p>④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，充分吸取经验教训。</p> <p>(2) 实验室有机废液防泄露</p> <p>①分区防渗：对危废暂存间采取重点防渗。</p> <p>②产生的实验室有机废液由密闭容器收集，沿厂界地势低处布设截流沟，回收泄露的有机废水。</p> <p>③项目产生的有机废水及时清理转运，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，防止污染地下水。</p> <p>(3) 火灾风险防范措施</p> <p>①严防热解气体泄漏，在易产生泄漏的位置设置自动报警器，当发生泄漏事故时能及时报警，使事故能够得到及时处理；</p> <p>②消除和控制明火源：在仓库、生产厂房张贴醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；严禁携带火柴、打火机等。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程；</p> <p>③防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。</p> <p>④厂区周围设置环形消防通道，生产厂房、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。</p> <p>⑤建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。厂区 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。有害物质危害防治主要从两方面考虑，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。</p> <p>有害物质危害防治主要从两方面考虑，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。</p> <p>6.5 风险事故应急计划</p> <p>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，既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</p>
--	---

处理等。因此，风险事故应急计划应包括以下内容：

- ①项目在生产过程中所使用以及产生的危险源的概况；
- ②应急计划实施区域，应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；
- ③应急状态分类以及应急相应程序；
- ④应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；
- ⑤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；
- ⑥应急环境监测和事故环境影响评价；
- ⑦提供应急人员接触剂量控制、人员撤离、医疗救护与公众健康保证的系统和程序；
- ⑧应急状态终止与事故影响的恢复措施；
- ⑨应急人员培训、演练和试验应急系统的程序，公众教育以及事故信息公布程序，调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；
- ⑩事故的记录和报告程序。

6.6 结论

本项目具有潜在的危险物质泄漏、火灾事故风险，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

7.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8.环境管理及环境监测计划

（1）环境管理

1）企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。其具体职责为：贯彻执行国家和上级有关部门及地方生态环境主管部门的方针政策和法规，负责对职工进行经常性的环保教育，按时向有关部门上报有关技术数据，负责组织、落实和监督公司的环境保护工作。

2）做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

3）定期对污染源进行监测，通过设置监测制度，及时反映企业排污状况，根据监测结果及时调整环保管理计划，为改善环保措施提供依据。

4）制定和实施环境保护奖惩制度。

（2）排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标

志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气等）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

因此，本项目应按照《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）等的技术要求，设置相应的环境保护图形标志。

（3）环境监测计划

主要对生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。建设单位营运期可请当地环境监测站或有资质的检测单位协助进行日常的环境监测，若有超标排放时应及时向建设单位有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝污染物超标排放。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 总则（HJ942-2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业（HJ 1028-2019）》，本项目提出运营期污染源监测计划如表 4-25 所示。

表 4-25 本项目运营期环境监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	厂界四周	颗粒物	1 次/季度	厂界无组织排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值（粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	含有生化工序的废水处理设施或滤渣堆场排污单位的厂界	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准
废水	污水总排口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、色度、五日生化需氧量、悬浮物	一次/半年	城东污水处理厂接管标准
噪声	厂界四周各 1 个监测点位	等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

9、环保投资估算一览表

本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 56 万元，环保投资占总投资的比例为 0.56%。

表 4-26 环保设施及其估算一览表

污染类别	项目	污染物	采取的环保措施		投资/万元
废气	喷雾干燥	颗粒物	密闭管道收集+布袋除尘器	15m 排气筒（DA001）	10
废水	纯水制备浓水		洁净下水，可直接由厂区污水管网总排口排入污水处理厂处理		/

		清洗废水、锅底水	新建一座处理能力为 10t/d 的污水处理站（采用“初沉池+生化（A/O）+二沉池”的处理工艺）	15
		生活污水	依托已建化粪池	/
	噪声	噪声	基础减振、车间封闭、隔声门窗	15
	固废	不合格原料、废包装材料、黄精滤渣、不合格品、过筛杂质、纯水制备废渗透膜、布袋除尘器收集粉尘、沉淀污泥	建设单位在厂区西北侧建一座一般固废暂存间，面积 20m ² ，用于暂存不合格原料、废包装材料、黄精滤渣、不合格品、过筛杂质、纯净水制备废渗透膜、布袋除尘器收集粉尘、沉淀污泥等	6
	危废	实验室废液、甲醇包装瓶	在厂房外部西侧设置 5m ² 危废暂存间。	3
	地下水	重点防渗	实验室、危废暂存间、污水处理设施、化粪池	7
	合计		/	56

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	DA001	粉尘	密闭管道收集+1 套布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相应限值
	无组织	颗粒物	车间封闭+新风系统过滤	厂界无组织排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值（粉尘≤1.0mg/m³）
		臭气浓度	加盖密封、喷洒除臭剂、加强绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准
地表水环境	生活废水	/	生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理，达到城东污水处理厂接管标准后进入园区市政污水管网。纯水制备浓水，属于洁净下水，直接通过厂内生产污水排污口进入园区市政污水管网。生产废水中的清洗废水和锅底水通过管道收集进入输送至厂内新建污水处理设施，处理达标后与纯水制备浓水通过厂内污水总排口进入园区市政污水管网。	/
	生产废水	/		
声环境	噪声	选用低噪声设备，车间安装隔声门窗；采用基础减振措施；		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	设置危废暂存库一个，危险废物委托有资质的单位处置。 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	重点防渗区为：危废暂存间、实验室、污水处理设施。 一般防渗区为：其他生产和储存区域。			
环境风险防范措施	液体产品存放区域设置围堰。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。			
其他环境管理要求	1、环境管理机构 项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。			

	<p>2、环境管理内容</p> <p>建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</p> <p>（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p> <p>（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。</p> <p>（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <p>3、环境保护管理制度的建立</p> <p>（1）报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。</p> <p>（2）污染治理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。</p>
--	--

4、加强环境管理

- (1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；
- (2) 加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；
- (3) 大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；
- (4) 推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用；
- (5) 组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

5、项目“三同时”要求

- (1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- (2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。
- (3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

6、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

6.1 排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），排污单位应当按照条例规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于简化管理，见下表。

表 5-1 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十、酒、饮料、精制茶制造业 15				
22	饮料制造 152	/	有发酵工艺或者原汁生产的 *	其他 *

本项目参考《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》十、酒、饮料、精制茶制造业 15，根据上表，本项目存在原汁生产，属于简化管理。

六、结论

从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削 减量(新建项 目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量⑦
废气	粉尘	有组织				2.88×10^{-4}		2.88×10^{-4}	$+2.88 \times 10^{-4}$
		无组织				6.768×10^{-3}		6.768×10^{-3}	$+6.768 \times 10^{-3}$
废水	pH(无量纲)					/		/	/
	COD					0.22473		0.22473	+0.22473
	BOD ₅					0.128		0.128	+0.128
	NH ₃ -N					0.01683		0.01683	+0.01683
	TN					3.91×10^{-4}		3.91×10^{-4}	$+3.91 \times 10^{-4}$
	TP					0.00163		0.00163	+0.00163
	SS					0.1183		0.1183	+0.1183
一般工业 固体废物	不合格原料					0.037		0.037	+0.037
	废包装材料					0.5		0.5	+0.5
	黄精滤渣					8		8	+8
	不合格品					2.5×10^{-4}		2.5×10^{-4}	$+2.5 \times 10^{-4}$
	过筛杂质					0.0001		0.0001	+0.0001
	纯净水制备废渗透膜					0.1		0.1	+0.1
	布袋除尘器收集粉尘					0.0033		0.0033	+0.0033
	沉淀污泥					0.045		0.045	+0.045
	生活垃圾					6.3		6.3	+6.3
危险废物	实验室废液					0.05		0.05	+0.05
	甲醇包装瓶					0.0016		0.0016	+0.0016

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

