建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：霍山石斛深加工项目

建设单位（盖章）：安徽斛之源生物科技有限公司

编制日期：2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1665472024000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7mpwyt
建设项目名称	霍山石斛深加工项目
建设项目类别	11—024其他食品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	安徽斛之源生物科技有限公司
统一社会信用代码	91341525MA8LKXDC0Q
法定代表人（签章）	黄玉松
主要负责人（签字）	朱景松
直接负责的主管人员（签字）	朱景松
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	合肥芳硕环境科技有限公司
统一社会信用代码	91340111MA2NKQEE5H
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周茹宝	12353443510320144	BH051474	周茹宝

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
代鹏	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH051512	代鹏
周茹宝	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH051474	周茹宝

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：

No.: 0012267

.2周茹宝

持证人签名：

Signature of the Bearer

管理号：

File No.: 12353443510320144

姓名：

Full Name 周茹宝

性别：

Sex 男

出生年月：

Date of Birth 1983.05

专业类别：

Professional Type ——

批准日期：

Approval Date 2012.05.27

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：

Issued on 2012 年 10 月 08 日

个人参保缴费证明

姓名：　周茹宝　　性别：　男　　身份证号：[redacted]

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202201	202209	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	2468.97	已缴费	按月缴费	合肥市

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2022-09-28

验真码：　TGTZ 2799 36D0

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站—>在线办事—>便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

个人参保缴费证明

姓名：　代鹏　　性别：　男　　身份证号：[redacted]

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202201	202209	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	2468.97	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202201	202209	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	154.35	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202201	202209	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2022-10-1[illegible]

验真码：　VWLM 27AA 58CD

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站—>在线办事—>便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

编制单位承诺书

本单位合肥芳硕环境科技有限公司（统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

2022年10月11日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 合肥芳硕环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 霍山石斛深加工项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周茹宝 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12353443510320144 ，信用编号 BH051474 ），主要编制人员包括 周茹宝 （信用编号 BH051474 ）、 代鹏 （信用编号 BH051512 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022年10月11日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 周茹宝 （身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在 合肥芳硕环境科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：周茹宝

2022年10月11日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 代鹏（身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在合肥芳硕环境科技有限公司单位（统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：代鹏

2022年10月11日

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：霍山石斛深加工项目

建设单位（盖章）：安徽斛之源生物科技有限公司

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

附图：

附件：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	霍山石斛深加工项目		
项目代码	2108-341525-04-01-484660		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内		
地理坐标	东经：116 度 21 分 36.676 秒，北纬：31 度 25 分 23.367 秒		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造 C1499 其他未列明食品制造 C1519 其他酒制造 C1525 固体饮料制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14——第 21 项：糖果、巧克力及蜜饯制造 142 十一、食品制造业 14——第 24 项：其他食品制造 149 十二、酒、饮料制造业 15——第 25 项：酒的制造 151 十二、酒、饮料制造业 15——第 25 项：饮料制造 152
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	霍山县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-341525-04-01-484660
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	93
环保投资占比（%）	0.93	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地面积（m^2）	4000
专项评价设置情况	无		

<table>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030）》
1、审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽霍山经济开发区扩区的批复》；
审批机关：安徽省人民政府；
审批文件文号：皖政秘[2014]6 号。
2、审批文件名称：《安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案的批复》
审批机关文号：皖政秘[2018]116 号。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书》（2013-2030）；
规划环评审批机关：原安徽省环境保护厅；
规划环评文件名称：“安徽省环保厅关于〈安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书〉审查意见的函”2013年12月2日；
规划环评文号：（皖环函〔2013〕1417号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>根据《安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的函（皖环函〔2013〕1417 号），开发区未来应重点做强农副产品加工、光源制造、新材料三大主导产业；与此同时，发展高端纺织、新能源、现代商贸等其他产业，构建“3+3”产业体系，促使霍山经济开发区产业扩张与实力提升。本项目属于农副产品加工，符合开发区产业规划。根据土地利用规划，本项目所在地为工业用地，且取得了霍山县发展和改革委员会对本项目进行备案（备案编号 2108-341525-04-01-484660）。因此，本新建项目的建设符合霍山经济开发区规划要求。
根据安徽省环保厅关于〈安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书〉审查意见的函（皖环函〔2013〕1417 号），项目与其相符性分析见表 1-1。

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表
<table><tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr></table></td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	1	开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。	本项目位于开发区西北部边缘、中部居住用地下风向，且废气污染物产生量、排放量小，对环境影响轻微。	相符
	2	强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本项目为食品制造项目，主要用水为员工生活用水、原料清洗用水和洗瓶用水，企业通过节约用水，减少不必要的用水损耗，提高水资源利用率。本项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	相符
	3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目。	本项目符合开发区的总体规划，属于优先进入项目，项目生产使用先进的生产工艺，在严格落实本环评提及的污染防治措施前提下，对周边环境影响较小。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理，开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设，2016 年年底前对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前，不得新建排放水污染物的项目，现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉，并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。	本项目建设区域周边符合污水接管条件，生活废水经化粪池处理、生产废水经沉淀池处理后经过市政污水管网排入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后排入东淠河。且项目生产过程中不涉及燃煤锅炉。	相符
		5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目生活垃圾统一交由环卫部门定期清运处理	相符
		6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	本项目主要环境风险源为基酒，基酒暂存原辅料间。原辅料应当做好防渗措施，并设置导流槽，做好防渗措施。项目突发环境风险事件的概率较小。	相符
		7	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规	严格按照环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	相符

	划修编要重新编制环境影响报告书。		

由上表可以看出，项目与《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》环评审查意见是相符的。

其他符合性分析

（1）规划选址符合性分析

①规划相符分析

本项目位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，符合安徽霍山经济开发区规划。不新增用地，现有项目用地属工业用地，根据《安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030）环境影响报告书》（皖环函〔2013〕417 号），见附件 5，安徽霍山经济开发区突出生态特色，引进项目以高新技术产业、绿色食品加工及其他生态型工业项目为主。本项目属于食品制造业，符合规划要求。根据《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》中入区行业及企业的控制建议表，见下表 1-3，本项目属于其他食品制造，属于优先进入类。

表1-3入区行业及企业的控制建议表

行业代码	行业类别	控制建议
14	**食品制造业**	
141	焙烤食品制造	优先进入
142	**糖果、巧克力及蜜饯制造**	**优先进入**
143	方便食品制造	优先进入
144	乳制品制造	禁止进入
145	调味品、发酵制品制造	优先进入
149	**其他食品制造**	**优先进入**

根据《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估+环境标准报告》中的清单 4-1 安徽霍山经开发区环境准入清单，本项目属于 C142 糖果、巧克力及蜜饯制造、C149 其他食品制造、C151 酒的制造、152 饮料制造，属于清单中的鼓励类。

表1-4安徽霍山经开发区环境准入清单

管控类别	产品类别和工艺	准入要求	
鼓励类	农副产品加工	C14 食品制造业	C141 焙烤食品制造
			C142 糖果、巧克力及蜜饯制造
			C143 方便食品制造
			C146 调味品、发酵制品制造
			C149 其他食品制造
		C15 酒、	**C151 酒的制造**

		饮料和精制茶制造业	**C152 饮料制造**
			C153 精制茶加工

其他符合性分析

②与周边环境相容性分析

本项目位于霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房，本项目租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，项目所在地中心坐标东经：116 度 21 分 36.676 秒，北纬：31 度 25 分 23.367 秒。根据现场勘查，项目所在地厂房东侧为安徽佳斛生物科技有限公司，南侧为卓特服饰，西侧为抱儿钟秀茶叶，北侧园区宿舍楼。本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，项目选址地块周边以工业企业生产活动亟待开发工业空地为主。园区公租房距厂区 17m，且大气及地表水环境质量现状符合要求，根据检测报告，宿舍楼所在声环境质量现状符合要求，项目利用已建厂房进行建设，施工期主要进行设备安装调试等，不涉及土建工程，施工期对宿舍楼影响较小。企业在外环境制约因素小，本项目对运营期产生的污染物经企业污染防治措施治理后可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

	
安徽佳斛生物科技有限公司	卓特服饰

其他符合性分析	 抱儿钟秀茶叶  宿舍楼 ③平面布置合理性 拟租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层（面积 4000m²），厂房 1 楼为调配酒/冻干粉生产车间，1 楼分为东西两部分，西侧主要设置蒸汽发生器、冷冻机组、配电库，向东从北向南设置提取间、原料暂存间、储酒罐区、外包间、刷瓶车间、灌装间。东侧主要设置办公区，向西由北向南设置设备间、操作间、粉碎间、粗洗间、精洗间、破碎/压榨间。厂房内按照生产工序布置，方便生产。加工车间与原料库邻近，便于物料转运，减少过程中的能耗。平面布置图见附图 4。 ④外部建设条件可行性 项目位于霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房，科创中心是政府主导、由科技局和经济开发区共同管理的副科级事业单位，主要职能是培育高新技术企业，壮大科技企业，提供各类孵化服务。科技创业中心从 2007 年开始基础设施建设，于 2008 年 9 月份，中心正式运行。中心内标准化厂房建设水、电、通讯、宽带网络及办公用房等设施初步齐全，建设于所在地理位置条件较好，交通便利，项目可依托科创中心基础设施建设，外部建设具有可行性。 ⑤对外环境的影响 本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。 **（2）产业政策分析** 根据国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，

其他符合性分析	本项目不属于淘汰类、限制类，视为允许建设项目，又根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》，本项目不属于其中规定的限制类和淘汰类，因此项目建设符合国家和地方产业政策。本项目所用设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（国家工业和信息化部，工产业[2010]第 122 号）。综上分析本项目符合国家产业政策。 另外该项目于 2021 年 08 月 31 日获得了霍山县发展和改革委员会项目备案表，项目编码：2108-341525-04-01-484660，同意本项目建设。 因此本项目符合国家和安徽相关产业政策。 **（3）“三线一单”分析** 根据六安市环境保护委员会办公室《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办〔2021〕49 号），项目“三线一单”符合性分析如下。 ①生态红线相符性分析 根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地，不属于六安市的生态保护红线范围内，项目建设符合“生态保护红线”要求。 ②环境质量底线 引用《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》中文峰学校大气环境质量现状监测数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，本项目废水、废气、固废均得到合理处置，对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。 ③资源利用上限 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，项目建成运行后通过内部管理、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，有效地控制污染。

其他符合性分析	项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 ④环境准入负面清单 根据《安徽省六安市“三线一单”文本》中相关成果要求，本项目建设满足六安市“三线一单”生态环境准入清单中重点管控单元中空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源利用效率等要求。项目符合国家和当地的产业政策，项目建设符合《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2013-2030）。根据《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估+环境标准报告》中提出的开发区环境保护负面清单，本项目属于鼓励类，符合环境准入负面清单要求。 综上，本项目符合三线一单控制条件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 建设项目概况

1.1 项目建设背景

安徽斛之源生物科技有限公司位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，企业租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，投资 10000 万元用于建设“霍山石斛深加工项目”，新安装符合国家产业政策的霍山石斛小分子酒伴和米斛酒生产线、冻干粉（固体饮料）生产线、霍山石斛代餐粉生产线、霍山石斛压片糖果生产线和袋泡茶生产线各 1 条及其他配套设备。项目设计产能为年产霍山石斛小分子酒伴 30t、霍山石斛酒 100t、霍山石斛冻干粉（固体饮料）1t、霍山石斛代餐粉 4.5t、霍山石斛压片糖果 1.2t 和霍山石斛袋泡茶 1.5t。

项目已于 2020 年 09 月 01 日经霍山县发展和改革委员会备案（项目代码为 2108-341525-04-01-484660），项目符合地方产业政策。

本公司在招商投资还未注册，先期以同一法定代表人的安徽宗源农林科技有限公司名义办理招商手续。备案中安徽斛之源生物科技有限公司分霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内及迎宾大道以北、铜锣寨路以东两块实施建设“霍山石斛深加工项目”，由于迎宾大道以北、铜锣寨路以东地块使用手续未成功批复，现仅在霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内建设本项目。项目总投资及产能未发生变化。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，对该项目应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C1421 糖果、巧克力制造”、“C1499 其他未列明食品制造”、“C1519 其他酒制造”、“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）的有关规定，属于名录中：“十一、食品制造业 14——第 24 项：其他食品制造”中“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”，因此该项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

产品名称	环评类别	报告书	报告表	登记表	项目环评类别判定
霍山石斛压	十一、食品制造	/	除单纯分装外的	/	报告表

建设内容	片糖果	业 14——第 21 项：糖果、巧克力及蜜饯制造 142				
	霍山石斛小分子酒伴	十一、食品制造业 14——第 24 项：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、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	/	报告表
	霍山石斛代餐粉					
	霍山石斛酒	十二、酒、饮料制造业 15——第 25 项：酒的制造 151	有发酵工艺（年生产能力 1000 千升以下的除外）	其他（单纯勾兑的除外）	/	登记表
	霍山石斛冻干粉	十二、酒、饮料制造业 15——第 25 项：饮料制造 152	/	有发酵工艺、原汁生产的	/	登记表
	霍山石斛袋泡茶					

本项目主要生产内容为食品加工，故由上表判定可知，本项目环境影响评价类别为环境影响报告表。本环评单位接受委托后，根据《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》、《环境影响评价技术导则》中的有关要求和技术规范，通过现场踏勘、资料收集、调查研究等工作，编制完成了本项目的《建设项目环境影响评价报告表》，作为项目建设的依据和环境保护行政主管部门管理的依据。

1.2 工程建设内容及规模

1.2.1 工程基本情况

①项目名称：霍山石斛深加工项目

②建设单位：安徽斛之源生物科技有限公司

③建设性质：新建

④行业类别及代码：C1421 糖果、巧克力制造；C1499 其他未列明食品制造；C1519 其他酒制造；C1525 固体饮料制造

⑤总投资：本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 93 万元。

⑥建设地点：霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，地块中心地理坐标为：东经：116.360188，北纬 31.423158。

1.2.2 工程建设内容

安徽斛之源生物科技有限公司租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心安园

建设内容	经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，租赁面积 4000m²，新安装符合国家产业政策的霍山石斛小分子酒伴和米斛酒生产线、冻干粉（固体饮料）生产线、霍山石斛代餐粉生产线、霍山石斛压片糖果生产线和袋泡茶生产线各 1 条及其他配套设备。 项目主要工程内容及规模见下表： 表 2-2 项目建设组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	小分子酒伴/米斛酒/冻干粉（固体饮料）生产线	提取间	位于厂房 1 楼西北侧，面积约为 130m²，主要用于原料的提取，布设有原料罐、导热油管、加热器、进水泵、配料罐、乳化泵、提取罐、出料泵、缓冲罐以及两个储罐	新建
		刷瓶车间	位于厂房 1 楼西南角，面积约为 48m²，主要布设六台刷瓶机、冲瓶机	新建
		灌装车间	位于厂房 1 楼西南侧，刷瓶车间东边，面积约为 135m²，主要用于成品灌装，布设有高精度灌装机、塑防压盖机、蜘蛛手吹干机、工作平台、装箱平台、胶带封箱机	新建
		破碎压榨间	位于厂房 1 楼南侧中部，面积约为 135m²，布设破壁机和压滤机	新建
		粉碎间	位于厂房 1 楼操作间东侧，面积约为 30m²，布设普通粉碎机	新建
		精洗间	位于厂房 1 楼破碎压榨间东侧，面积约为 40m²，用来清洗石斛、中药材等	新建
		初洗间	位于厂房 1 楼精洗间东侧，面积约为 30m²，用来清洗石斛、中药材等	新建
		实验区	位于厂房 1 楼东北侧，面积约为 30m²	新建
		蒸汽发生器	位于厂房 1 楼西北角，面积约为 20m²，布设一台蒸汽发生器	新建
		冷冻机房	位于蒸汽发生器房南侧，面积约为 20m²，布设一台冷冻机组	新建
	代餐粉/压片糖果/代餐粉生产线	制水车间	位于厂房 2 楼，成品库北侧，原辅材料库东侧，位于厂房 1 楼	新建
		洗瓶/脱包间	位于厂房 2 楼北侧中部，面积约为 12m²，	新建
		烘瓶/灭菌间	位于厂房 2 楼洗瓶/脱包间东侧，面积约为 15m²，采用清洗灭菌机对瓶子进行灭菌	新建
		压片间	位于厂房 2 楼中部靠东部位，面积约为 25m²，用来制作石斛压片糖果，布设压片机	新建
		干燥/灭菌间	位于厂房 2 楼压片间南侧，面积约为 25m²，采用微波灭菌机对瓶子进行灭菌	新建
		混合/制粒间	位于厂房 2 楼干燥/灭菌间南侧，面积约为 25m²，布设制粒机	新建
		磨粉/过筛间	位于厂房 2 楼混合/制粒间南侧，面积约为 25m²，布设制粒机、普通粉碎机和超细粉碎机	新建

建设内容				称量间	位于厂房 2 楼南部中间，共两间，面积约为 18m²，称量石斛、道地药材等	新建
				配料间	位于厂房 2 楼东南侧，面积约为 25m²，	新建
				粉碎间	位于厂房 2 楼配料间北侧，面积约为 25m²，布设普通粉碎机	新建
				混合间	位于厂房 2 楼粉碎间北侧，面积约为 25m²，用于半成品的混合	新建
		储运工程	原料暂存间		位于厂房 1 楼西边中部，面积约为 20m²，主要暂存石斛等原料	新建
			储酒罐区		位于厂房 1 楼南部中间部分，面积约为 200m²，用来储存基酒，共 12 个储酒罐，每个储酒罐规格为 φ1600mm×3200mm	新建
			器具库		位于厂房 2 楼西北角，面积约为 20m²，主要贮存瓶子等材料	新建
			原辅材料库		位于厂房 2 楼西北侧，面积约为 60m²，用来贮存石斛和中药材	新建
			成品库		位于厂房 2 楼西南侧，面积约为 120m²，用来存放成品压实糖果和代餐粉	新建
			包材库		位于厂房 2 楼西南侧，值班室东侧，面积约为 80m²	新建
		辅助工程	办公区		用于管理及技术人员办公，位于厂房 1 楼东南侧，建筑面积约 200m²	新建
			车间办公区		位于厂房 2 楼东侧，面积约为 25m²，布设车面办公室、会议室等	新建
			值班室		位于厂房 2 楼西南东侧，面积约为 20m²	新建
		公用工程	供水		市政供水管网供给，年用水量 1036t	依托现有
			供电		市政电网供给，年用电 30 万 kW·h	依托现有
			排水		雨水接入周边市政道路雨水管网；综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，处理后的尾水排入东淠河。	新建
		环保工程	废水治理		生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。	新建
			废气治理	生产车间物料破碎、粗粉、超细粉碎、混合等工序的投料、取料过程粉尘	车间内无组织排放	新建
				石斛酒灌装废气	通风空调进行换风	
				白酒储罐区废气	通风空调进行换风	
			噪声治理		优选低噪设备，设置减震基座、厂房隔声等	新建

	固废治理	项目产生的一般工业固废暂存于规范化一般工业固废暂存场所（位于厂房二层东北角，建筑面积 15m²）后集中外售	新建

建设内容

1.2.3 产品方案

项目产品方案如下：

表 2-3 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	数量	单位	备注
1	霍山石斛小分子酒伴	30	t	酒，原料白酒 52 度
2	霍山石斛酒	100	t	酒，原料白酒 52 度
3	霍山石斛冻干粉	1	t	固体饮料
4	霍山石斛代餐粉	4.5	t	固体饮料
5	霍山石斛压片糖果	1.2	t	固体食品
6	霍山石斛袋泡茶	1.5	t	固体饮料

注：本项目所用石斛均为新鲜霍山石斛。

1.2.4 项目主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备、设施清单

序号	设备名称	型号	功率（kW·h）	单位	数量
1	冷冻干燥机组	10 平方	50	台	1
2	破壁机	0.35 立方	7.5	台	1
3	压滤机	100l/自动卸渣	3	台	1
4	压滤机	100l/自动卸渣（防爆）	3	台	1
5	万能粉碎机	30B2022-0420	6.25	台	1
6	万能粉碎机（单机）	30b	5.5	台	1
7	超细粉碎机	BW-Z6L	1.1	台	1
8	冷水机	SA-02	5.2	台	1
9	三维混料机	SYH-100	1.5	台	2
10	制粒机	NF120	5.5	台	1
11	烘干机	YJS-6CHZ-9C	3	台	4
12	压片机	ZP226-10	5.5	台	1
13	高压灭菌釜	0.15MPa	3	台	1
14	三层米勒板杀菌罐	1 立方	2.2	台	2
15	清洗灭菌池	/	3	台	2
16	粉末灌装机	0.5-5g	2	台	1
17	粉末灌装机	30-50g	2	台	1
18	封口机	旋盖	2	台	1
19	提取罐	350L	7	台	2
20	分解罐	600L	5.5	台	2

建设内容

21	蒸汽发生器	HJ-400	72	台	1
22	全自动纯净水制水机	1t/h	7.5	台	1
23	脱色罐	$1m^3$	2.2	台	2
24	纸板过滤机	BASB400un-1	2.2	台	1
25	平型碟片硅藻土过滤机组	BAW	2.2	台	1
26	四连体过滤机组	HJ3000	1.5	台	1
27	储酒罐	$5m^3$	/	个	4
28	成品储酒罐（304不锈钢）	1 立方	/	台	2
29	成品储酒罐（316不锈钢）	1 立方	/	台	2
30	周转罐	3 立方	/	台	1
31	冷水罐	5 立方	/	台	1
32	原水罐	5 立方	/	台	1
33	纯水罐	5 立方	/	台	1
34	洗瓶机	18 头	2	台	1
35	封口机	四头	2	台	1
36	白酒灌装机组	500ml-1000ml	18	套	1
37	冷冻配酒灌	5 立方	2.2	台	1
38	酒伴灌装机	30-50ml	2	台	
39	风刀烘干机	2 组风刀	9	台	1
40	机动贴标机	单面圆瓶	2	台	1
41	净化机组	风冷洁净式（室外机）直膨式（室内机）	146.7	台	5
42	理瓶转台	直径 800mm	0.3	台	4
43	通风空调	/	5	台	10
44	冷冻机组	20 匹	5.5	台	1
45	冷库	/	10	台	1

1.2.5 项目主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	产品名称	材料名称	单位	年消耗量	最大储存量	贮存周期	贮存位置	备注
一	主要原辅材料							
1	霍山石斛小分子酒伴	白酒（52度）	t	22	5	2 个月	提取间	/
		纯水	t	6	/	/	纯水机	/
		霍山石斛	t	2.25	0.5	1 个月	冷藏柜	与冻干粉用量合计为12.78t，石斛为

建设内容

								新鲜石斛
2	霍山石斛酒	白酒（52度）	t	96	15	1 个月	储罐区	/
		酒伴	t	4	0.5	1 个月	提取间	/
3	霍山石斛冻干粉	霍山石斛	t	10.53	0.5	1 个月	冷藏柜	/
4	霍山石斛代餐粉	霍山石斛	t	10.66	0.5	1 个月	冷藏柜	原料用量总计21.33t，石斛为新鲜石斛
		蛋白粉	t	1.8	0.5	1 个月	原料仓库	
		果糖	t	0.45	0.2	1 个月	原料仓库	
5	霍山石斛压片糖果	霍山石斛	t	5.12	0.25	1 个月	冷藏柜	
		果糖	t	0.06	0.02	1 个月	原料仓库	
		纤维素	t	0.06	0.02	1 个月	原料仓库	
6	霍山石斛袋泡茶	霍山石斛	t	2.13	0.25	1 个月	冷藏柜	
		茯苓	t	0.3	0.1	2 个月	原料仓库	
		酸枣仁	t	0.45	0.1	2 个月	原料仓库	
		桂圆	t	0.15	0.05	2 个月	原料仓库	
		西洋参	t	0.15	0.05	2 个月	原料仓库	
7	包材	瓶子	只	400 万	33	一个月	原料仓库	/
8	/	活性炭	t	1	0.1	一个月	原料仓库	/
二	能源消耗							
8	电		Kwh/年	30 万	/	/	/	市政供电系统
9	新鲜水		t/a	1036	/	/	/	市政供水管网
10	蒸汽		t/a	5.5	/	/	/	蒸汽发生器

1.2.6 公用工程

①给水：项目用水由市政供水管网提供，项目年用水量为 1036t。

本项目营运期用水主要是原料清洗用水、纯水制备用水、洗瓶用水、生活用水、设备清洗用水、实验室用水、蒸汽发生器用水、分解用水、提取用水、灭菌用水。

（1）原料清洗用水

本项目需要清洗的原料为石斛、茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋参共计约为 31.74t/a，原料与原料清洗用水比为 1:4，则原料清洗用水量为 126.96t/a（0.4232t/d），排污系数以 0.9 计，废水排放量为 114.26t/a（0.3809t/d），主要污染因子有 COD、氨

建设内容	氮、SS、BOD_5。经沉淀池处理后纳入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （2）分解用水 项目石斛分解工艺需要蒸汽，分解用蒸汽量与石斛用量比例为 2:1，石斛年用量为 2.25t，则分解用蒸汽为 4.5t/a，分解用蒸汽于提取罐夹层中冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （3）灭菌用水 项目灭菌釜需要蒸汽，每个高压灭菌釜年用蒸汽为 500kg，共 2 个，则用水量为 1t/a，高压灭菌釜排污系数为 0.9，排放量为 0.9t/a，该部分水属于清净下水，可以直接排放，冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （4）洗瓶用水 本项目洗瓶机用来清洗瓶子，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，瓶子用量为 400 万只，清洗用水量约为 0.05L/只，则年用水量为 200t/a，排污系数以 0.9 计，则洗瓶废水产生量为 180t/a（0.6t/d），该废水主要为纯水，含有少量 SS，排入厂区沉淀池。 （5）设备清洗用水 本项目粉碎机、压滤机等设备需纯水清洗，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，年用水量为 73t/a（0.2433t/d），排污系数以 0.9 计，则设备清洗废水产生量为 65.7t/a（0.219t/d），该废水排入厂区沉淀池。 （6）实验室用水 本项目实验室检验工作需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，实验室用水量较少，仅做定性分析，废水排入厂区沉淀池。 （7）提取用水 本项目提取车间石斛提取需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，提取用水 6t/a，提取用水进入产品中。 （8）压滤用水 本项目冻干粉石斛压滤需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，压滤用水为 20t/a，压滤用水进入产品中。

建设内容

（9）纯水制备用水

全自动纯净水制水机制备纯水，制备的纯水一部分作于洗瓶、设备清洗、实验室用水，一部分用于提取车间石斛提取和冻干粉车间压滤用水。纯水总用量为299t/a，纯水制备效率为50%，则纯水制备用水为598t/a，废水约为299t/a。纯水制备废水属于清净下水，可以直接排放，本项目纯水制备废水排入污水管网。

（10）蒸汽制备用水

项目蒸汽用于石斛分解用水和灭菌釜灭菌用水，则项目所需蒸汽的总量为5.5t/a。蒸汽发生器制备蒸汽与产生废水比例为1:1，则蒸汽发生器用水量为11t/a，废水排放量为5.5t/a。该部分水属于清净下水，可以直接接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。

（11）生活用水

项目劳动定员20人，厂区内无住宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2019），在班职工生活用水以50L/（人·d）计，则生活用水量为1t/d，300t/a。生活污水排放系数以0.8计，则生活污水产生量为0.8t/d，240t/a。

生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级接管标准。

表2-11 项目用、排水量分析表单位：t/d

名称	用水指标	规模	日用水量	排放系数	日排水量
原料清洗用水	/	/	0.4232	0.9	0.3809
分解用水	/	/	0.015	1	0.015
灭菌用水	/	/	0.0033	0.9	0.003
洗瓶用水	/	/	0.6667	0.9	0.6
设备清洗用水	/	/	0.2433	0.9	0.219
提取用水	/	/	0.02	0	0
压滤用水	/	/	0.0667	0	0
纯水制备用水	/	/	1.9933	0.5	0.9967
蒸汽发生器用水	/	/	0.0367	0.5	0.0183
员工生活用水	50L/人·d	20	1	0.8	0.8

建设内容

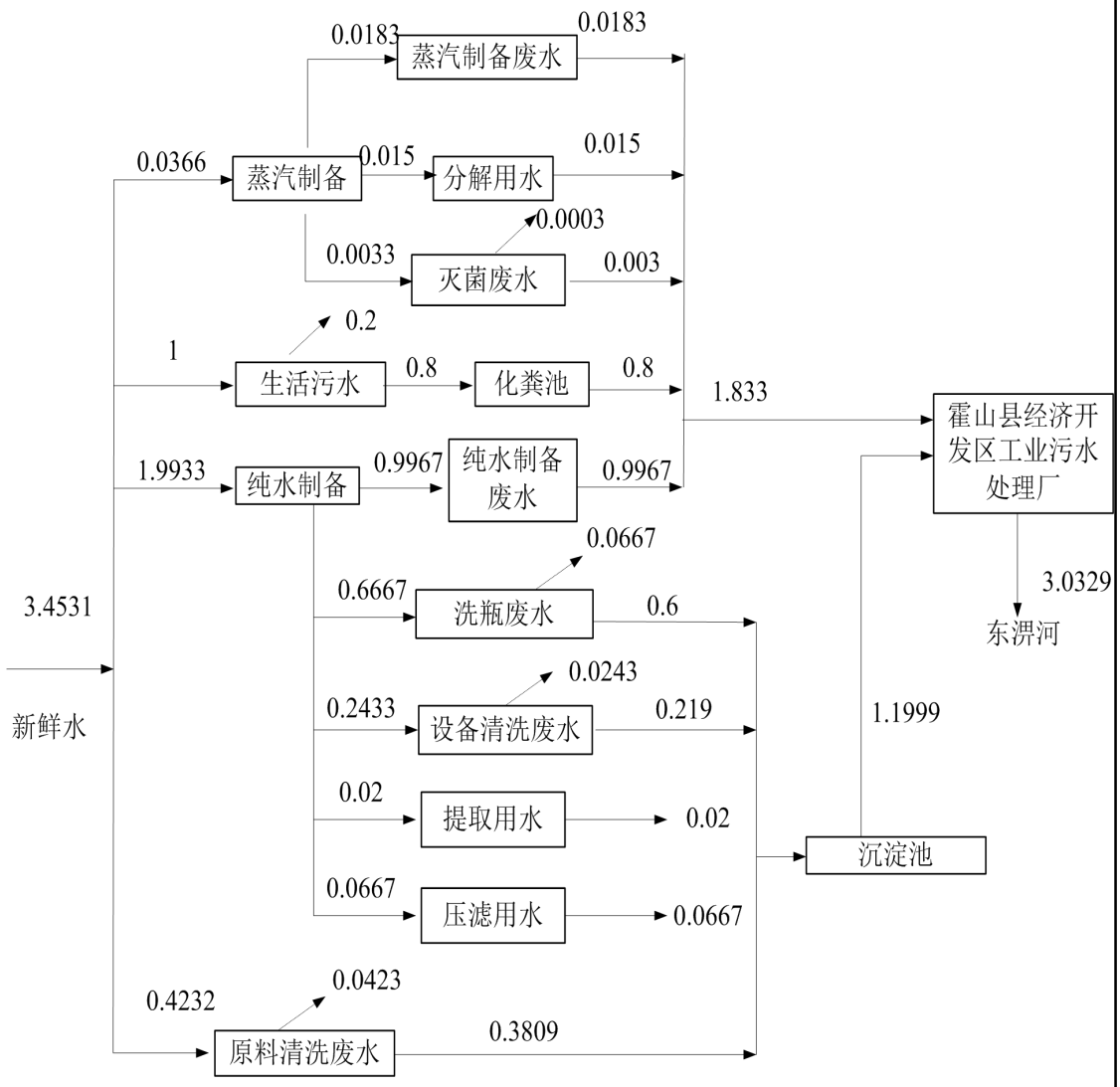


图 5-4 项目营运期用水平衡分析单位：t/d

②排水

根据清污分流、雨污分流的原则，厂区排水可分成两个系统，污水系统、雨水系统。

A.雨水排水系统：本项目清雨水通过管线就近排入雨水管网。

B.污水系统：项目外排废水为分解废水、灭菌废水、生活污水、纯水制备废水、洗瓶废水、设备清洗废水、实验室废水和原料清洗废水，排放量为 909.86t/a；生活污水经化粪池处理，接入市政管网，送霍山县工业污水处理厂集中处理。

③供电

接自市政供电电网，项目年用电量 30 万 kwh，满足生产要求。

1.2.7 总定员人数及工作制度

建设内容	劳动定员：项目职工总人数 20 人，厂区不提供食宿。 工作制度：年工作 300 天，实行单班、8 小时工作制。 1.2.8 辅助工程 （1）供热工程 项目配置一套蒸汽发生器，为项目生产提供蒸汽，蒸汽发生器采用电加热，蒸汽发生器规模 1t/h，蒸汽用量约为 5.5t/a。 （2）清洁区净化系统及排风除尘净化系统 本项目调配酒/冻干粉生产车间和压片糖果/代餐粉生产车间为十万级清洁区。 在十万级洁净区内，操作间内部的空气（含尘）被抽出后经过初、中、高效空气净化系统过滤后再循环到车间内。初、中效净化系统位于空调机房内，十万级清洁区的各个操作室均布设有高效过滤器出风口，操作间内部的空气抽出后通过风管进入空调机房的初、中效净化系统，除尘处理后再进入各操作间的高效净化系统，处理后循环回车间内。整个净化系统中在空调机房内的初中效净化系统处布设一个新风口，不设置排风口。 十万级洁净车间标准： 1. 尘粒最大允许数（每立方米）：大于或等于 0.5 微米的粒子数不得超过 3500000 个，大于或等于 5 微米的粒子数不得超过 20000 个； 2. 微生物最大允许数：浮游菌数不得超过 500 个/每立方米；沉降菌数不得超过 10 个/培养皿。 3. 压差：相同洁净度等级的净化车间压保持一致，对于不同洁净等级的相邻净化车间之间压差要≥5Pa，净化车间与非净化车间之间要≥10Pa。 4. 送回风系统控制应做到： ①空调机房取新风的外部环境理想，无任何污染； ②本项目为食品生产项目生产，对环境的净化要求比较高，根据工艺条件要求，并依据 GMP 标准和洁净厂房设计规范； ③为严格控制净化标准，在各个净化间内设温度、湿度、压差计，并在控制室集中显示，供操作人员实现计算机系统控制，基本实现自动调节； ④为满足生产车间的净化要求，空调系统互为独立系统，特别对回风要严格控制，避免与非净化空气交叉，按规定定期检测，确保生产环境的净化标准；

⑤新风管及排风管设电动密闭调节阀与风机连锁；

⑥空调系统送风、回风管道防火阀与风机连锁。

（3）冷冻机组

冷冻机组制冷剂为乙醇，石斛酒通过冷冻机组长管进行冷却。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程分析

1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程

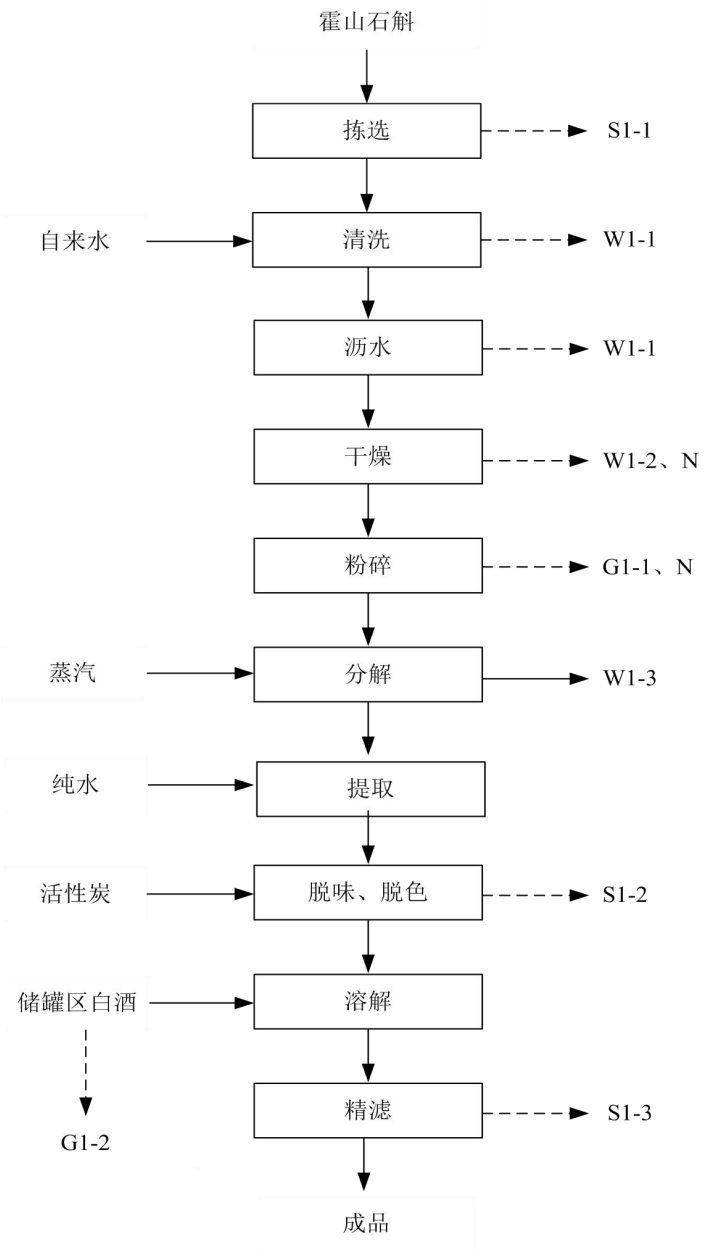
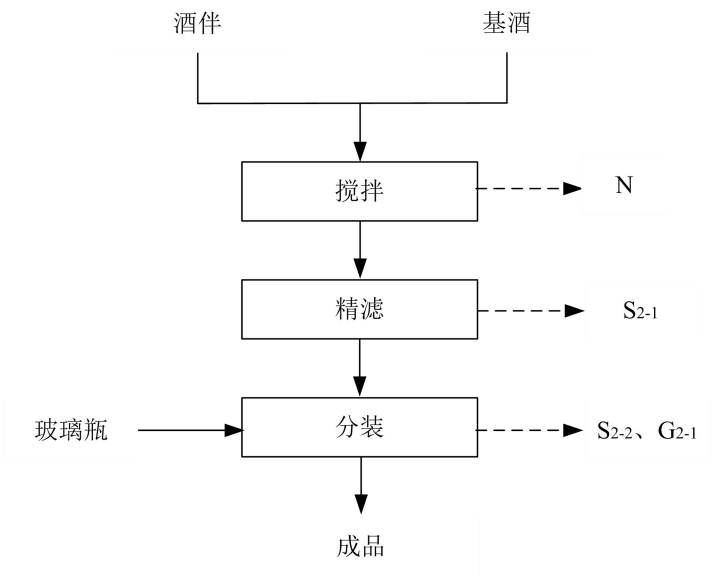


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

工艺简述：

工艺流程和产排污环节	（1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入沉淀池处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，石斛在粉碎机中封闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G1-1）； （6）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，在分解罐夹层中通入蒸汽进行加热，此过程会产生蒸汽冷凝废水（W1-3）； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中，此过程无废水产生； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解，白酒存放于白酒储罐区，白酒储罐会产生乙醇挥发废气（G1-2）； （10）精滤

工艺流程和产排污环节	将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程  **图 2-2 石斛酒工艺流程图** 工艺简述： （1）搅拌 将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）； （2）精滤 再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。 （3）分装 灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行使用玻璃瓶进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）及灌装废气（G2-1)。 1.3 霍山石斛固体饮料工艺流程

工艺流程和产排污环节

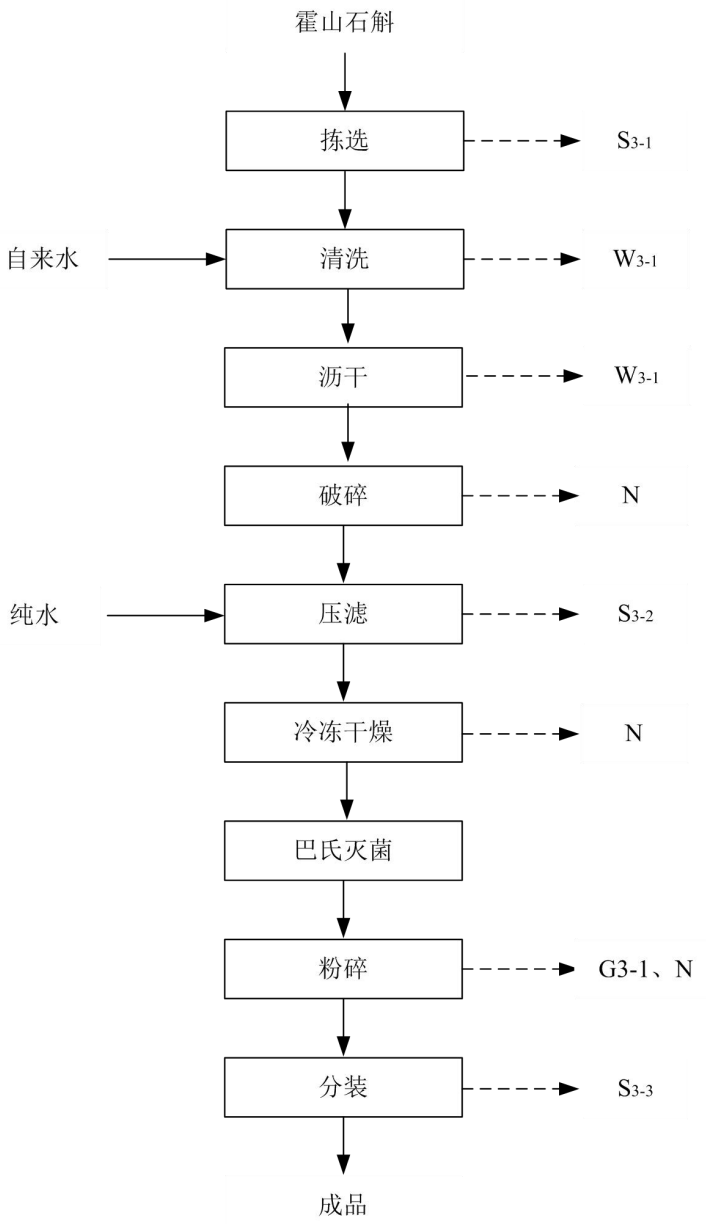


图 2-3 霍山石斛冻干粉工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S3-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。该工序会产生清洗废水（W3-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网；

工艺流程和产排污环节	（3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W3-1）经沉淀池处理后排入市政管网； （4）破碎 将洗好的石斛鲜条放进破壁机中打浆，此过程会产生噪声（N）； （5）压滤 浆液引入到压滤机中压滤，此过程浆液残渣使用纯水洗涤进行多次压滤确保石斛中有效成分进入滤液中，纯水一并进入滤液中。此过程产生滤渣（S3-2），滤渣烘干后用存储桶存储放进冷冻库中。 （6）冷冻干燥 滤液放进冷冻干燥机里进行冷冻干燥（制冷剂为 R410A，新型环保制冷剂），同时真空泵抽真空，使混合液中的水分升华析出，得到纯化的冻干固体，此过程产生噪声（N）； （7）巴氏灭菌 冷冻机中的产品取出后进行巴氏灭菌，巴氏杀菌是将混合原料加热至 68~70℃，并保持此温度 30min 以后急速冷却到 4-5℃。 （8）粉碎 用万能粉碎机将灭菌后的产品进行粉碎，粉碎过程粉碎机密封，此过程会产生噪声（N）、在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G3-1）。 （9）分装 用粉末灌装线灌装产品，红外封口机进行封口，然后装箱，进入仓库，此过程产生废弃包装材料（S3-3）。 1.4 霍山石斛代餐粉工艺流程

工艺流程和产排污环节

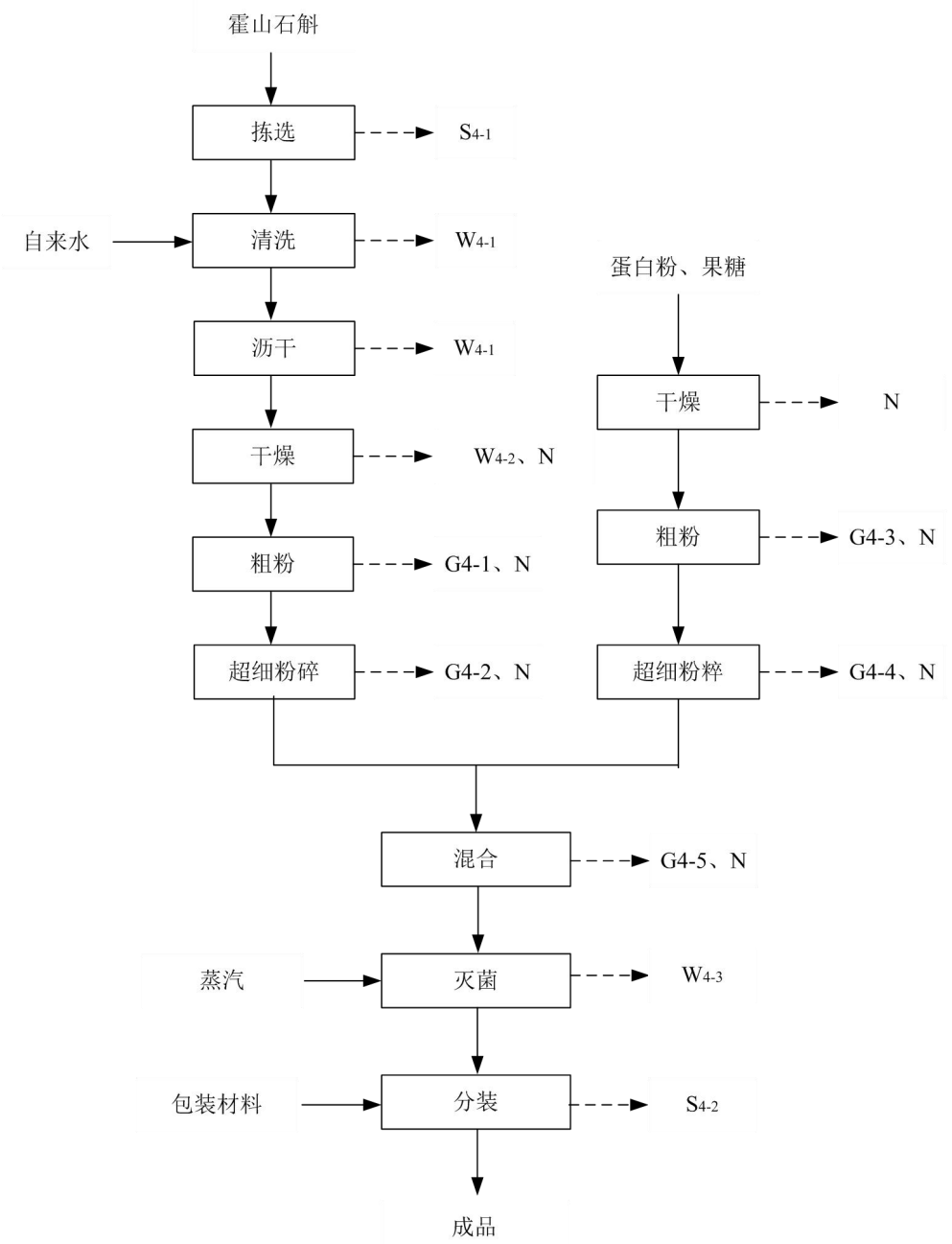


图 2-4 霍山石斛代餐粉工艺流程图

工艺简述

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S4-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序

工艺流程和产排污环节	会产生清洗废水（W4-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W4-1）经沉淀池处理排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W4-2）、噪声（N）； （5）粗粉 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-1）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-2）； （7）蛋白粉、果糖干燥 将蛋白粉和果糖放进烘干机里烘干，此过程会噪声（N）； （9）蛋白粉、果糖粗粉 将干燥后的蛋白粉和果糖放入粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-3）； （10）蛋白粉、果糖超细粉碎 将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-4）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和蛋白粉果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混合，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-5）； （12）灭菌 将混合后的固体粉末放进高压灭菌釜中进行灭菌，在灭菌锅中不断通入蒸汽，在密闭的蒸锅内，其中的蒸汽不能外溢，压力不断上升，使水的沸点不断提高，

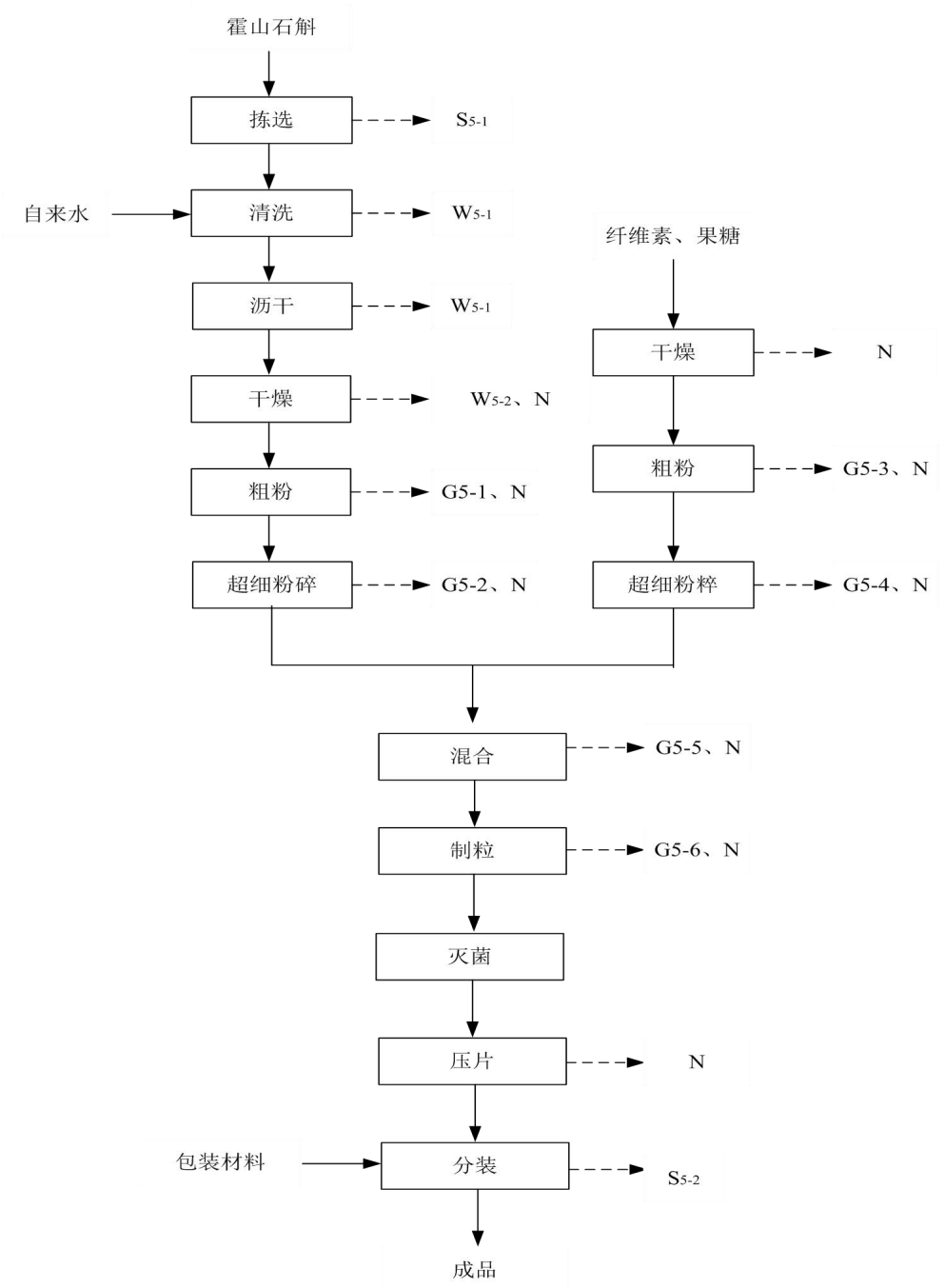
工艺流程和产排污环节

从而锅内温度也随之增加。在高温蒸汽环境下，可以很快杀死各种细菌及其高度耐热的芽孢。此过程会产生灭菌废水（W4-3）；

（13）分装

然后用袋装粉末灌装机进行灌装，将分装好的半成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，中袋用红外封口机进行封口，纸盒盖好纸盒后按要求装入纸箱，打包，入库，此过程产生废弃包装材料（S4-2）。

1.5 霍山石斛压片糖果工艺流程图



工艺流程和产排污环节	**图 2-5 霍山石斛压片糖果工艺流程图** 工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S5-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W5-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W5-1）经沉淀池处理排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W5-2）、噪声（N）； （5）粗粉 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-1）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-2）； （7）纤维素、果糖干燥 将纤维素和果糖放进烘干机里烘干，此过程会产生噪声（N）； （9）纤维素、果糖粉碎 将干燥后的纤维素和果糖放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-3）； （10）纤维素、果糖超细粉碎

工艺流程和产排污环节	将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-4）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和纤维素果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混合，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-5）； （12）制粒 混合后的固体粉末放进制粒机中制粒，将粉料制成颗粒，此过程会产生噪声（N），在投料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-6）； （13）灭菌 将制粒好的颗粒送入烘箱中高温灭菌； （14）压片 将灭菌后的颗粒投放到压片机中进行压片，在常温下压成所需要硬度和形状，此过程会产生噪声（N）； （15）分装 根据客户要求对产品进行分装，分装成袋装或罐装，然后封口保存，最后放入仓库存储。此过程会产生废弃包装袋（S5-2）。 1.6 霍山石斛袋泡茶工艺流程

工艺流程和产排污环节

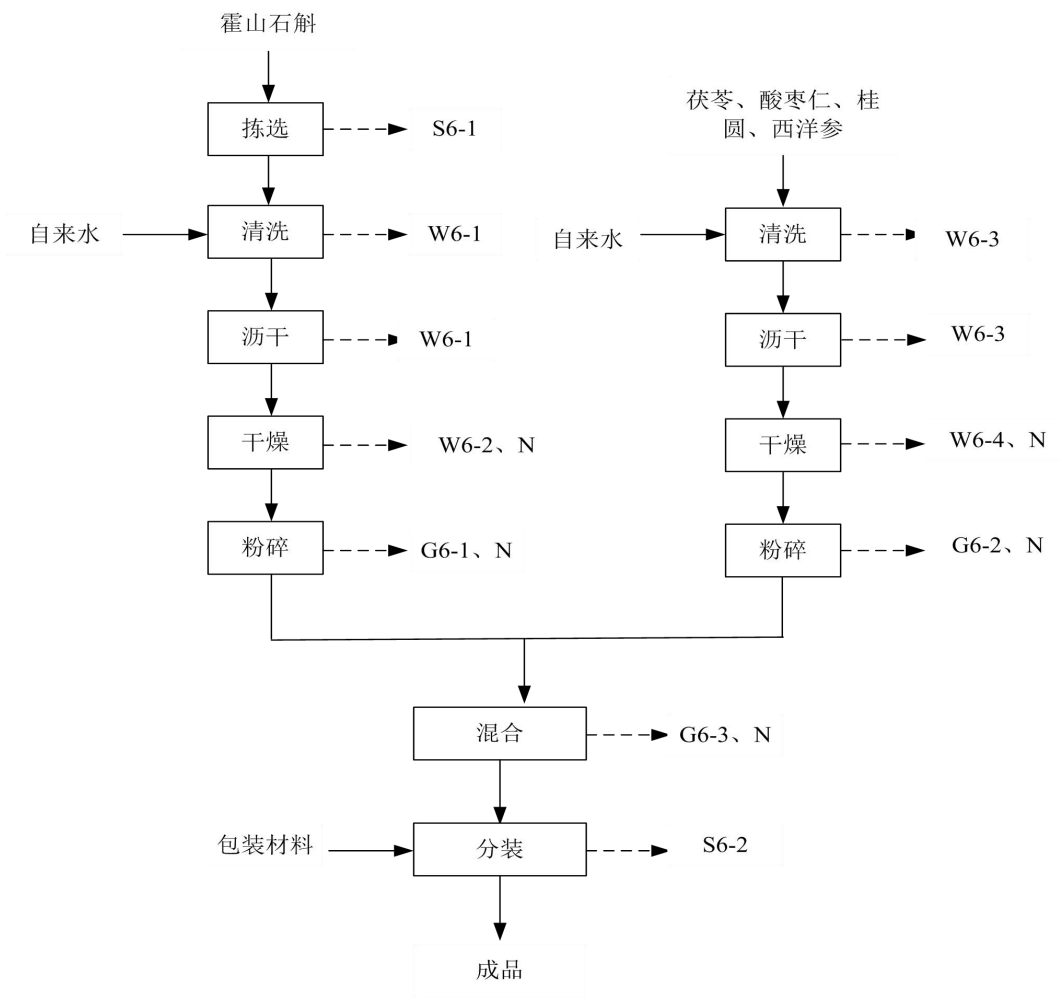


图 2-6 霍山石斛袋泡茶工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S6-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W6-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网；

（3）沥水

清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-1）经沉淀池处理后排入市政管网；

（4）干燥

工艺流程和产排污环节	将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W6-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G6-1）； （6）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋清洗 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W6-3），清洗废水经沉淀池处理排入市政管网； （8）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋沥水 清洗后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-3）经沉淀池处理排入市政管网； （9）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋干燥 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进烘干机里烘干，将表面水分烘干，此过程会产生干燥蒸发水分（W6-4）、噪声（N）； （10）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋粉碎 将干燥后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放入万能粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G6-2）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和粉碎后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进三维混料机中进行混合，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G6-3）； （12）分装 主要为内包和外包，内包装材料的选用应符合食品卫生标准的要求，内包前按茶包机操作规程调整机器参数，检查包装的装量及装量差异（控制在±10%内），应符合要求。外包将茶包装入中盒内，中盒再装进大箱内，包装后入库待售，此过程会产生废弃包装物（S6-2）。 **2、项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总** **表 2-13 项目产污节点一览表**

		类别	污染源	主要污染物	污染物因子	措施及去向	
工艺流程和产排污环节		废气	生产车间物料破碎、粗粉、超细粉碎、混合等工序的投料、取料过程产生粉尘	粉尘	颗粒物	车间内无组织排放	
			石斛酒灌装	乙醇挥发废气	乙醇	设置呼气阀，气体泄漏装置无组织排放	
			白酒储罐	乙醇挥发废气	乙醇	灌装区密闭，空调换气无组织排放	
		废水	办公人员	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	生活污水进入化粪池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			原料清洗	原料清洗废水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	清洗废水经沉淀池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			纯水制备	纯水制备废水	COD、SS	接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			洗瓶	洗瓶废水	COD、SS	经沉淀池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			设备清洗	设备清洗废水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	经沉淀池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			实验室	实验室废水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	经沉淀池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			灭菌釜	灭菌废水	COD、SS	接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			石斛分解罐	分解废水	COD、SS	接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
			蒸汽制备器	蒸汽制备废水	COD、SS	接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	
		固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运	
			生产过程	一般工业固废	原料废弃物	交由环卫部门清运	
					滤渣	产生的滤渣外售作为有机肥原料综合利用	
					废滤砂	交由环卫部门清运	
					废包装材料	交由环卫部门清运	
					废活性炭	交由环卫部门清运	
					实验室废物	高温灭菌暂存后交由环卫部门清运	
		噪声	机械设备	LeqA	LeqA	优选低噪设备，设置减震基座、消声及厂房隔声等	

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目环评、验收及排污许可情况 本项目系租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层作为本项目生产及办公场所，属于新建项目，原有厂房未从事其他生产活动，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。 科创中心原有霍山县朴力有限公司，主要生产树脂工艺品，主要污染物为投料搅拌等工序中产生的颗粒物，以及喷漆彩绘等工序产生的挥发性有机物，企业颗粒物通过布袋除尘处理后有组织排放，有机废气通过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放。企业生产废水通过沉淀池处理后排入市政管网，企业产生的废物均能有效处理，对本项目影响较小。

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

（1）达标区判定

本评价引用《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》中文峰学校大气环境质量现状监测数据，该检测点位地址位于文峰学校，位于本项目东南侧距离约 1397m。安徽国测检测技术有限公司于 2020 年 9 月 24 日～30 日对文峰学校大气环境质量进行了现状监测，监测项目为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TVOC，且近期内该项目附近区域内无新建重大污染源项目，区域环境未发生重大变化，具有类比性，能反映本项目所在区域环境质量现状。引用数据属于评价范围内近 3 年的监测资料，监测数据有效性符合有关规定。具体监测结果见下表：

表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
文峰学校	116.3730	31.4150	SO_2	/	NW	1422
	116.3730	31.4150	NO_2	/	NW	1422
	116.3730	31.4150	PM_{10}	/	NW	1422
	116.3730	31.4150	$PM_{2.5}$	/	NW	1422
	116.3730	31.4150	CO	/	NW	1422
	116.3730	31.4150	O_3	/	NW	1422
	116.3730	31.4150	TVOC	/	NW	1422

表 3-2 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
文峰学校	116.3730	31.4150	SO_2	小时值	0.5	0.003-0.015	3	0	达标
				日均值	0.15	0.004-0.01	6.67	0	达标
	116.3730	31.4150	NO_2	小时值	0.2	0.015-0.041	20.5	0	达标
				日均值	0.08	0.025-0.035	43.75	0	达标
	116.3730	31.4150	PM_{10}	日均值	0.15	0.04-0.049	32.7	0	达标
	116.3730	31.4150	$PM_{2.5}$	日均值	0.075	0.02-0.035	46.7	0	达标
	116.3730	31.4150	CO	小时值	10	0.321-0.552	5.52	0	达标
				日均值	4	0.402-0.415	10.38	0	达标
	116.373	31.415	O_3	小时	0.2	0.031-0.055	27.5	0	达

	0	0		值					标
				日均值	0.16	0.051-0.058	36.25	0	达标
	116.3730	31.4150	TVOC	8 小时平均	0.6	0.133-0.157	15.7	0	达标
备注	注：“L”表示未检出，检出结果低于方法检出限以 L 或未检出表示。《环境空气质量监测规范（试行）》若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算。								

区域环境质量现状

图 3-1 大气监测点位图

由上表可知，霍山县经济开发区环境空气质量现状中 SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、CO、O_3 平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，其他污染物因子 TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值要求。说明项目所在地大气环境质量较好。

2、地表水环境

结合本项目所处的地理位置，东淠河需满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。为了解东淠河水环境质量现状，引用《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》对东淠河的水质现状进行分析评价，监测单位为安徽国测检测技术有限公司，监测时间为 2020 年 9 月 24 日～2020 年 9 月 25 日，数据引用在三年有效期之内，且项目周边未发生重大环境变化，可以进行引用。

区域环境质量现状

具体监测结果如下：

表 3-4 水环境质量现状监测结果统计表单位 mg/L

监测断面	监测时间	pH（无量纲）	COD	BOD_5	氨氮
W1（污水处理厂排污口上游 500m 处）	2020.9.24	8.89	12	2.6	0.076
	2020.9.25	8.18	12	2.6	0.094
W2（污水处理厂排污口下游 500m 处）	2020.9.24	8.71	14	2.9	0.2
	2020.9.25	8.93	11	2.4	0.244
W3（污水处理厂排污口下游 2000m 处）	2020.9.24	8.64	10	2.5	0.086
	2020.9.25	8.44	11	2.3	0.143
W4（污水处理厂排污口下游 5000m 处）	2020.9.24	8.64	11	2.7	0.117
	2020.9.25	8.51	13	2.8	0.210
（GB3838-2002）III类标准		6～9	20	4	1.0
评价结果		达标	达标	达标	达标

图 3-2 地表水监测点位图

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）》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。

区域环境质量现状

为了解本项目区域周围声环境现状，委托安徽波谱检测技术有限公司 2022 年 05 月 07 日对建设项目周围声环境现状进行了监测。

1）监测布点根据区域噪声源分布情况，在厂界四周布设 5 个噪声监测点。

2）监测时间及频次：连续监测两天，昼间（13:00~14:00）和夜间（22:00~23:00）

各监测一次，每次监测 15 分钟；监测同时记录监测期周围环境特征。

3）监测方法：采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定采用 A 计权声级，监测日无雨雪雷电天气、风速小于 5m/s，符合噪声监测的气象条件。

4）监测结果：监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境质量现状监测结果单位：dB（A）

监测点位	位置	2019 年 12 月 30 日	
		昼间	夜间
N1	厂界东侧 1m 处	54.2	44.1
N2	厂界南侧 1m 处	54.3	44.3
N3	厂界西侧 1m 处	54.8	43.9
N4	厂界北侧 1m 处	54.9	43.8
N5	北侧宿舍楼	54.5	43.6
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准		65	55

从噪声现状监测结果可以看出，项目所在地的声环境现状能满足能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

环境保护目标

（1）大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区区域等保护目标。项目厂界外北侧 17m 处有公租房，约 200 人，东北侧 170m 处有村庄，约 170 人。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		经度	纬度						
空气环境	园区公租房	116.3598	31.4236	居民区	人群	约 200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	N	17
	王家老屋	116.3608	31.4251	居民区	人群	约 15 户		NE	170

（2）声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为园区公租房。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		经度	纬度						

空气环境	园区公租房	116.3598	31.4236	居民区	人群	约 200 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	N	17

（3）地表水环境

表 3-8 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能
水环境	东淠河	W	2610m	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体

（4）地下水环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

（5）生态环境

项目选址位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，租赁已建厂房，无新增用地。项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 污水综合排放标准单位：mg/LpH 无量纲

污染物名称	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	6-9	500	300	400	/
（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准	/	/	/	/	45

2、废气排放标准（）

无组织颗粒物、非甲烷总烃排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。见表 3-10。

表3-10《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	排放限值（mg/m^3）	无组织排放监测位置	标准来源

颗粒物	1	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	4	周界外浓度最高点	

3、噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，其标准限值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）中 3 类区标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场看出，项目利用已建厂房进行建设，施工期主要进行设备安装调试等，不涉及土建工程，施工期影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）项目污染物产生及排放情况** **表 4-1 项目废气污染物产生排放情况一览表** **表 4-2 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表**

产排污环节	污染物种类	类别	风量 m^3/h	工作时间（h）	污染物产生情况			治理措施	去除率	污染物排放情况		
					产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量（t/a）			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)
灌装	非甲烷总烃	无组织	/	2400	/	0.0022	0.0052	/	/	/	0.0022	0.0052
白酒储罐大气呼吸	非甲烷总烃	无组织	/	2400	/	0.00395	0.00948	/	/	/	0.00395	0.00948
	非甲烷总烃无组织			2400	/	/	0.01468	/	/	/	/	0.01468

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染治理设施				排放口类型
						污染治理设施工艺	处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	
白酒储罐区	白酒储罐	大小呼吸	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织	设置呼气阀，气体泄漏装	/	/	/	/

						置				
石斛酒罐装区	白酒灌装机组	罐装	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织	灌装区密闭，空调换气	/	/	/	/

（2）废气污染源强核算

（1）乙醇挥发废气

主要包括白酒灌装过程中挥发的乙醇和储酒罐大小呼吸废气。本项目设 12 个白酒储罐，规格均为体积 6m^3，项目罐区大小呼吸通过储罐区域排放。

①灌装废气

本项目使用白酒与霍山石斛制作酒伴，并将制作好的酒伴再与白酒混合调配成石斛酒，白酒勾兑、灌装过程中挥发的乙醇：灌装过程中若计量不准确，导致灌装过满而使酒溢出，会挥发产生乙醇；该项目采用电子定量灌装机，灌装过程可以准确计量，且灌装间为封闭间，乙醇的挥发量轻微，挥发的有机废气以非甲烷总烃计算，白酒使用量为 118t，项目白酒灌装机灌装过程中可以精确计量，且灌装间为封闭间，乙醇的挥发量轻微。根据酒精在 20℃下不同体积百分比下的密度计算，52%体积浓度下密度为 0.926g/cm^3；乙醇的密度为 0.789g/cm^3，类比同类型企业乙醇的逸散量数据可知，灌装线乙醇逸散量约为总酒精产生量的 0.01%。则项目灌装白酒生产线乙醇挥发量为（118/0.926)×52%×0.789×0.01%=0.0052t/a，产生速率为 0.0022kg/h（按年工作时间 300 天，每天工作时间 8h 计）。

为有效控制生产过程中乙醇的挥发排放，环评建议：

A.采用封闭管道进行输送；管道与灌装机等的连接处应做到良好密封；

B.灌装机计量装置保持良好，避免灌装过满而溢出酒瓶；

C.车间墙壁设置通风换气设施，换气频率不低于 6 次/h。

②储酒罐大小呼吸废气

白酒注罐时将产生大呼吸废气，白酒储存过程中通过呼吸阀产生小呼吸废气。项目白酒储罐装酒时工作耗损（大呼吸）可按下列公式计算：

$$L_W=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C\times Q\times\eta_1\times\eta_2$$

式中：L_W—储罐的年呼吸量，单位：kg/m^3；

M—储罐内产品蒸气分子量，乙醇为 46；

运营期环境影响和保护措施

P—大量液体状态下，真实的蒸气压力，P 取 5.33KPa；

K_N—周转因子，取值按年周转次数确定；（取 1。K≤36，KN=1；36<K≤220，KN=11.467×K-0.7026；K>220，KN=0.26）；

K_C—产品因子（石油原油 0.65，其他的液体取 1.0）。

Q—液体年泵送入罐量，单位：m^3/a，本项目为（5/0.926)×52%=2.8；

η_1—内浮顶储罐取 0.05，拱顶罐取 1，本项目取 1；

η_2—设置呼吸阀取 0.7，不设呼吸阀取 1，本项目取 0.7。

项目白酒储罐储酒损失（小呼吸）可按以下公式计算：

$$L_Y=0.191M（P/（100910-P））^{0.68}D^{1.73}H^{0.51}T^{0.45}F_PCK_C\times\eta_1\times\eta_2$$

式中：L_Y—储罐的年挥发量，单位：kg/a；

M—储罐内产品蒸气分子量，乙醇为 46；

P—大量液体状态下，真实的蒸气压力，单位：5.33kPa；

D—储罐直径，单位：m，本项目为 1.6；

H—平均蒸气空间高度，本项目储罐储存量按 85%计，则蒸气空间高度为 0.48m；

T—每日大气稳定变化的年平均值，本项目取 2；

F_P—涂层系数（1~1.5），本项目为 1；

C—用于小直径的调节因子（直径在 0~9m 之间，C=1-0.0123×（D-9）^{2}），本项目为 0.3264；

K_C—产品因子（石油原油 0.65，其他的液体取 1.0）；

η_1—内浮顶储罐取 0.05，拱顶罐取 1，本项目取 1；

η_2—设置呼吸阀取 0.7，不设呼吸阀取 1，本项目取 0.7。

表 4-4 白酒储罐呼吸计算参数表

类别	计算参数											
	M	P	K_N	Q	D	H	△T	F_P	C	K_C	η_1	η_2
大呼吸	46	5333	1	2.8	/	/	/	/	/	1.0	1	0.7
小呼吸	46	5333	/	/	1.6	0.48	5	1.0	0.3264	1.0	1	0.7

表 4-5 白酒大小呼吸排放量一览表

物料名称	单罐大呼吸排放量（t/a)	单罐小呼吸排放量（t/a)	12 罐排放量合计（t/a)
乙醇	0.0002	0.00059	0.00948

运营期环境影响和保护措施

故大小呼吸产生的非甲烷总烃无组织量共计为 0.00948t/a，排放速率为 0.00395kg/h，白酒储罐间密闭，并设置空调换气系统。

②异味

本项目在生产中由于干燥过程中会有少量的食品香气散发，该气味是多组分低浓度的混合气体，主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工及周围的居民可能会在心理及生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异，食物香气以恶臭计（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）。

由于食物香气产生浓度较低，通过车间内通风系统排放，气味厂界排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建厂界标准值（20，无量纲）。

③粉尘

本项目粉碎、混合设备均密闭设置，生产车间物料破碎、粗粉、超细粉碎、混合等工序的投料、取料过程有极少量粉尘产生。产生的粉尘车间内无组织排放，本次评价仅做定性说明，不进行定量分析。

（3）大气污染物监测计划

按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），结合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C.7 自行监测计划，废气自行监测计划如下：

表 4-8 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气综合排放标准》（GB16297-1996）

（5）非正常工况分析

本项目非正常工况主要是白酒输送管道破损导致白酒泄漏挥发。为防止废气非正常工况排放，企业必须加强白酒储罐、管道的管理，定期检修，确保白酒储罐、管道正常，在白酒储罐、管道出现故障时，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.安排专人负责白酒储罐、管道的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情

运营期环境影响和保护措施

况，及时发现废气处理设备的隐患，确保白酒储罐、管道完好；

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；

2、废水

（1）废水污染物产生、排放情况

本项目废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水、纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水和生活污水，全厂废水产生量为909.86t/a，主要污染物是 COD、NH_3-H、BOD_5、SS。生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准。经霍山县经济开发区工业污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入移洋湾湿地深度净化后，排入东淠河。

项目新增水污染物产生与排放情况详见表 4-10。

表4-10项目废水产生情况一览表

类别	废水量（t/a）	污染因子	产生浓度		处理措施	排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	240	COD	300	0.072	化粪池	240	0.058
		BOD_5	260	0.062		200	0.048
		SS	180	0.043		130	0.031
		NH_3-N	35	0.0084		34	0.0082
原料和设备清洗废水	179.96	COD	560	0.1008	沉淀池	448	0.081
		BOD_5	280	0.0504		252	0.045
		SS	800	0.144		240	0.043
		NH_3-N	35	0.0063		31.5	0.0057
纯水制备废水	299	COD	50	0.015	/	50	0.015
		SS	50	0.015		50	0.015
洗瓶废水	180	COD	100	0.018	沉淀池	100	0.018
		SS	100	0.018		30	0.0054
灭菌废水	0.9	COD	50	0.00004	/	50	0.00004
		SS	50	0.00004		50	0.00004
分解废水	4.5	COD	50	0.00022		50	0.00022

		SS	50	0.00022		50	0.00022
蒸汽制备废水	5.5	COD	50	0.00028	/	50	0.00028
		SS	50	0.00028		50	0.00028

（2）废水处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业（HJ1028-2019）》，废水处理可行技术参考见下表所示。

表 4-11 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次

废水类别	污染控制项目	排放去向	污染物排放监控位置	污染防治措施名称及工艺	可行技术	是否为可行技术
生产废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、	间接排放	废水总排口	沉淀	预处理：除油、沉淀、过滤 二级处理：好氧、水解酸化－好氧、厌氧－好氧、兼性－好氧、氧化沟、生物转盘	是

本项目原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水通过沉淀池进行处理，项目采取的废水处理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业（HJ1028-2019）》中所列的可行性技术，因此，项目采取的治理措施可行。

（3）废水污染治理设施

项目废水为原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水、纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水和生活污水，生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理的量为 3.5t/d，设计使用三格式沉淀池，设计尺寸 80cm*40cm*40cm，设计处理量 1t/h，能够满足每天的废水处理要求。

表 4-12 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术		
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、BOD_5	霍山县经济开发区工业污水处理厂	间接排放	化粪池	化粪池	是	DW001	是
2	原料清洗废水				沉淀池	沉淀池	是		
3	设备清						是		

	洗废水								
4	洗瓶废水						是		
5	实验室废水						是		
6	灭菌废水				/	/	/		
7	纯水制备废水				/	/	/		
8	分解废水				/	/	/		
9	蒸汽制备废水				/	/	/		

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准			排放口类型
			经度	纬度			污染物种类	浓度限值/(mg/L)	标准名称	
1	DW001	废水总排口	116.3600	31.4215	霍山县经济开发区工业污水处理厂	间歇排放	COD	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	一般排放口
							BOD_5	300		
							SS	400		
							NH_3-N	45		

运营期环境影响和保护措施

3.依托污水处理的环境可行性评价

3.1霍山县经济开发区工业污水处理厂概况

安徽霍山经济开发区工业污水处理厂位于安徽霍山经济开发区蔡家大山以西、长岭冲水泥路以南、外环路北侧、河下路以东，污水处理厂按远期规模一次规划，控制预留远期发展用地。安徽霍山经济开发区污水处理厂规划总建设规模为4万m^3/d，分两期实施：一期已于2018年建成并投入使用，一期建设规模2万m^3/d，主要解决高桥湾现代产业园（主区）、高桥湾现代产业园（衡山园区）、安徽霍山经济开发区等工业区的工业废水的处理问题，污水处理厂建设时公用及辅助工程一次性同步建设；配套建设污水管网和提升泵站，将各个服务园区工业废水输送至安徽霍山经济开发区污水处理厂，配套污水干管10km、支管25km，3座工业污水提升泵站（分别为柳林河西岸泵站、高桥泵站和大河厂泵站）。

安徽霍山经济开发区工业污水处理厂采用“卡鲁塞尔氧化沟+紫外线消毒”工艺，

运营期环境影响和保护措施	尾水通过涵管排入移洋湾湿地深度净化后，排入东淠河，废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准A标。目前污水处理厂一期已建成投产，处理能力为2万t/d。 尾水净化湿地—移洋湾湿地，位于处理厂下游约 800 米的大堤内侧，通过对下游约 1800 亩洼地的改造，建成城市工业污水处理厂配套尾水净化湿地。一方面，通过大面积成片水域植物的种植，提高湿地生物多样性，从而形成生态系统结构完整、湿地生物多样的生态系统。另一方面，充分发挥植物的净化与拦截，使进入湿地水体营养物质最大限度地被水生植物吸收利用，通过水生动物对水生植物摄食，形成物质循环和能量流动顺畅的良性生态系统，实现城市工业污水的深层次净化，起到降低环境负荷，提高人居环境适宜性和生态景观功能的效果。 污水处理厂靠近受纳水体东淠河，尾水通过涵管排入移洋湾湿地深度净化后，排入东淠河，可以对河道起到补水的效果。 3.2排水路径及去向 本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 3.3 接管可行性和可靠性分析 本项目废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水、纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水和生活污水，主要污染物是COD、NH_3-H、BOD_5、SS。生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。处理后的综合污水满足接管要求《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入东淠河，不会对东淠河的水质造成影响。 经调查，项目周边污水管网已经建成，污水经厂区污水管网最终汇入市政污水主管网，进入霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，因此项目污水进入霍山县经济开

运营期环境影响和保护措施

发区工业污水处理厂是完全可行的。

3.4 处理规模可接纳性分析

污水处理厂总规模 20000m^3/d，目前实际处理量为 17000m^3/d，尚留有 3000m^3/d 的处理余量。本项目需要进污水处理厂处理的废水量仅为 3.1m^3/d，仅占余量的 0.001%，进入污水处理厂处理不会对污水处理厂造成较大冲击，规模上可以接纳本项目废水进厂处理。

3.5 对污水处理厂的影响

建设项目生活污水接管浓度均达到污水处理厂接管要求，且项目水质简单，主要为生活污水和清洗废水，污水中不含有对污水处理工艺造成不良影响的污染物，不会对安徽霍山经济开发区工业污水处理的处理造成冲击，因此，项目废水接管排入安徽霍山经济开发区工业污水处理厂集中处理可行。

3.6整治污水排放口

本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围，企业应认真做好规范化排污口工作，一个企业只允许有一个排污口，要在排污口旁设立明显标志（标志有环保部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流。企业经处理后的生活污水和生产废水共用一个排污口排入到科创中心污水管网。

综上，项目运营后废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂是可行的，能做到达标排放。实际污水排放增加量较小，同时项目废水进入污水处理厂处理达标后排放到东淠河，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响是可接受的。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业（HJ1028-2019）》，项目环境监测计划及记录信息表如下：

表 4-14 水污染物排放环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	监测频次
1	DW001	pH、COD、SS、氨氮、BOD5	手动	1 次/半年

3、噪声

（1）噪声源强

表 4-15 项目区主要噪声源强一览表单位：dB(A)

运营期环境影响和保护措施

序号	声源位置	声源名称	源强	治理措施	降噪效果	治理后声级
1	车间内	冷冻干燥机组	75-80	厂房隔声、基础减振	15	60-65
2		破壁机	70-75		15	55-60
3		压滤机	65-70		15	45-50
4		万能粉碎机	70-75		15	55-60
5		超细粉碎机	70-75		15	55-60
6		混料机	65-70		15	50-55
7		制粒机	65-70		15	50-55
8		烘干机	65-70		15	50-55
9		压片机	65-70		15	50-55
10		粉末灌装机	65-70		15	50-55
11		红外封口机	65-70		15	50-55
12		洗瓶机	65-70		15	50-55
13		白酒灌装机组	65-70		15	50-55
14		机动贴标机	65-70		15	50-55
15		机动压盖机	70-75		15	55-60
16		净化机组	70-75		15	55-60
17		冷冻机组	70-75		15	55-60
18	车间外	水冷冷却塔	70-75	超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料隔声、基础减振	20	50-55
19		风冷机	70-75		20	50-55

（2）厂界达标情况

1、噪声治理措施：

①安装生产设备时应采取减振措施，设置减振基座或橡胶等软质材料垫片等于设备下方，减少设备运行时振动噪声；

②定期检查设备运行情况，保证润滑部位运转流畅，以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声。

经过以上控制措施后，加上厂房墙壁结构削减，预计噪声衰减量可达到 15dB（A）。

2、噪声预测

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4－2021）中的工业噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素，本项目将其划分为点声源，生产车间噪声叠加后再进行点声源距离衰减预测。

（1）采用预测模式如下：

距离衰减模式计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

运营期环境影响和保护措施

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

①几何发散衰减（Adiv）

$$A_{div} = 20\lg\left(r/r_0\right)$$

②空气吸收引起的衰减（A_{atm}）

$$A_{atm} = A\frac{\alpha\left(r - r_0\right)}{1000}$$

表 4-16 倍频带噪声的大气吸收衰减系数α

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数α，dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：取倍频带 500Hz 的值。

③地面效应衰减（Agr）

$$A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})[17 + (\frac{300}{r})]$$

式中：

r——声源到预测点的距离，m；

h_m——传播路径的平均离地高度，m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用 0 代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

④屏障引起的衰减（A_{bar}）

$$A_{octbar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

⑤其他多方面原因引起的衰减（A_{misc}）

本项目取值为 0。

运营期环境影响和保护措施	（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： $$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$ 式中： TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。  **图 4-4 室内声源等效为室外声源图例** 也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级： $$L_{p1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$ 式中： Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； R——房间常数，R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中： L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级： $$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

运营期环境影响和保护措施	式中： L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB。 然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 $$L_W = L_{p2}(T) + 10\lg S$$ 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。 （3）设第 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}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为： $$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$ $$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$ 式中： L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）； L_{eqb}——预测点的背景值，dB（A），本次预测背景值采用验收报告数据。 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场界的影响。

运营期环境影响和保护措施

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 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)	建筑物外噪声	
						X	*Y*	*Z*					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	冷冻干燥机组	/	80	厂房隔声、基础减振	44	20	1	4	65.0	8h/d	15	44	1
2		破壁机	/	75		43	5	1	3	59.6	8h/d	15	38.6	1
3		压滤机	/	70		46	5	1	3	54.6	8h/d	15	33.6	1
4		万能粉碎机	/	75		54	9	5.8	2.2	62.3	8h/d	15	41.3	1
5		超细粉碎机	/	75		35	4	5.8	2.5	62.0	8h/d	15	41	1
6		混料机	/	70		35	10	5.8	2.3	57.1	8h/d	15	36.1	1
7		制粒机	/	70		37	10	5.8	2.2	57.3	8h/d	15	36.3	1
8		烘干机	/	70		35	14	5.8	2.4	57.0	8h/d	15	36	1
9		压片机	/	70		36	19	1	2.6	56.9	8h/d	15	35.9	1
10		粉末灌装机	/	70		27	14	1	3.5	54.0	8h/d	15	33	1
11		红外封口机	/	70		29	14	1	2.8	54.6	8h/d	15	33.6	1
12		洗瓶机	/	70		12	4	1	2.5	59.1	8h/d	15	38.1	1
13		白酒灌装机组	/	70		17	4	1	2	54.9	8h/d	15	33.9	1
14		机动贴标机	/	70		24	4	1	2.6	53.5	8h/d	15	32.5	1
15		机动压盖机	/	75		21	4	1	2.8	58.2	8h/d	15	37.2	1
16		净化机组	/	75		4	17	1	1	65.8	8h/d	15	44.8	1
17		冷冻机组	/	75		5	19	1	1.2	64.8	8h/d	15	43.8	1

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（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
			X	*Y*	*Z*			
1	水冷冷却塔	/	27	25	1	75	超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料隔声、基础减振	8h/d
2	风冷机	/	30	25	1	75		8h/d

备注：空间相对位置以厂区西南角为原点，设备位于厂房的独立生产车间内。

运营期环境影响和保护措施

（4）预测结果

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响。经计算，建设项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-19 厂界噪声的预测值单位：dB(A)

测点编号	测点位置	预测值			标准值
		背景值	贡献值	预测值	
1	厂界东 1m 处	/	21.1	/	昼间：65
2	厂界南 1m 处	/	35.9	/	
3	厂界西 1m 处	/	30.4	/	
4	厂界北 1m 处	/	58.0	/	
5	园区公租房 1m 处	54.5	55.4	58.0	昼间：60

根据现场踏勘，建设项目所在地的周边主要为工业企业。项目敏感点为园区公租房。经减震、建筑隔声以及距离衰减后，由预测分析结果可知，建设项目对各厂界测点贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

（3）噪声污染防治措施

为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：

①所有产生噪声的设备均置于封闭的厂房内隔声，合理安排设备布局避免高噪声的设备安置在一起，其隔声降噪效果达 15dB（A），可有效吸收能量，防止噪声的扩散与传播。

②合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。

③合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。

④水冷、风冷设备位于厂房外北部，且距离环境敏感点园区公租房较近，应将水冷、风冷设备北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料等措施进行治理，以保证敏感点噪声满足要求。

⑤生产期间车间门窗紧闭，加强隔音效果。

运营期环境影响和保护措施

⑥建议建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转。同时合理安排，加强生产管理，引导员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。

（3）环境保护目标达标可行性分析

厂房外北部距离 17m 存在环境敏感点园区公租房，厂房内设备较多。企业通过合理安排强噪声设备位置，水冷、风冷设备北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料进行降噪处理，净化车间设置封闭厂房，且不同工序设置单独工作间，经厂房隔声及设备减震等措施，可有效减小项目噪声对敏感目标的影响，敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

（3）监测要求

项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按表 4-20 执行。

表 4-20 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周，东南西北	等效连续 A 声级（L_{eq}）	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

4、固体废物

（1）固废产生情况

1）一般工业固废

①原料废弃物

霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，清洗水通过沉淀池处理，在此过程产生不需要的根、枝、叶或其他杂质及沉淀池沉淀渣为原料废弃物，原料废弃物产生量为原料量的 0.5%，霍山石斛一共用量为 28.44t/a，则原料废弃物产生量为 0.1422t/a，原料废弃物交由环卫部门处理。

②滤渣

运营期环境影响和保护措施

霍山石斛冻干粉生产过程中会产生滤渣，霍山石斛含水率约 80%，制作冻干粉的原料使用量为 10.53t/a，滤渣产生量为原料用量的 10%，即 1t/a，产生的滤渣外售作为有机肥原料综合利用。

③废包装材料

废弃原、辅料包装材料、废弃产品包装物（废纸、废塑料等），产生量约 0.5t/a，经收集后外售综合利用。

④废滤砂

项目纯水制备过程中，产生的废滤砂，年产生量为 0.05t/a，

⑤废活性炭

项目纯水制备过程中，产生的废活性炭，活性炭填充量为 20kg，每年更换一次。年产生量为 0.02t/a，本项目用活性炭对石斛酒伴进行脱色脱味，废活性炭产生量为 1t/a，废活性炭共产生 1.02t/a。

⑥实验室废物

本项目实验室进行产品质检时会用到琼脂培养基，营养液、样品等，会产生废培养基、废样品和废营养液，产生量约 0.006t/a。实验室废物经高温灭菌后由环卫部门清运。

2）生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，收集后由环卫部门清运处理。

项目固体废物的产生量及处理措施见表 4-21。

表 4-21 固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	属性	状态	预测产生量	存放地点	处置措施
1	原料废弃物	一般工业固废	固态	0.1422t/a	一般固废堆场	交由环卫部门清运
2	滤渣	一般工业固废	固态	1t/a	厂区冰箱	产生的滤渣外售作为有机肥原料综合利用
3	废包装材料	一般工业固废	固态	0.5t/a	一般固废堆场	收集后外售
4	废滤砂	一般工业固废	固态	0.05t/a	一般固废堆场	交由环卫部门清运
5	废活性炭	一般工业固废	固态	1.02t/a	一般固废堆场	交由环卫部门清运

6	生活垃圾	/	固态	2.25t/a	垃圾桶	袋装化收集后定期交由环卫部门统一清运
7	实验室废物	一般工业固废	固态	0.006t/a	垃圾桶	经高温灭菌后交由环卫部门清运

（2）一般固废暂存场所

建设单位在车间设置一处一般固废堆场，面积约 15m^2，用于堆放一般工业固废。一般固废临时暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行设置，同时，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

1、控制固体废物的产生环节，加强管理和工艺改革，最大限度地减少废物的产生量，同时加强废物的回收及循环利用。

2、将不同产生环节产生的废物统一分类收集起来，运送至一般固废堆场，作为专用的临时贮存场所，以便下一步进行处理。

3、加强对固体废物的管理和维护，保证配套建设的污染防治设施的容量满足固体废物临时存储需求。

4、贮存管理：对固体废物进行处置前在厂区内暂存应进行严格的控制，严禁乱堆乱放和随便倾倒，将不同类型固体废物分类存放，以便采取不同的方式进行安全处置。

运营期环境影响和保护措施

5、一般固废暂存场所应做水泥地面和围挡，设置防渗、防雨、防风吹措施，并设置标牌。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废要遵循资源化、无害化的方式进行处理。

（3）项目固废处理处置的影响分析

固体废物进行了分类收集、贮存，防止固体废物与生活垃圾混放后引发的二次污染，减轻了对环境的影响。

同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。

生活垃圾委托环卫部门清运处理。

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施	**5、地下水、土壤** （1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析 生产过程中产生的污染物主要以水为载体，通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透。在遇砂性土会较快进入地下水体，如遇粘性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，当遇到下渗通道时再垂向渗漏，进入地下水体。 包气带的防护能力大小，直接影响着地下水的防护，包气带防护条件与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，则地下水自然防护条件就差，污水渗漏就易对地下水产生污染，若包气带粘性土厚度虽小，但分布连续，稳定，则地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。项目对地下水和土壤的污染途径主要为储酒罐区和地埋管道废液下渗对地下水和土壤环境造成污染。 针对可能发生的地下水和土壤污染，本项目污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。 1）源头控制 本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，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。另外在储酒罐区设置防渗，周围设置围堰。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏。 2）分区防治 针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染

运营期环境影响和保护措施

物特性，防渗技术要求进行划分。

储酒罐区按重点防渗区进行防渗，根据不同区域防渗要求在相应防渗区域铺设环氧树脂或 PVC 板进行防渗处理，防止废水（液）下渗进入地基下之土壤层及地下水。对于生产涉水涉重区域地面、排水管沟、污水处理池，均在相应强度的抗渗钢筋混凝土结构基础上，敷设环氧树脂或 PVC 焊接板材进行防腐处理。所有废水均采用 PVC 等防腐性塑料管道收集至沉淀池。具体分区防治措施详见下表。

表 4-22 厂区分区防渗内容汇总表

防渗级别	场地名称	防腐防渗措施	防渗要求
重点防渗区	储酒罐区	抗渗混凝土+环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	一般固废暂存间	抗渗混凝土浇筑地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1.0×10^{-7}$cm/s，或参照 GB16889 执行

3）分区防控措施

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

重点污染防治区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，与本项目有关的重点污染防治区主要包括储酒罐区。

4）运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低；制定并落实相应环境风险事故应急预案。

项目所在地各层岩土主要是粉土和粘土层，质地较密，且厚度较大，具备了良好的防渗条件。

6、生态

本项目租赁已建厂房建设，不新增用地，项目厂区位于霍山经济开发区内，厂区范围内不含有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险分析

运营期环境影响和保护措施	（1）风险识别 根据项目设计资料，项目白酒储罐区，灌装车间存在白酒，含有乙醇等易燃易挥发性成分，一旦在运输、储存以及包装过程中，发生操作失误以及遇到意外及自然灾害遇明火容易会造成火灾等危害。

表 4-23 乙醇毒理性质一览表

危险性概述			
危险性类别	3 易燃液体	燃爆危险	本品易燃
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物	二氧化碳和水
健康危害	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制		
环境危害	泄漏后污染地下水、土壤		
理化特性			
外观及性状	无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发）		
熔点（℃）	-114.1	相对密度（水=1）	1.59
闪点（℃）	12	相对密度（空气=1）	0.79
引燃温度（℃）	363	爆炸上限%（V/V）	19
沸点（℃）	78.3	爆炸下限%（V/V）	3.3
毒理学资料			
急性毒性	LD_{50}7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC_{50}37620mg/m^3，10 小时（大鼠吸入）；		
急性毒性	急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。		
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。		
	食入：饮足量温水，催吐，就医。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。		
	小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。		
	大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		

表 4-24 危险物质数量、临界值及其比值

序号	危险、有害物质名称	危险物质名称	化学文摘号 CAS 号	是否为环境风险物质	公司最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值

1	基酒	乙醇	64-17-5	是	20	500	0.04
合计							0.04

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.04＜1。

根据项目所用原料涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）风险物质。附录 B 重点关注的危险物质及临界量中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表。项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1。该项目环境风险潜势为Ⅰ。开展简单分析。

（2）环境风险分析

1）大气环境风险分析

项目涉及的风险物质中乙醇具有挥发性，且其具有易燃特性。若由于员工操作不当，包装桶破损等原因发生原辅料泄漏事故，泄漏的物质将挥发至大气环境中造成大气环境污染事故，泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾、爆炸事故。

2）地表水环境风险分析

项目涉及的风险物质中乙醇为易燃液体。若由于员工操作不当，包装桶破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的截流、收集措施，泄漏的物质将通过地面径流至附近地表水体中造成地表水环境污染事故。泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾、爆炸事故，火灾事故产生的消防废水以及受污染的初期雨水若没有设置应急储存设施将通过地面径流至附近地表水体中，易造成地表水环境污染事故。

3）地下水环境风险分析

项目涉及的风险物质中乙醇为易燃液体。若由于员工操作不当，包装瓶破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的防渗措施，泄漏的物质将可能通过地面渗入地下水体造成地下水环境污染事故。

（3）环境风险防范措施及应急要求

本项目所用白酒酒精度为 52 度，根据国家监管总局办公厅“关于印发《危险化学品目录（2015 版）》实施指南（试行）的通知”（安监总厅管三〔2015〕80 号）所附的《危险化学品分类信息表》中第 2828 类中的第 87 项的规定“乙醇溶液按体积含乙醇大于 24%”属于第 2828 类危险化学品，故本项目所用白酒应作为危险化学品管理。

运营期环境影响和保护措施	“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。建议做好以下几个方面的工作： 1）总图布置和建筑安全防范措施 ①选址、总图布置严格执行国家的有关防火、防爆和安全卫生标准、规范，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对防火、防爆、安全卫生、运输、安装及检修的需要。 ②总图布置根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，按功能分区集中布置。设计罐区与周围生产车间等建筑物距离时，除满足防火防爆间距要求的同时，还应考虑到根据罐区储量估算的爆炸冲击波或火灾热辐射所导致的各种破坏、伤害半径大小，以减小突发事故对罐区外人员、建筑物的伤害、破坏。 ③储罐区设置围堰和重点防渗，防止泄漏的白酒和受污染的消防水排出厂外。 ④储罐区建构筑物的结构形式以及选用材料、储罐间距应符合防火防爆要求。 ⑤建筑结构抗震按当地地震的基本烈度设防。 ⑥厂区设逃逸通道，以便发生事故时人员的安全撤离。 2）贮存过程中的安全防范措施 根据《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）要求，在贮存和使用白酒的过程中，应做到以下几点： ①储罐区必须配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。储罐区应设置专职养护员，负责对白酒的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗。 ②库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。不可堆放木材及其他引火物。仓库内严禁吸烟和使用明火。并配备相应灭火器材；白酒贮存、使用严格按照《危险化学品安全管理条例》有关规定执行。 ③白酒入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

运营期环境影响和保护措施	④车间应根据生产需要，规定白酒的存放时间、地点和最高允许存放量。 3）其他安全防范措施 ①在生产作业时仍应注重消防安全，要确保切断工作现场的一切火源，设备完好接地，在可能产生乙醇聚集的地点安装通风设备。维护人员在空罐中进行清扫或维护作业时，应切断相关设备，确定罐内无毒、无易燃物，并有充足的氧气。如发生乙醇泄漏或溢出，工作人员应尽快撤离污染区，切断区内所有火源。 ②点火源是引起火灾、爆炸的一个重要因素，应采取以下措施来消除和控制火源，罐区内严禁明火，同时注意防止静电。装卸过程中车辆必须熄火，严格执行罐区内动火程序。罐区内应采用防爆电器设施。 ③乙醇贮罐必须有良好的防腐措施。 ④严格控制乙醇贮罐充装量，乙醇贮罐的储存系数不应大于 0.9，不要过量充装。 ⑤乙醇贮罐防止意外受热或罐体温度过高而致使饱和蒸汽压力显著增加。 ⑥尽量减少空气进入乙醇贮罐。 ⑦乙醇贮罐尽可能保持较低的工作温度，低温储存必须依据《压力容器安全技术监察规程》制定操作规程及各项管理制度，并严格照章运行。 ⑧必须按规定定期检验，及时发现缺陷，并妥善处理，安全阀、压力表等安全装置必须齐全完好，妥善维护，定期校验，确保灵敏可靠。 **（4）火灾、爆炸事故应急措施** 依照企业生产情况中止各工序的作业。 将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护，由应急指挥小组指挥应急人员救护伤者和灭火，同时迅速撤离无关人员至上风向安全地带。根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据火源性质选用水或灭火器进行初期灭火，此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，设置隔离带，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近

<table>
<tr>
<td>运营期环境影响和保护措施</td>
<td>
企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。如可能发生爆炸事故，应立即通知指挥中心，并立即对可能发生爆炸容器进行降温处理，同时尽量转移易发生连环爆炸的物质，尽量避免发生爆炸和连环爆炸事故；如爆炸事故不可避免，应立即将职工撤离至上风向安全地带，并通知指挥中心，由指挥中心负责通知周围企业和居民、公安、医院、消防、环保等部门，在以上部门工作人员未到达现场前，由指挥中心指挥应急小组设置安全隔离带，禁止周围人员进入厂区。待爆炸完成后，应立即组织医疗人员抢救伤员，组织应急人员进行救火。在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现成总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。
消防过程中如采用泡沫灭火器、干粉灭火器或沙土等灭火物质，灭火后的泡沫、干粉、沙土等应作为危险废物委外处理，灭火后的冲洗水处理达标后排放。
表 4-25 建设项目环境风险分析简单内容表
<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">霍山石斛深加工项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（安徽）省</td><td>（六安）市</td><td>（-）区</td><td>（霍山）县</td><td>（霍山经济开发区）园区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">经度：116 度 21 分 36.676 秒</td><td colspan="2">纬度：31 度 25 分 23.367 秒</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">原料库</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="5">泄漏：可能会污染地表水，若不及时控制，可能产生土壤和地下水污染
火灾爆炸：设备损坏、人员中毒伤亡。灭火过程中产生大量消防废水，处置不当，流入周围水环境以及土壤中。
产生的危险废物处理不当会对周围环境造成影响。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">1）总图布置和建筑安全防范措施
①选址、总图布置严格执行国家的有关防火、防爆和安全卫生标准、规范，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对防火、防爆、安全卫生、运输、安装及检修的需要。
②总图布置根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，按功能分区集中布置。设计罐区与周围生产车间等建筑物距离时，除满足防火防爆间距要求的同时，还应考虑到根据罐区储量估算的爆炸冲击波或火灾热辐射所导致的各种破坏、伤害半径大小，以减小突发事故对罐区外人员、建筑物的伤害、破坏。
③储罐区设置围堰和重点防渗，防止泄漏的白酒和受污染的消防水排出厂外。
④储罐区建构筑物的结构形式以及选用材料、储罐间距应符合防火防爆要求。
⑤建筑结构抗震按当地地震的基本烈度设防。</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

运营期环境影响和保护措施		⑥厂区设逃逸通道，以便发生事故时人员的安全撤离。 2）贮存过程中的安全防范措施 根据《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）要求，在贮存和使用白酒的过程中，应做到以下几点： ①储罐区必须配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。储罐区应设置专职养护员，负责对白酒的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗。 ②库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。不可堆放木材及其他引火物。仓库内严禁吸烟和使用明火。并配备相应灭火器材；白酒贮存、使用严格按照《危险化学品安全管理条例》有关规定执行。 ③白酒入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。 ④车间应根据生产需要，规定白酒的存放时间、地点和最高允许存放量。 3）其他安全防范措施 ①在生产作业时仍应注重消防安全，要确保切断工作现场的一切火源，设备完好接地，在可能产生乙醇聚集的地点安装通风设备。维护人员在空罐中进行清扫或维护作业时，应切断相关设备，确定罐内无毒、无易燃物，并有充足的氧气。如发生乙醇泄漏或溢出，工作人员应尽快撤离污染区，切断区内所有火源。 ②点火源是引起火灾、爆炸的一个重要因素，应采取以下措施来消除和控制火源，罐区内严禁明火，同时注意防止静电。装卸过程中车辆必须熄火，严格执行罐区内动火程序。罐区内应采用防爆电器设施。 ③乙醇贮罐必须有良好的防腐措施。 ④严格控制乙醇贮罐充装量，乙醇贮罐的储存系数不应大于0.9，不要过量充装。 ⑤乙醇贮罐防止意外受热或罐体温度过高而致使饱和蒸汽压力显著增加。 ⑥尽量减少空气进入乙醇贮罐。 ⑦乙醇贮罐尽可能保持较低的工作温度，低温储存必须依据《压力容器安全技术监察规程》制定操作规程及各项管理制度，并严格照章运行。 ⑧必须按规定定期检验，及时发现缺陷，并妥善处理，安全阀、压力表等安全装置必须齐全完好，妥善维护，定期校验，确保灵敏可靠。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录C，其当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。不再进行环境敏感程度（E）分级后判定等级。可直接判定该项目环境风险潜势为Ⅰ。 企业应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。	

8、电磁辐射

本项目属于其他食品制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、

运营期环境影响和保护措施

电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

9、本项目新增污染物排放量汇总

表 4-26 本项目新增污染物排放量汇总一览表单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	非甲烷总烃（无组织）	0.0147	0	0.0147
废水	废水量	909.86	0	909.86
	COD	0.206	0.033	0.173
	BOD_5	0.112	0.019	0.093
	SS	0.221	0.126	0.095
	氨氮	0.0147	0.0008	0.0139
固体废物	原料废弃物	0.1422	0.1422	0
	滤渣	1	1	0
	废包装材料	0.5	0.5	0
	废滤砂	0.05	0.05	0
	废活性炭	1.02	1.02	0
	生活垃圾	2.25	2.25	0
	实验室废物	0.006	0.006	0

10、环保投资

本项目总投资 10000 万元，环保投资 93 万元，约占总投资 0.93%，主要用于废水、废气、固体废物和噪声污染的治理等。

表 4-27 项目环保防治措施及投资估算表

项目	污染源名称	环保设施名称及处理工艺	数量	投资估算（万元）
废气治理	生产车间物料破碎、粗粉、超细粉碎、混合等工序的投料、取料过程粉尘	十万级洁净车间空气净化系统除尘	1	70
	石斛酒灌装废气	通风空调进行换风	1	5
	白酒储罐区废气	通风空调进行换风	1	5
废水治理	原料清洗废水、设备清洗废水、纯水制备废水、洗瓶废水、灭菌废水	生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	/	10
噪声治	机械噪声	设置专用设备间，墙体隔声及消声、	/	1

理		减振等措施，加强设备维护，加强厂区绿化等		
固废治理	一般工业固废	收集暂存于规范化一般工业固废暂存场所，定期资源外售	1 座	1
	生活垃圾	集中收集交由当地环卫部门清运	/	1
合计		----	--	93

运营期环境影响和保护措施

11、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》。

（1）排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017），国家标准第 1 号修改单 2019 年修改版国统字〔2019〕66 号），项目属于 C1421 糖果、巧克力制造、C1499 其他未列明食品制造、C1519 其他酒制造、C1525 固体饮料制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》中：“九、食品制造业”，第 17 项：其他食品制造中 149“其他”，第 18 项：糖果、巧克力及蜜饯制造 142“其他”，“十、酒、饮料和精制茶制造业”，第 21 项：酒的制造 151“其他”，第 22 项：饮料制造 152“其他”，属于排污许可中“登记管理”。相关内容如下：

表 4-28 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
九、食品制造业14				
17	方便食品制造 143，其他食品制造 149	/	米、面制品制造 1431*，速冻食品制造1432*，方便面制造 1433*，其他方便食品制造 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	其他*
18	焙烤食品制造 141，糖果、巧克力及蜜饯制造 142，罐头食品制造 145	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
十、酒、饮料和精制茶制造业 15				

21	酒的制造 151	酒精制造 1511，有发酵工艺的年生产能力 5000 千升及以上的白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒、其他酒制造	有发酵工艺的年生产能力 5000 千升以下的白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒、其他酒制造*	其他*
22	饮料制造 152	/	有发酵工艺或者原汁生产的*	其他*

（2）建设项目环评与排污许可联动

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》。

本项目排污许可类别为登记管理，未要求环评与排污许可联动内容分析。

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	生产车间物料破碎、粗粉、超细粉碎、混合等工序的投料、取料过程粉尘	颗粒物	车间内无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度限制要求
	白酒储罐区	非甲烷总烃	通风空调进行换风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度限制要求
	石斛酒灌装区	非甲烷总烃	通风空调进行换风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度限制要求
地表水环境	生活污水和生产废水	COD、氨氮等	生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水、分解废水、蒸汽制备废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	新建一般固废间（位于厂房二层东北角，建筑面积 15m²），一般固废收集后外售综合利用。			
土壤及地下水污染防	对于白酒储罐区采取了重点防渗，其余生产车间为简单防渗			

治措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1）总图布置和建筑安全防范措施 ①选址、总图布置严格执行国家的有关防火、防爆和安全卫生标准、规范，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对防火、防爆、安全卫生、运输、安装及检修的需要。 ②总图布置根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，按功能分区集中布置。设计罐区与周围生产车间等建筑物距离时，除满足防火防爆间距要求的同时，还应考虑到根据罐区储量估算的爆炸冲击波或火灾热辐射所导致的各种破坏、伤害半径大小，以减小突发事故对罐区外人员、建筑物的伤害、破坏。 ③储罐区设置围堰和重点防渗，防止泄漏的白酒和受污染的消防水排出厂外。 ④储罐区建构筑物的结构形式以及选用材料、储罐间距应符合防火防爆要求。 ⑤建筑结构抗震按当地地震的基本烈度设防。 ⑥厂区设逃逸通道，以便发生事故时人员的安全撤离。 2）贮存过程中的安全防范措施 根据《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）要求，在贮存和使用白酒的过程中，应做到以下几点： ①储罐区必须配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。储罐区应设置专职养护员，负责对白酒的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗。 ②库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。不可堆放木材及其他引火物。仓库内严禁吸烟和使用明火。并配备相应灭火器材；白酒贮存、使用严格按照《危险化学品安全管理条例》有关规定执行。 ③白酒入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。 ④车间应根据生产需要，规定白酒的存放时间、地点和最高允许存放量。

	3）其他安全防范措施 ①在生产作业时仍应注重消防安全，要确保切断工作现场的一切火源，设备完好接地，在可能产生乙醇聚集的地点安装通风设备。维护人员在空罐中进行清扫或维护作业时，应切断相关设备，确定罐内无毒、无易燃物，并有充足的氧气。如发生乙醇泄漏或溢出，工作人员应尽快撤离污染区，切断区内所有火源。 ②点火源是引起火灾、爆炸的一个重要因素，应采取以下措施来消除和控制火源，罐区内严禁明火，同时注意防止静电。装卸过程中车辆必须熄火，严格执行罐区内动火程序。罐区内应采用防爆电器设施。 ③乙醇贮罐必须有良好的防腐措施。 ④严格控制乙醇贮罐充装量，乙醇贮罐的储存系数不应大于 0.9，不要过量充装。 ⑤乙醇贮罐防止意外受热或罐体温度过高而致使饱和蒸汽压力显著增加。 ⑥尽量减少空气进入乙醇贮罐。 ⑦乙醇贮罐尽可能保持较低的工作温度，低温储存必须依据《压力容器安全技术监察规程》制定操作规程及各项管理制度，并严格照章运行。 ⑧必须按规定定期检验，及时发现缺陷，并妥善处理，安全阀、压力表等安全装置必须齐全完好，妥善维护，定期校验，确保灵敏可靠。
其他环境管理要求	**排污口规范化设置** 根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、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，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。 （1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目共设置 1 个综合污水排放口（DW001）。项目综合污水排放口（DW001）应单独新建一个排污口接入科创中心污水管网后排入市政污水管网。 （2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，

规范化设置 1 个综合污水排放口、噪声排放口、一般固废场所。

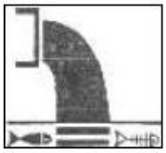
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

图 7-4 各排污口（源）标志牌设置示意图

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。

六、结论

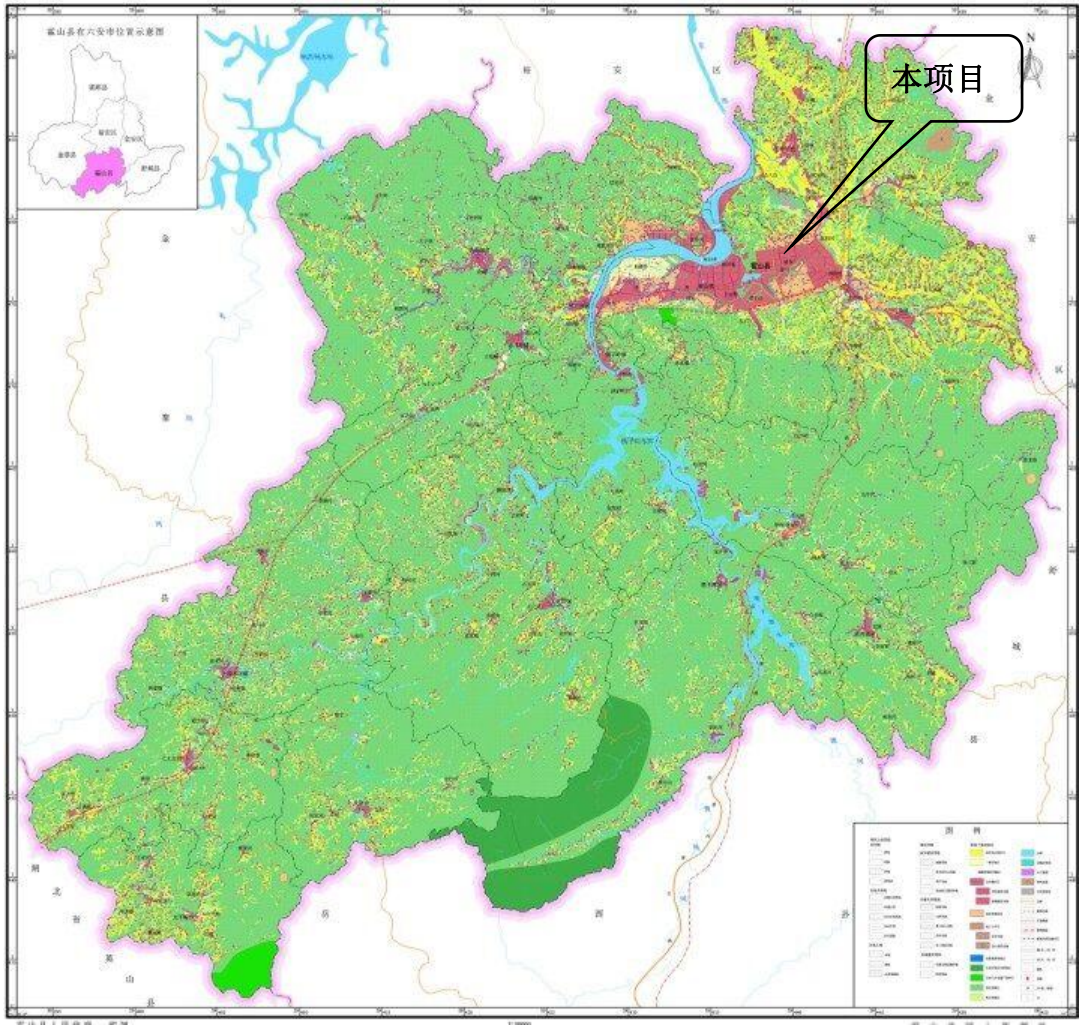
安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目符合国家产业政策，选址可行。在落实报告中提出的各项环保措施前提下，可实现污染物达标排放，排放的主要污染物量符合总量控制指标要求。项目建设对环境的不利影响可得到有效控制和缓解，不会降低评价区域原有环境质量功能级别，因而从环境保护角度而言，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃（无组织）	0	0	0	0.0147	/	0.0147	+0.0147
废水	废水量	0	0	0	909.86	/	909.86	+909.86
	COD	0	0	0	0.173	/	0.173	+0.173
	BOD_5	0	0	0	0.093	/	0.093	+0.093
	SS	0	0	0	0.095	/	0.095	+0.095
	NH_3-N	0	0	0	0.0139	/	0.0139	+0.0139
一般工业固体废物	原料废弃物	0	0	0	0.1422	/	0.1422	+0.1422
	滤渣	0	0	0	1	/	1	+1
	废包装材料	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
	废滤砂	0	0	0	0.05	/	0.05	+0.05
	废过滤膜	0	0	0	1.02	/	1.02	+1.02
	生活垃圾	0	0	0	2.25	/	2.25	+2.25
	实验室废物	0	0	0	0.006	/	0.006	+0.006

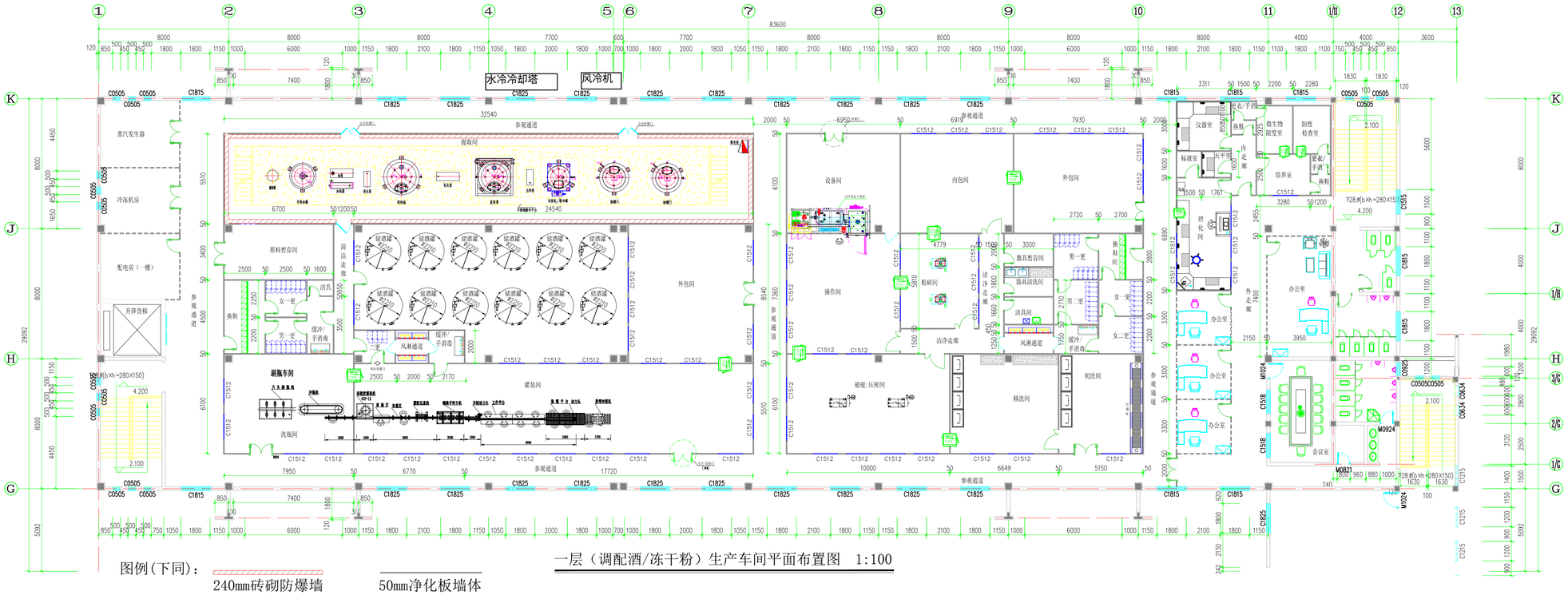
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1　地理位置图

附图 2　周边关系图　　（1:962）

附图 3　环境目标保护图　　（1:7703）



一层（调配酒/冻干粉）生产车间平面布置图　1:100

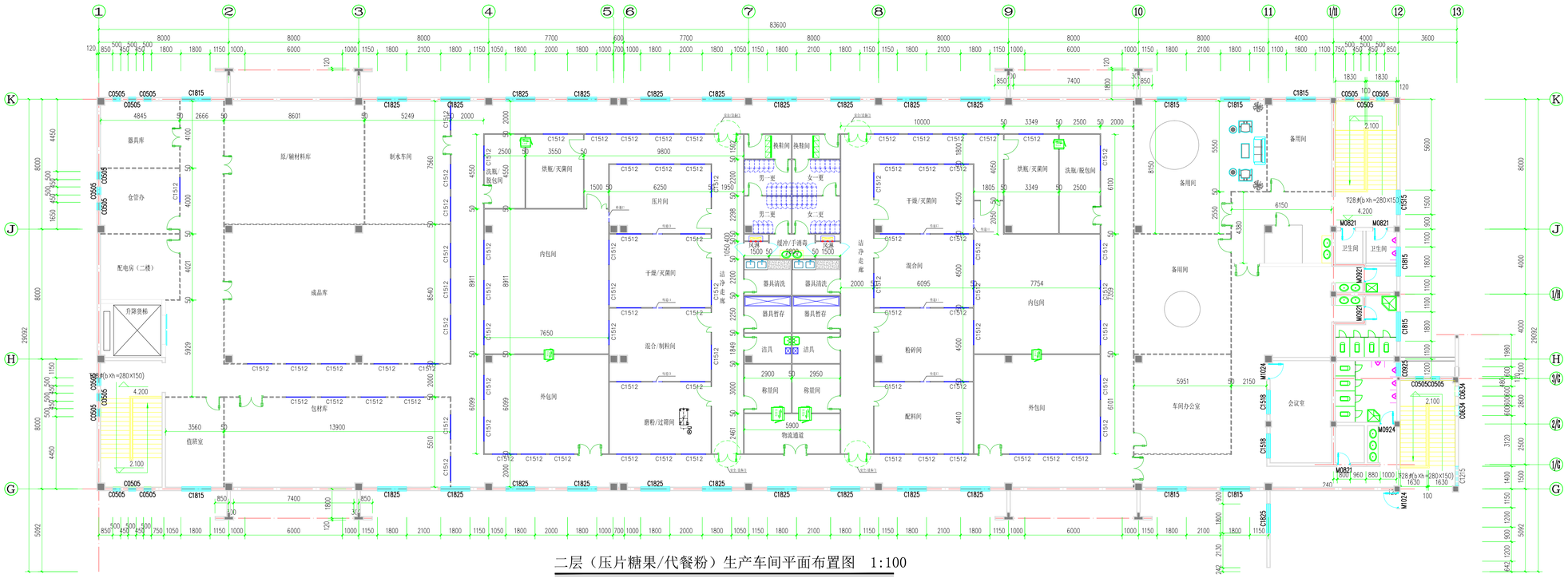
图例(下同)：

240mm砖砌防爆墙

50mm净化板墙体

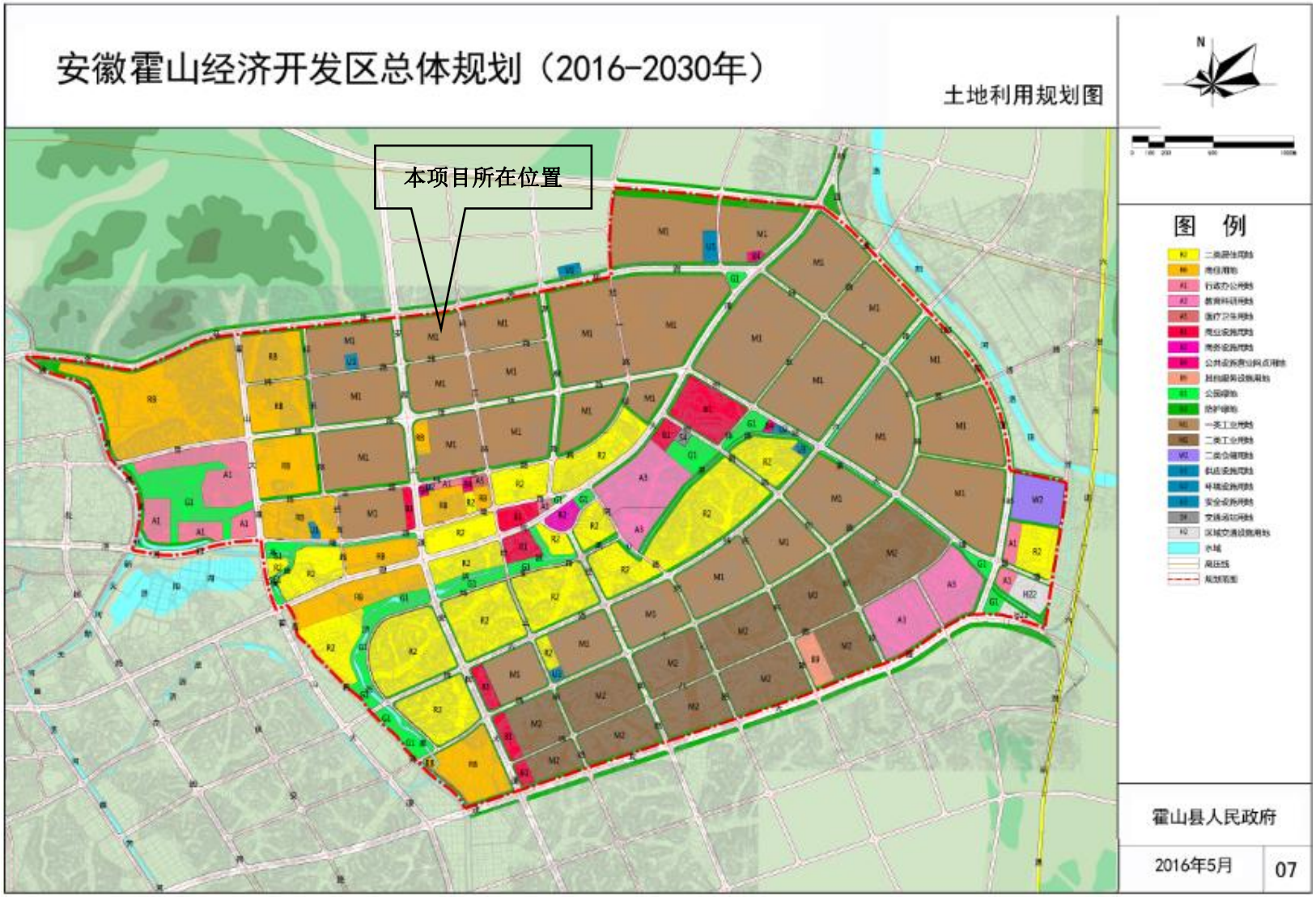
现建筑外墙

轻钢龙骨石膏板墙体

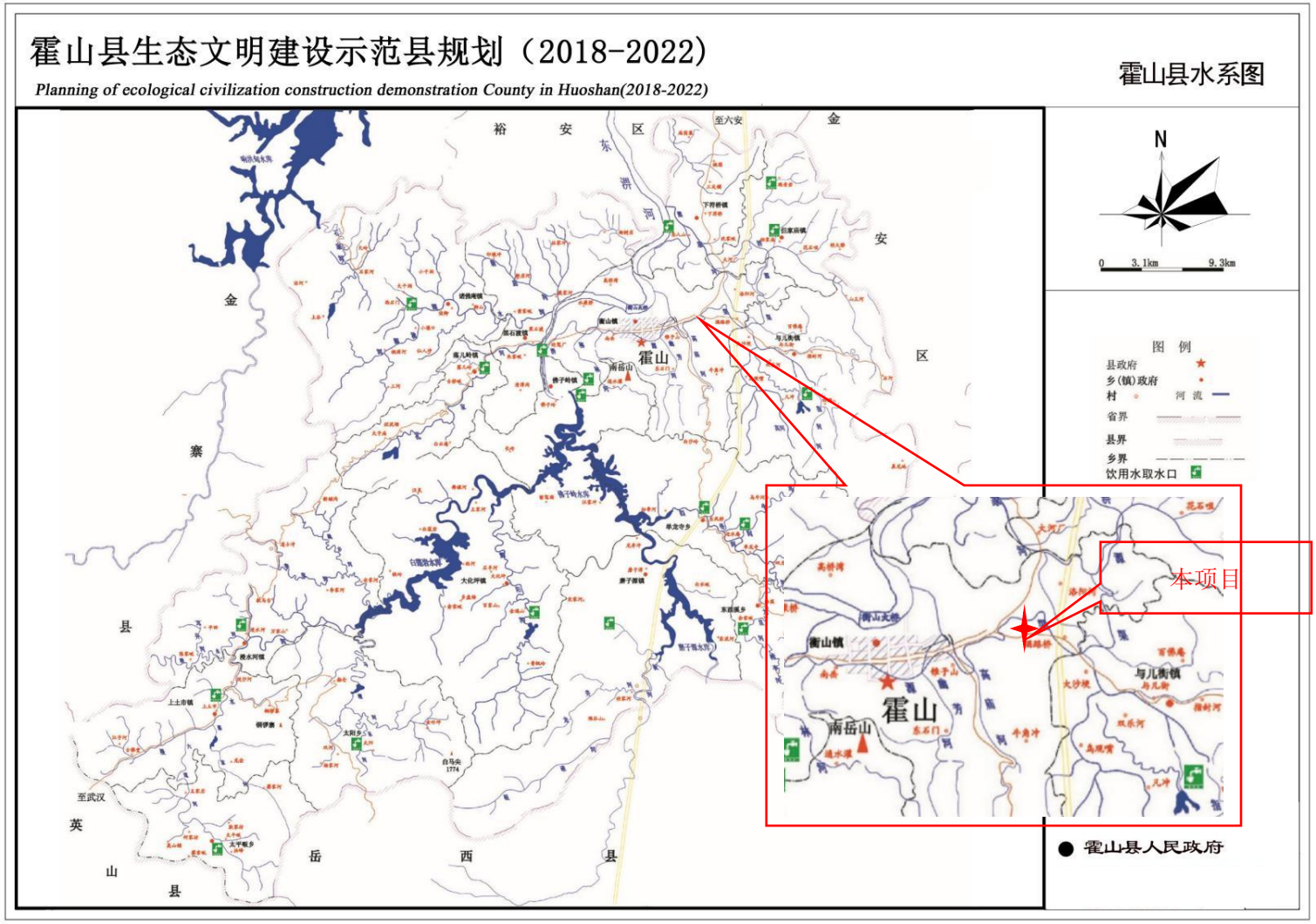


二层（压片糖果/代餐粉）生产车间平面布置图　1:100

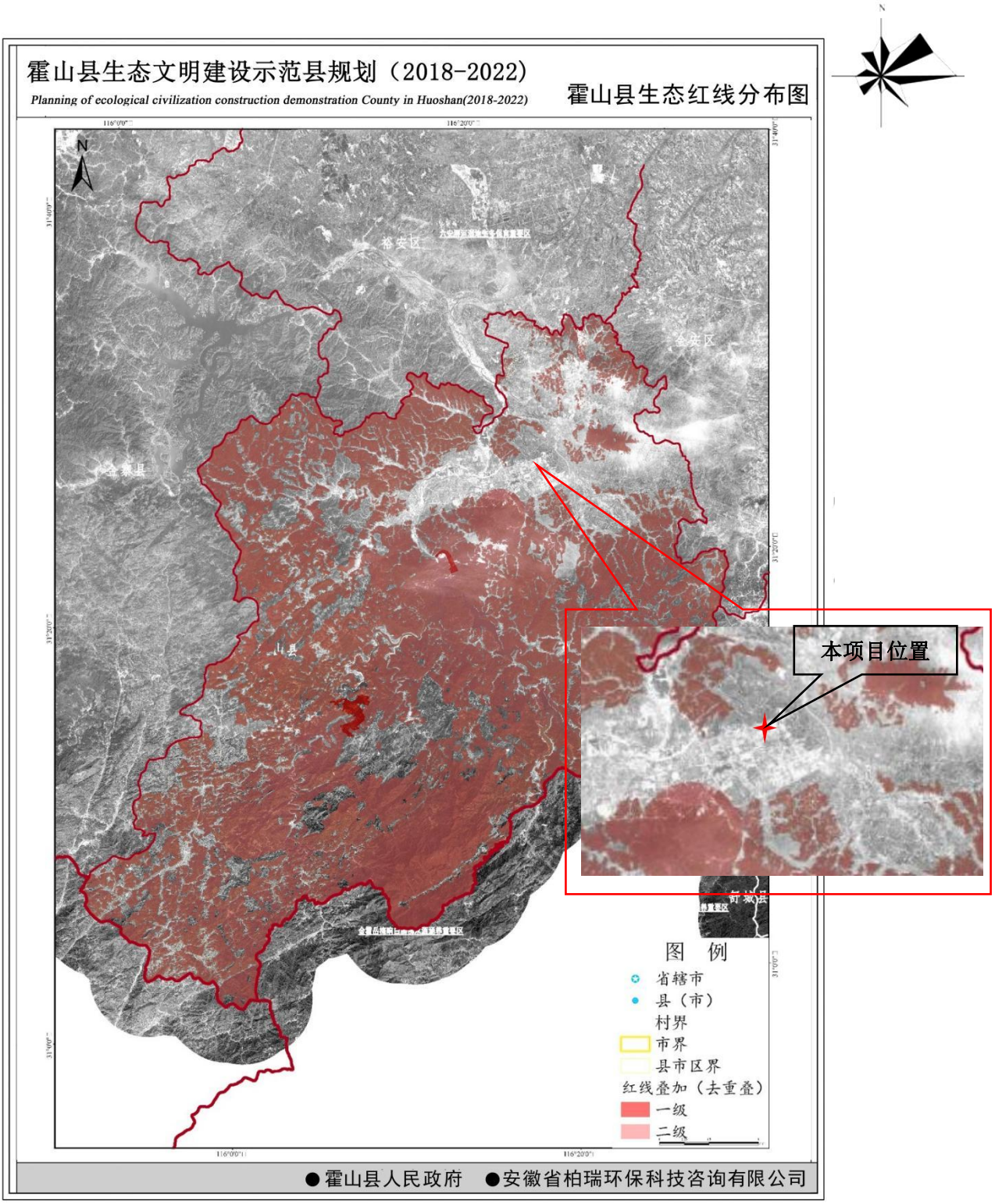
				建设单位	安徽蔚之源生物科技有限公司
				工程名称	霍山石斛深加工门槛生产车间
审　定		工程主持人		一、二层平面图	工程编号
审　核		设　计			日　期
校　对		比例	风　图		图　号


安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030年）
土地利用规划图
本项目所在位置
N
图 例
霍山县人民政府
2016年5月
07

附图 5　土地利用规划图


霍山县生态文明建设示范县规划（2018-2022）
Planning of ecological civilization construction demonstration County in Huoshan(2018-2022)
霍山县水系图
N
0 3.1km 9.3km
图 例
县政府
乡(镇)政府
村
河 流
省界
县界
乡界
饮用水取水口
霍山县人民政府
本项目
裕 安 区
金 安 区
寨 县
英 山 县
岳 西 县
霍山
南岳山
衡山镇
与儿街镇

附图 6 霍山县水系图


霍山县生态文明建设示范县规划（2018-2022）
Planning of ecological civilization construction demonstration County in Huoshan(2018-2022)
霍山县生态红线分布图
N
裕安区
金安区
金寨县
霍山县
本项目位置
图 例
省辖市
县（市）
村界
市界
县市区界
红线叠加（去重叠）
一级
二级
●霍山县人民政府 ●安徽省柏瑞环保科技咨询有限公司

附图 7 生态红线图

附图 8 污染防治设施图

环评委托书

合肥芳硕环境科技有限公司：

我公司拟在 霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内 建设 霍山石斛深加工项目 。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目建设前期需要进行环境影响评价工作。我公司委托贵单位就该项目进行环境影响评价，贵单位负责提交该项目《环境影响评价报告表》，具体要求在合同文本中商定。

特此委托！

委托方（盖章）：安徽斛之源生物科技有限公司

委托日期：2022 年 4 月 26 日

霍山县发展和改革委员会项目备案表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="2">霍山石斛深加工项目</td><td>项目编码</td><td colspan="2">2108-341525-04-01-484660</td></tr>
<tr><td>项目法人</td><td colspan="2">安徽斛之源生物科技有限公司</td><td>经济类型</td><td colspan="2">有限责任公司</td></tr>
<tr><td>建设地址</td><td colspan="2">安徽省：六安市_霍山县</td><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td></tr>
<tr><td>所属行业</td><td colspan="2">其他</td><td>国标行业</td><td colspan="2">其他未列明制造业</td></tr>
<tr><td>项目详细地址</td><td colspan="5">霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内及迎宾大道以北、铜锣寨路以东</td></tr>
<tr><td>建设规模及内容</td><td colspan="5">项目分两块实施，一是租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房约4000平方米，二是在迎宾大道以北、铜锣寨路以东，新建厂房总建筑面积约36000平方米，建设霍山石斛深加工项目，新安装符合国家产业政策的霍山石斛小分子酒伴和米斛酒生产线、冻干粉（固体饮料）生产线、霍山石斛代餐粉生产线、霍山石斛压片糖果生产线和袋泡茶生产线各1条及其他配套设备。</td></tr>
<tr><td>年新增生产能力</td><td colspan="5">项目建成后年产霍山石斛小分子酒伴30吨、霍山米斛酒100吨、霍山石斛冻干粉（固体饮料）1吨、霍山石斛代餐粉4.5吨、霍山石斛压片糖果1.2吨和霍山石斛袋泡茶1.5吨。</td></tr>
<tr><td>项目总投资（万元）</td><td>10000</td><td>含外汇 （万美元）</td><td>0</td><td>固定资产投资（万元）</td><td>6000</td></tr>
<tr><td rowspan="4">资金来源</td><td colspan="3">1.企业自筹（万元）</td><td colspan="2">10000</td></tr>
<tr><td colspan="3">2.银行贷款（万元）</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">3.股票债券（万元）</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">4.其他（万元）</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>计划开工时间</td><td colspan="2">2021年</td><td>计划竣工时间</td><td colspan="2">2022年</td></tr>
<tr><td>备案部门</td><td colspan="5">霍山县发展和改革委员会
2021年08月31日</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 3 营业执照

统一社会信用代码
91341525MA8LKXDC0Q(1-1)

营业执照

(副 本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　安徽斛之源生物科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　黄玉松

经营范围　许可项目：保健食品生产；食品生产；保健食品销售；食品互联网销售；食品经营（销售散装食品）；酒类经营；酒制品生产；食品经营；茶叶制品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
一般项目：细胞技术研发和应用；中草药种植；石斛种植；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；地产中草药（不含中药饮片）购销；中草药收购；食品互联网销售（销售预包装食品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2021年06月02日

营业期限　/长期

住　　所　安徽省六安市霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心A栋

登记机关　霍山县市场监督管理局

2021 年 06 月 02 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

附件 4 租赁协议

合同编号：（2021）048 号

霍山经济开发区
厂房租赁合同

甲方（出租方）：霍山县安园经济技术开发有限公司

乙方（承租方）：安徽斛之源生物科技有限公司

丙方（担保方）：黄玉松

签署日期：2021 年 8 月 30 日

签署地点：霍山经济开发区

为支持园区企业发展，根据《中华人民共和国合同法》和霍山县招商引资优惠政策及相关国有资产监督管理规定，甲、乙、丙三方在平等、自愿的基础上，就厂房及其配套设施租赁事宜，经协商一致，订立本合同。

第一条 甲方所出租的房屋及其配套设施基本符合国家有关出租和使用规定。

第二条 租赁标的

1、甲方出租给乙方的厂房位于标准化2号厂区D栋一层、二层；面积为4000平方米，供电、供水、消防等基础设施完好。

2、用电由乙方向供电部门另行开户，供水由甲方协调解决，费用由乙方承担。

3、乙方因生产需要提高消防、安全等级，由乙方自行配置。

第三条 租赁期为 三 年，自2021年10月1日起至2024年9月30日止。

第四条 乙方租赁该房屋应支付保证金60000.00元整 。合同期满，如乙方退租，经验收房屋无损坏，并结清房屋租金，甲方全额退还保证金。

第五条 租金及支付方式

1、年租金（6.5元/平方米/月）312000元（人民币大写叁拾壹万贰仟元整）。租金按年收取，自签订租赁合同之日起3日内，缴纳第一年度租金，以后每一个完整租赁年度到期前缴纳下一年度的租金，并提前30日缴至甲方指定账户。乙方凭缴费凭证，到甲方开取发票。

2、甲方指定交租账户：霍山经济开发区城乡建设有限公司，开户行：中国农业发展银行霍山支行，账号：2033415250010000310431。

第六条 厂房使用与修缮

1、乙方租赁该房屋只能作为厂房使用，应合理使用房屋及其附属设施；如因使用不当造成损坏的，乙方应负责修复或按市价赔偿。乙方若对房屋进行大型的结构改造，必须征得甲方书面同意，否则自行承担责任。

2、租赁期间，乙方自行负责房屋维护及修缮。

第七条 合同的变更、解除与终止

1、因甲方单方原因致使合同目的不能实现，乙方有权解除合同。

2、租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权解除合同，收回房屋。

（1）未经甲方书面同意，转租、转借的；

（2）未经甲方书面同意，变动房屋结构，严重损坏房屋原有地面、墙面，不予维修的；

（3）损坏承租房屋，在合理期限内仍未修复的；

（4）未经甲方书面同意，改变本合同约定的房屋用途的。

3、乙方要继续租赁的，应当在租期届满前 30 天书面通知甲方；在同等条件下，乙方享有优先承租权。

4、因不可抗力导致协议无法履行的，本合同终止。

第八条 厂房交付及收回的验收

1、甲方应保证租赁房屋本身及附属设施、设备处于正常使用状态。

2、交付时双方共同参与，如对装修、器物等硬件设施、设备有异议应当场提出。

3、租赁期满，甲方有权收回出租房屋，乙方应如期交还并交清租金。

4、乙方交还时，应当保持房屋及设施、设备的完好状态，不得留存物品或影响厂房的正常使用。对未经同意留存的物品，甲方有留置权、处置权。

第九条 甲方违约责任

甲方如需提前收回房屋，应提前一个月告知乙方，并按日计算退回乙方所付的剩余租期的租金。同时，甲方支付给乙方三个月租金的赔偿款。但甲方被动丧失产权或出租权的除外。

第十条 乙方违约责任

1、租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权终止本合同，收回该房屋，乙方交纳的租金和保证金不予退还，并应支付甲方三个月租金的赔偿款。若支付的赔偿款不足弥补甲方损失的，乙方还应负责赔偿直至达到弥补全部损失为止。

（1）未经甲方书面同意，将房屋转租、转借给他人使用的；

（2）未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构或损坏厂房；

（3）改变本合同规定的租赁用途或利用该房屋进行违法活动的；

2、租赁期间，乙方未经甲方同意，中途擅自退租的，剩余租金和保证金不予退还，特殊情况的，可另行协商。

3、乙方逾期不缴纳租金的，自乙方应缴纳租金之日起按应缴纳租金每日万分之五计算逾期违约金，直至乙方完全支付应缴租金及违约金之日止。乙方自应缴纳租金之日起逾期超过 3 个月的，本合同自行终止，乙方应立即交还厂房，并赔偿甲方相应损失。

4、乙方违约，给甲方带来可预见的损失，甲方有对乙方在承租厂房内外留存的资产行使清场权、留置权、处置权等。

5、乙方违约，应承担甲方支付的律师代理费及诉讼保全担保费。

第十一条 丙方担保责任

乙方因违约、拖欠租金、对标的物使用不当给甲方或第三方造成损失，以及甲方主张违约责任的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、保全担保费等），均由丙方承担连带保证责任；丙方的保证期限至本合同约定的乙方应

承担责任到期后两年内。

第十二条　免责条件

1、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任。

2、因国家政策需要拆除或改造已租赁的房屋，使甲、乙双方造成损失的，互不承担责任。

3、因上述1、2款原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天数计算，多退少补。

第十三条　甲方有权直接或者委托霍山经济开发区国有资产管理办公室对出租房屋及其配套设施行使监督管理、收租、主张债权等权益。对此，甲方、乙方、丙方完全认可。

第十四条 其他约定事项

当乙方总投资不低于1.5亿元，年税收不低于150元/平方，乙方可享受《霍山县招商引资优惠政策》（霍政〔2021〕18号）文件规定的相关优惠政策。

第十五条 合同争议的解决办法

1、本合同在履行过程中发生的争议，由合同各方协商解决；协商不成的，可依法向租赁合同签订地的人民法院提起诉讼。

2、乙方同意因本合同发生争议，下列地址作为诉讼法律文书的送达地址：

霍山经济开发区经三北路安徽斛之源生物科技有限公司办公室

3、丙方同意因本合同发生争议，下列地址作为诉讼法律文书的送达地址：

霍山县佛子岭镇通水灌村黄泥榜组21号

第十六条 合同生效

本合同一式四份，自三方签字（盖章）起生效，甲、乙、丙三方各执一份，另一份放霍山经济开发区国有资产管理办公室存档。

甲方（单位盖章）：　　乙方（签字或盖章）：　　丙方（签字或盖章）：黄玉松

身份证号码：342427196910071334

联系方式：13329195789

合同打印人：陈星　　部门审核人：　　单位审核人：

安徽省环境保护厅

皖环函〔2013〕1413号

安徽省环保厅关于安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函

安徽霍山经济开发区管委会:

《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据安徽霍山经济开发区（以下简称“开发区”）总体发展规划，此次扩区后开发区总规划面积为13.87平方公里，包括原核准区域4.97平方公里，新增面积8.9平方公里。开发区四至范围已经国土部门基本确认。规划年限为2013年-2030年。主导产业为农副产品加工、电光源制造、新材料。我厅组织对《报告书》进行了审查，现提出如下审查意见:

一、《报告书》对规划方案和建设情况进行了分析，对开发区环境现状及污染源进行了调查与评价，在对区域开发将产生的主要环境影响因素识别的基础上，分析了规划区域的环境承载力，预测了规划实施对当地空气环境、地表水环境、生态环境的影响，提出了污染防治减缓措施及规划方案调整建议。《报告书》编制规范，提出的预防和减缓措施基本可行，评价结论总体可信，可用于指导安徽霍山经济开发区总体发展规划

的实施。

二、开发区要以环境友好、科学发展为指导，坚持高标准，严格项目行业准入和资源环境准入。加快环境保护基础设施建设，严格实施各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和环境行为管理，推动企业实行清洁生产，坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一，促进开发区可持续发展。认真研究落实《报告书》提出的规划调整建议，在规划调整与实施过程中，重点做好以下工作：

（一）进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。

（二）强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目

建设。

（三）充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目。

（四）坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理，开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设，2016年年底前对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前，不得新建排放水污染物的项目，现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉，并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要求。环境保护规划中环境空气质量

标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。做好开发区建设中的水土保持工作。

（五）妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。

（六）坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。

（七）开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。

三、六安市、霍山县人民政府应严格规划控制，在有关规划和建设项目选址、饮用水源地确定和保护方面，充分考虑开发区建设与发展的制约因素，切实避免出现环境纠纷。针对开

发区发展的不同阶段，加强相应的环境风险场外应急体系和能力建设，督促指导开发区做好环境风险等各项应急制度建设和措施落实，切实做好场内应急工作。六安市、霍山县环保局要加强对开发区环境管理工作的检查、督促和指导帮助，严格开发区企业污染物排放标准、排放总量和环境行为管理。规划实施过程中，新增污染物排放总量的建设项目，应按有关污染物排放总量控制的要求，在区域污染物减排总量指标中置换。

安徽省环境保护厅

2013 年 12 月 2 日

211212051884

安徽波谱检测技术有限公司
Anhui Bopu Testing Technology Co., Ltd.

检 测 报 告

报 告 编 号:20220428BP06602Q

委 托 单 位	安徽斛之源生物科技有限公司
受 测 单 位	安徽斛之源生物科技有限公司
受测单位地址	霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内及迎宾大道以北、铜锣寨路以东
样 品 类 型	噪声

安徽波谱检测技术有限公司

2022年05月08日

声　明

一、　本报告未盖 CMA 章，“检验检测报告专用章”及骑缝章无效；

二、　本报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效；

三、　本报告发生任何涂改后均无效；

四、　本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；

五、　委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；

六、　本报告未经授权，不得擅自部分复印；

七、　委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。

地址：安徽省合肥市肥西县经济开发区繁华大道与万佛山路交口工投立恒工业广场（二期）A-16 栋西二层

电话：0551-68660046　18119876399

邮政编码：231200

一、基本情况

项目名称	安徽斛之源生物科技有限公司
项目编号	20220428BP06602Q
检测类别	委托检测
委托单位	安徽斛之源生物科技有限公司
项目地址	霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内及迎宾大道以北、铜锣寨路以东
采样日期	2022 年 05 月 07 日

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+、声校准器 AWA6021A	/

安徽波谱检测技术有限公司
（检验检测专用章）

报告编写：吕艳霞 审核：周嘉嘉 授权签字人：侯力 日期：2022.05.08

三、检测结果

表 3-1 噪声检测结果表

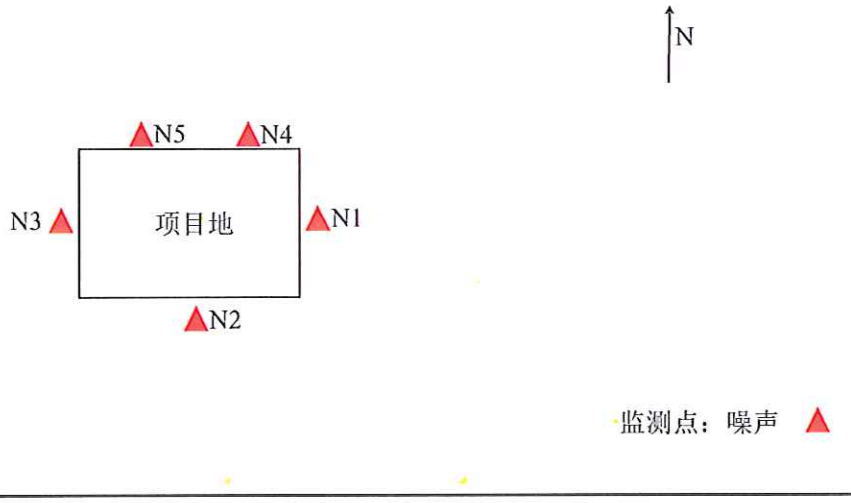
测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 dB(A)
				L_{eq}
N1	环境噪声	昼间	13:00	54.2
N2	环境噪声		13:15	54.3
N3	环境噪声		13:30	54.8
N4	环境噪声		13:45	54.9
N5	环境噪声		14:00	54.5
N1	环境噪声	夜间	22:00	44.1
N2	环境噪声		22:15	44.3
N3	环境噪声		22:30	43.9
N4	环境噪声		22:45	43.8
N5	环境噪声		23:00	43.6

气候条件	天气	风向	风速（m/s）		采样日期
	晴	东	昼间	1.9	2022-05-07
			夜间	1.6	

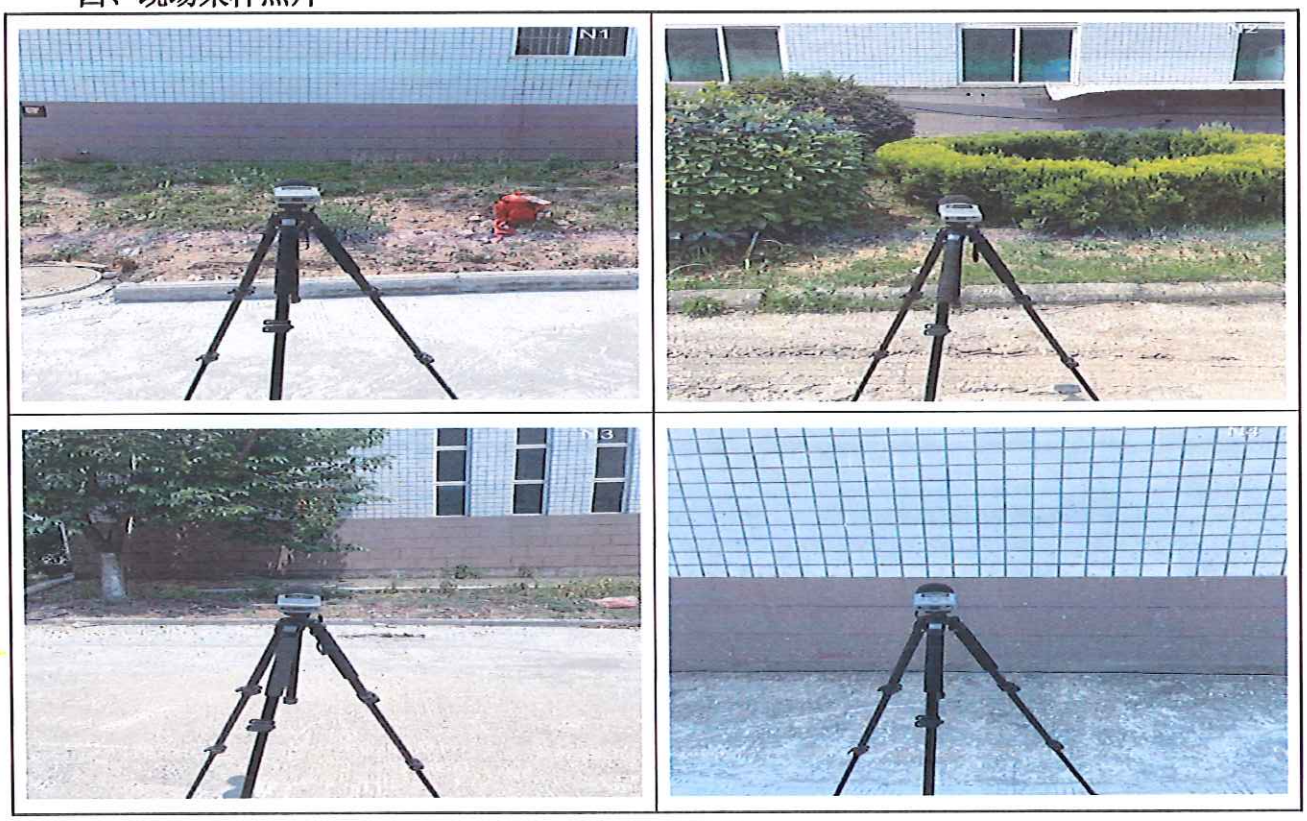
续表3-2 GPS坐标点位记录表

采样点位	北纬	东经
N1	31.423056	116.360687
N2	31.422621	116.360280
N3	31.422841	116.359722
N4	31.423377	116.360333
N5	31.423303	116.359910

采样示意图：（东风）



四、现场采样照片



* * * 报告结束 * * *

安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目投资协议书

甲方（以下简称甲方）：安徽霍山经济开发区管理委员会
乙方（以下简称乙方）：安徽斛之源生物科技有限公司

为推进霍山经济转型升级、更高质量发展，结合安徽霍山经济开发区产业定位，根据国家有关法律法规和霍山县招商优惠政策的有关条款，以及 2021 年第 1 次招商项目预审联席会议精神，甲乙双方经友好协商，在平等互利、诚实守信、共谋发展的基础上，达成如下协议：

一、项目名称：霍山石斛深加工项目。

二、项目选址：项目分两期实施，一期位于开发区综合园区经三北路科创中心厂区 A 栋厂房；二期位于开发区战新园区迎宾大道以北（详见位置图，具体面积以实际测量为准）。

三、项目投资：总投资 1.5 亿元(亩均投资强度不低于 150 万元;年税收不少于 10 万元/亩,即不低于 150 元/平方)。

四、项目内容：主要从事霍山石斛小分子提取液、霍山石斛代餐物、霍山石斛压片糖果生产、加工及销售。

五、项目用地：甲方同意乙方一期租赁经三北路科创中心厂区 A 栋标准化厂房约 4000 平方米（具体面积及租金标准以霍山经济开发区国有资产管理办公室测定为准）。二期

甲方拟供地约 50 亩，具体面积以国土部门勘察为准；工业用地，使用年限为 50 年；工业地价为现行工业基准地价挂牌出让（备注：若国家政策调整，按国家政策执行）。

六、双方责任和义务

1. 本协议签订后，甲方按“一站式”服务方式为乙方办理公司注册、建设项目立项等相关手续，确保乙方良好的施工和投资环境。

2. 本协议签订后七日内向甲方指定的帐户打入履约保证金 20 万元（户名：霍山经济开发区城乡建设有限公司。账号：934000010026068932。开户行：中国邮政储蓄银行股份有限公司霍山县支行）。

3. 甲方为乙方入驻提供“八通一平”配套，即市政道路、雨水、污水、自来水、天然气、电力、电信、有线电视管线及场地平整。

4. 乙方项目建设应按照国家规定实施环境影响评价，经县环保部门评审后方可开工建设，并按环评报告要求实施环保“三同时”制度，乙方在生产经营过程中，必须按照现行的法律法规做到依法经营、按章纳税，环保、节能、消防、安全设施由乙方自行配套，经环保、节能、消防、安全部门验收合格后方可投入生产，若乙方在环保、节能、消防、安全生产上发生问题，其责任由乙方自行承担。甲方负责协调县内相关部门，为企业发展提供各项优质服务，确保乙方良好的经营环境。

5.乙方一期必须按时缴纳房租、水电费用及相关的物业管理费用，具体由房屋产权人——霍山经济开发区城乡建设有限公司与乙方签订房屋使用协议。交房之日起，甲方给予乙方两个月搬迁期、装修期。

6.乙方二期必须根据甲方规划方案进行施工，未经甲方许可，不得变更施工。

七、优惠政策

鉴于乙方总投资不低于1.5亿元，年税收不低于150元/平方，乙方可享受《霍山县招商引资优惠政策》（霍政〔2021〕18号）文件规定的相关优惠政策。

八、其它事宜

其他未尽事宜，采取一事一议方式协商解决。本协议自甲、乙双方签字即时生效，违约方将依据国家有关法律法规处理。此协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。

甲方（盖章）： **乙方（盖章）：**

代表签字： **代表签字：**

二〇二一年六月二十一日

霍山县招商引资工作领导组文件

霍招组〔2021〕7号

霍山县2021年第一次招商项目预审联席会议纪要

4月19日，县委副书记苏昊主持召开2021年第一次招商项目预审联席会议，县委办、政府办、发改委、科技经信局、县生态环境分局、应急管理局、自然资源与规划局、林业局、投资创业中心、经济开发区、招商项目申报单位、项目落户乡镇等单位负责同志及相关项目投资方代表参加会议。会议听取了县投资创业中心对俏粽娘绿色食品生产加工项目等19个招商项目情况汇报，就项目准入及相关事项进行了研究。现将会议主要精神纪要如下：

一、关于俏粽娘绿色食品生产加工项目

嘉兴市禾昱包装有限公司和安徽俏粽娘食品有限公司计划共同投资1亿元，租赁县经济开发区迎驾大道原世林制衣厂区内约10000平方米厂房，新上年产1200万只粽子、月饼项目。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资方要进一步与消防、生态环境、应急管理、市场监管等部门充分对接，项目实施须符合相关规定和要求。

二、关于则刚汽车零部件生产加工项目

上海则刚金属材料有限公司计划投资5000万元，租赁县经济开发区创业创新产业园20栋标准化厂房西侧约1500平方米，新上年生产1200吨汽车零部件冲压件项目。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资方要进一步与生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

三、关于嘉万成霍山石斛精深加工项目

安徽嘉万成生物科技有限公司计划总投资1.5亿元，其中固定资产投资1.2亿元，选址县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以西，占地面积100亩，新建霍山石斛精深加工项目，分两个部分实施。一是加工产业园，总投资8000万元，用地60亩，主要建设保健食品综合制剂车间、普通食品车间、综合仓库等。二是科技研发园，总投资4000万元，用

地40亩，主要建设研发办公楼、质检中心、西山药库药博馆、霍山石斛组培中心以及相关附属设施等。

会议决定：1、该项目的实施，有利于提升霍山石斛产业化水平，提高产品附加值，原则同意项目准入。2、鉴于项目选址土地报批情况，县经济开发区和县自然资源与规划局要根据项目建设实际需求及时提供项目一期用地，抓紧报批二期项目用地。3、投资协议中要明确项目分期建设的开工和投产时限及亩均税收贡献，确保项目早日建成投产，发挥经济效益。4、县生态环境分局要对项目可行性研究搞好服务并严格把关，确保项目符合环保准入要求。4、投资方要进一步与应急管理、市场监管等部门充分对接，项目实施须符合相关规定和要求。

四、关于勤善堂霍山名贵中药材及食品深加工项目

安徽勤善堂健康产业有限公司计划投资1亿元，其中固定资产投资4500万元，购置台商产业园8#标准化厂房6750平方米，新建霍山名贵中药材及食品深加工项目。项目主要建设1000平米的10万级GMP车间和全自动生产线，开展石斛、灵芝等皖药系列产品的深加工及大别山当地土特优食品的深加工。

会议决定：1、该项目的实施，有利于提升霍山石斛、灵芝等名贵中药材的产业化水平，提高产品附加值，原则同意项目准入。2、县生态环境分局要对项目可行性研究搞好服务并严格把关，确保项目符合环保准入要求。3、投资方

要进一步与应急管理、市场监管等部门充分对接，项目实施须符合相关规定和要求。

五、关于鸿尧铜材系列精品加工项目

江苏鸿尧合金科技有限公司计划总投资2.5亿元，其中固定资产投资1亿元，在经济开发区新建铜材系列精品加工项目。项目先期租赁经济开发区众创产业园8#标准化厂房约2000平方米生产。后期拟征地32亩，选址为开发区纬六路与创业大道交叉口南侧，森普公司新厂区北侧地块，新建厂房20000平方米。主要新上铜加工项目、漆包圆筒线项目、特种电线电缆项目等3个铜材系列精品加工项目。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资协议中要明确项目开工建设和投产时限及亩均税收贡献，确保项目早日建成投产，发挥经济效益。3、县生态环境分局、发改委等单位要对项目可行性研究严格把关，明析项目工艺流程，确保项目符合环保、能耗等相关要求。4、投资方要进一步与应急管理部门充分对接，项目实施须符合安全生产相关规定和要求。

六、关于昆山第一屋百货礼品有限公司玻璃工艺品生产项目

昆山第一屋百货礼品有限公司计划投资7000万元，租赁或购买经济开发区厂房约10000 m²，将玻璃工艺品生产项目整体搬迁至经济开发区，并新上纳米熔色项目。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、县生态环境分局、

发改委要对项目可行性研究严格把关，特别是新上的纳米熔色项目，要确保项目符合相关环保、能耗等要求。3、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

七、关于安徽尚佳地板科技有限公司弹性木地板及传统地板搬迁扩建项目

安徽尚佳地板科技有限公司计划投资5000万元，租赁经济开发区厂房20000㎡，将位于裕安开发区的传统地板生产线整体搬迁至霍山经济开发区，并新上弹性木地板生产线项目，搬迁传统地板生产线3条、新上弹性木地板生产线1条。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、经济开发区要根据项目需求及时提供厂房，为项目早日实施提供优质服务。3、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

八、关于年产2万吨新型绿色建材项目

安徽丰瑞新材料发展有限公司计划总投资5000万元，租用霍山丰乐生物能源科技有限公司一幢约4000平方米厂房，新上年产2万吨新型木塑建材项目。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施必须符合环保、安全生产相关规定和要求。

九、关于年产10万台套汽车车桥总成项目

安徽博科汽车科技有限公司计划总投资13亿元，在县

经济开发区新上年产10万台套汽车车桥总成项目，项目分二期实施。一期拟收购迎宾大道以南、经三路以东原鑫能硅业公司厂房资产建设项目，同时租赁开发区战新园区迎宾大道以南原科皖公司设备厂房先行生产，二期拟新征地500亩新建厂区，新上生产线若干条。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、县科技经信局、县经济开发区要积极为项目实施妥善解决铸造产能指标问题。3、投资协议中要明确项目分期建设的开工、投产时限及亩均税收贡献，确保项目早日建成投产，发挥经济效益。4、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。在租用的科皖公司厂区正式生产前，要对已停产设备进行维修检测，确保安全生产。

十、关于300MW农光互补项目

合肥三峡国信新能源投资合伙企业（有限合伙）计划总投资12亿元，选址但家庙镇观音岩村油茶基地，新建总装机容量300MW农光互补光伏发电项目。项目分两期实施：一期项目投资约5亿元，规划装机规模100MW，占地约2500亩；二期项目投资约7亿元，规划装机规模200MW，占地约6000亩。

会议决定：投资方要就项目核准、项目用地、发电并网等项目建设必要条件与相关部门充分对接，待投资方取得各

项许可后，方可同意项目准入。

十一、关于花石嘴中药材种植加工及旅游观光项目

霍山县花石嘴农业科技发展有限公司计划总投资3000万元，在但家庙镇花石嘴村新建中药材种植加工及旅游观光项目。项目分三期实施，其中一期投资800万元，种植金丝皇菊、艾草等中药材500亩，新建烘干车间、深加工车间及容量10吨的冷链仓库1座；二期投资1000万元种植金银花等中药材2000亩，建设一个占地10亩的标准化中药材生产基地。三期投资1200万元新建2000米乡间旅游慢道、停车场、儿童乐园、垂钓中心、中药材体验馆等旅游观光设施。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资协议中要明确项目分期建设的开工和建成时限，但家庙镇要积极为项目搞好协调服务，确保项目早日建成投产。3、投资方要进一步与县自然资源与规划、生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合土地利用、环保、安全生产相关规定和要求。

十二、关于新型节能环保建材项目

安徽宇宸建材科技有限公司计划总投资1亿元，其中固定资产投资约6000万元，选址与儿街镇工业集中区，新建新型成品混凝土构件建材项目。项目计划总用地面积约50亩，拟新建标准化厂房约18000平方米，新建仓储约10000平方米，新建办公、研发综合楼等3000平方米，购置安装

生产检测设备2套。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资方要进一步与县自然资源部门对接，待项目用地调整土地用途等手续完备后方可实施。3、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

十三、关于年产1.6万方毛竹重组板材项目

江西鹰潭易可竹业有限公司拟投资1亿元，整体收购原安徽至信竹业公司土地、厂房、设备，对现有生产线进行技术改造升级，新建年产1.6万方毛竹重组板材加工项目。

会议决定：1、该项目的实施，有助于我县竹产业发展，促进乡村振兴，原则同意项目准入。2、该项目属盘活困难企业项目，已变更投资主体和企业名称，由县发改委予以重新立项。3、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

十四、关于年产两万立方米竹制绿色建材部品项目

珏石屋生态科技有限公司拟投资6000万元，其中固定资产投资约4500万元，在诸佛庵镇新建年产两万立方米竹制绿色建材部品项目。项目先期租用厂房约4500平方米实施，后期征地约30亩，主要新建1万平方米厂房，新上2条生产线，并建设研发中心、设计中心、实验检测中心等其他配套设施。项目主要产品为复合蜂窝楼面板和竹纤维增强

复合板（竹塑复合板）。按应用划分，产品包括芯板、建筑内墙板、外墙板、楼面板和屋面板等。

会议决定：1、该项目的实施，有助于我县竹产业发展，促进乡村振兴，原则同意项目准入。2、投资协议中要明确项目的开工、投产时限及亩均税收贡献。3、诸佛庵镇要积极协调服务，确保项目尽早签约落地，早日建成投产，发挥经济效益。4、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

十五、关于极石地道霍山米斛种植基地及地道石斛文化体验项目

安徽极石生物科技有限公司计划投资6000万元，在诸佛庵镇三河村建设霍山石斛文化观光体验园项目。项目新建地道霍山米斛种植基地200亩，改造现有农户住房，打造石斛文化的高端民宿10所。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资方要进一步与自然资源与规划、生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合土地利用、环保、安全生产相关规定和要求。

十六、关于落儿岭霍山石斛原生态植物园项目

安徽霍山石斛旅游观光有限公司总投资1.8亿元，拟在落儿岭镇白云庵村新建霍山石斛原生态植物园项目。项目分为四个板块，一是新建原生态霍山石斛植物园1000亩，二

是新建占地约6亩的游客接待中心以及观景平台、游览步道等设施，三是新征地5亩，新建民宿10套，租赁改造民房10套，四是利用原白云庵村小学新建石斛初加工厂。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资协议中要明确项目分期建设的开工、投产时限，确保项目早日建成投产，发挥经济效益。3、投资方要进一步与自然资源与规划部门对接，项目建设内容中涉及建设用地部分，用地手续完备后方可实施。项目实施须符合落儿岭镇城乡规划和土地利用规划。4、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

十七、关于黑石渡社区石斛种植基地项目

安徽今生农业科技有限公司计划投资3100万元，拟在黑石渡社区白莲新村二组流转土地140亩，新建石斛种植大棚200个，主要种植铁皮石斛和霍山米斛，配套建设用水、用电、监控、道路等相关石斛基地设施。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资方要进一步与县自然资源与规划、生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合土地利用、环保、安全生产相关规定和要求。

十八、关于安徽崇山瀚海文旅发展有限公司青训基地项目

安徽崇山瀚海文旅发展有限公司计划总投资5000万元，在磨子潭镇新建青训基地项目。一期拟在磨子潭村老渔场（捕捞区）建设冬训基地，预计2021年6月建成；二期

拟在磨子潭村老渔场（育苗区）建设青训基地、红色研学基地，预计2021年8月建成。

会议决定：1、原则同意项目准入。2、投资协议中要明确项目分期建设的开工、建成时限，确保项目早日建成，发挥经济效益。3、投资方要进一步与大别山国投集团及自然资源与规划部门对接，从项目长远发展考虑项目用地事宜，项目建设须符合磨子潭镇城乡规划。4、投资方要进一步与县生态环境、应急管理等部门充分对接，项目实施须符合环保、安全生产相关规定和要求。

十九、关于宗源霍山石斛深加工项目

安徽宗源农林科技有限公司计划总投资1.5亿元，拟选址县经济开发区战新园区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，征地约50亩，新建年产30吨霍山石斛小分子提取液、300万袋霍山石斛代餐物、1000万粒霍山石斛压片糖果项目。

会议决定：1、该项目的实施，有利于提升霍山石斛产业化水平，提高产品附加值，原则同意项目准入。2、投资协议中要明确项目分期建设的开工、投产时限及亩均税收贡献。3、县经济开发区和自然资源与规划局要抓紧开展项目用地的报批工作，确保项目供地，早日建成投产。4、县生态环境分局、县发改委要对项目可行性研究严格把关，确保项目符合环保准入等要求。5、投资方要进一步与县应急管理、市场监管等部门充分对接，项目实施须符合相关规定和要求。

会议还就今后招商引资项目落地评审和其他工作作出了强调和要求：一是严格招商项目评审上会把关。今后严禁产业层次低、投资规模小、对接不充分、可行性不明确以及不符合县招商项目认定标准的项目上会评审；**二是做实招商项目投资规模。**严禁老项目新报、小项目大报。申请落地评审的项目，要科学合理确定项目总投资，并明确固定资产投资规模及亩均税收贡献，突出项目经济效益。**三是加大招商培训力度。**县投资创业中心要对全县招商工作人员进行培训，宣传解读《霍山县2021年招商引资工作意见》和《霍山县招商引资优惠政策》，提高全县招商工作人员的业务能力。**四是加大招商项目调度力度。**县投资创业中心要对全县线索、签约、开工项目进行梳理。对签约落地可能性不大的线索项目要及时移出项目库，确保项目跟踪精准有效；对长期签约未开工的项目要督促投资方尽早开工，无法开工的要终止协议；对开工后进展缓慢的项目要明确推进路线，确定工期时限，确保项目尽快建成投产。

2021年4月26日

霍山县招商引资工作领导组　　2021年4月26日印发

安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目环境影响报告表评审意见

2022年10月28日，霍山县生态环境分局组织召开了“安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目”环境影响报告表”(以下简称“报告表”)审查会。参加会议的有建设单位安徽斛之源生物科技有限公司、环评编制单位合肥芳硕环境科技有限公司等代表共10人，会议由3人组成了技术审查组。与会代表察勘了项目建设现场，听取了建设单位对项目建设情况的介绍和环评单位对报告表主要内容的汇报，审核了相关资料。经讨论形成报告表技术评审意见如下：

一、报告表编制较规范，基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，评价结论总体可信。经认真修改完善后可上报。

二、报告表需作如下修改完善：

1、细化项目与园区规划及规划环境影响评价符合性分析，强化项目建设背景、周边环境相容性分析内容。校核环境保护目标。

2、完善项目组成一览表。校核工艺流程、产污节点图及工艺流程说明内容。细化项目原辅材料及产品方案。强化科创中心现状调查及依托可行性分析内容。

3、核实项目用水环节及用水量，校核项目生产废水种类、产生量及源强，强化项目废水处理工艺及依托开发区污水处理厂可行性分析内容。明确粉碎、超细粉碎生产设备及生产方式，据此核实废气产生情况及污染防治措施。

4、校核固废种类及产生量，强化工业固体废物分类收集、贮存处置设施规范化建设要求。校核噪声源及源强，强化室外噪声源布局优化、污染防治措施、厂界噪声及环境保护目标达标分析内容。

5、完善环境风险分析内容，充实环境风险防范措施。完善项目总平面布置图；校核环境保护措施监督检查清单；修改报告表文字、图表错漏之处。

专家组：

2022 年 10 月 28 日

安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目环境影响评价报告表修改说明

<table>
<tr><th>修改意见</th><th>修改前内容</th><th>修改后内容</th></tr>
<tr><td colspan="3">一、细化项目与园区规划及规划环境影响评价符合性分析，强化项目建设背景，周边环境相容性分析内容。校核环境保护目标。</td></tr>
<tr><td>1.1 细化项目与园区规划及规划环境影响评价符合性分析，强化项目建设背景，周边环境相容性分析内容。</td><td>根据安徽省环保厅关于〈安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书〉审查意见的函（皖环函〔2013〕1417 号），项目与其相符性分析见表 1-1。
表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表
<table><tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。</td><td>本项目位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，项目产生的废气、废水污染物经合理处理措施处理后，可达标排放，对环境影响较小；项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。项目周边北侧 17m 处为园区宿舍楼。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。</td><td>本项目为食品制造项目，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>充分考虑开发区产业与区域产业的</td><td>本项目符合开发区的</td><td>相符</td></tr></table></td><td>详见 P3-4
根据《安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的函（皖环函[2013]1417 号），开发区未来应重点做强农副产品加工、光源制造、新材料三大主导产业；与此同时，发展高端纺织、新能源、现代商贸等其他产业，构建“3+3”产业体系，促使霍山经济开发区产业扩张与实力提升。本项目属于农副产品加工，符合开发区产业规划。根据土地利用规划，本项目所在地为工业用地，且取得了霍山县发展和改革委员会对本项目进行备案（备案编号 2108-341525-04-01-484660）。因此，本新建项目的建设符合霍山经济开发区规划要求。
根据安徽省环保厅关于〈安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书〉审查意见的函（皖环函〔2013〕1417 号），项目与其相符性分析见表 1-1。
表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表
<table><tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。</td><td>本项目位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，项目产生的粉尘通过车间气体净化装置处理、白酒储罐大小呼吸产生的有机废气通过设置呼气阀，气体泄露装置处理，石斛酒罐装区灌装产生的有机废气通过灌装区密闭，空调换气处理。生活废水污染物经化粪</td><td>相符</td></tr></table></td></tr>
</table>

已修改完善。

		定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目。	总体规划，项目生产使用先进的生产工艺，在严格落实本环评提及的污染防治措施前提下，对周边环境影响较小。				池处理，生产废水经沉淀池处理后，可达标排放，对环境影响较小；项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。项目周边北侧 17m 处为园区公租房，为项目环境敏感点，厂区水冷、风冷设备进行建造隔音房隔声降噪，加强对敏感点的保护。	
					2	强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本项目为食品制造项目，主要用水为员工生活用水、原料清洗用水和洗瓶用水，企业通过节约用水，减少不必要的用水损耗，提高水资源利用率。本项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	相符
					3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。	本项目符合开发区的总体规划，属于优先进入项目，项目生产使用先进的生产工艺，在严格落实本环评提及的污染防治措施前提下，对周边环境影响较小。	相符

	4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理，开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设，2016 年年底前对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前，不得新建排放水污染物的项目，现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉，并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。	本项目建设区域周边符合污水接管条件，经过市政污水管网排入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后排入东淠河。且项目生产过程中不涉及燃煤锅炉。	相符

	清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目。		
4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理，开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设，2016 年年底前对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前，不得新建排放水污染物的项目，现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉，并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要	本项目建设区域周边符合污水接管条件，生活废水经化粪池处理、生产废水经沉淀池处理后经过市政污水管网排入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后排入东淠河。且项目生产过程中不涉及燃煤锅炉。	相符

5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目生活垃圾统一交由环卫部门定期清运处理，产生的危险废物， 严格执行危险废物转移联单制度。	相符
6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	本项目主要环境风险源为基酒，基酒暂存原辅料间，危废暂存危废间。原辅料和危废间暂存间应当做好防渗措施，并设置导流槽，做好防渗措施。项目突发环境风险事件的概率较小。	相符
7	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。	严格按照环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	相符

由上表可以看出，项目与《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》

	求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。		
5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目生活垃圾统一交由环卫部门定期清运处理	相符

环评审查意见是相符的。

（1）规划选址符合性分析

①规划相符分析

本项目位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，符合安徽霍山经济开发区规划。不新增用地，现有项目用地属工业用地，根据《安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030）环境影响报告书》（皖环函〔2013〕417 号），见附件 5，安徽霍山经济开发区突出生态特色，引进项目以高新技术产业、绿色食品加工及其他生态型工业项目为主。本项目属于其他食品制造业，符合规划要求。根据《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》中入区行业及企业的控制建议表，见下表 1-3，本项目属于其他食品制造，属于优先进入类。

表1-3入区行业及企业的控制建议表

行业代码	行业类别	控制建议
14	**食品制造业**	
141	焙烤食品制造	优先进入
142	糖果、巧克力及蜜饯制造	优先进入
143	方便食品制造	优先进入
144	乳制品制造	禁止进入
145	调味品、发酵制品制造	优先进入
149	**其他食品制造**	**优先进入**

②与周边环境相容性分析

本项目位于霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房，本项目租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，项目所在地中心坐标东经：116 度 21 分 36.676 秒，北纬：31 度 25 分 23.367 秒。根据现场勘查，项目所在地厂房东侧为安徽佳斛生物科技有限公司，南侧为卓特服饰，西侧为抱儿钟秀茶叶，北侧为园区宿舍楼。本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，项目选址地块周边以工业企业生产活动及待开发工业空地为主。外环境制约因素小，本项

6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	本项目主要环境风险源为基酒，基酒暂存原辅料间。原辅料应当做好防渗措施，并设置导流槽，做好防渗措施。项目突发环境风险事件的概率较小。	相符
7	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。	严格按照环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	相符

由上表可以看出，项目与《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》环评审查意见是相符的。

详见 P5-6

（1）规划选址符合性分析

①规划相符分析

本项目位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，符合安徽霍山经济开发区规划。不新增用地，现有项目用地属工业用地，根据《安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030）环境影响报告书》（皖环函〔2013〕417 号），

目对运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

1.1 项目建设背景

安徽斛之源生物科技有限公司位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，投资 10000 万元用于建设“霍山石斛深加工项目”，项目设计产能为年产霍山石斛小分子酒伴 30t、霍山石斛酒 100t、霍山石斛冻干粉（固体饮料）1t、霍山石斛代餐粉 4.5t、霍山石斛压片糖果 1.2t 和霍山石斛袋泡茶 1.5t。

项目已于 2020 年 09 月 01 日经霍山县发展和改革委员会备案（项目代码为 2108-341525-04-01-484660），项目符合地方产业政策。

备案中安徽斛之源生物科技有限公司分霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内及迎宾大道以北、铜锣寨路以东两块实施建设“霍山石斛深加工项目”，现仅在霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内建设本项目。

见附件 5，安徽霍山经济开发区突出生态特色，引进项目以高新技术产业、绿色食品加工及其他生态型工业项目为主。本项目属于食品制造业，符合规划要求。根据《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》中入区行业及企业的控制建议表，见下表 1-3，本项目属于其他食品制造，属于优先进入类。

表1-3入区行业及企业的控制建议表

行业代码	行业类别	控制建议
14	**食品制造业**	
141	焙烤食品制造	优先进入
142	**糖果、巧克力及蜜饯制造**	**优先进入**
143	方便食品制造	优先进入
144	乳制品制造	禁止进入
145	调味品、发酵制品制造	优先进入
149	**其他食品制造**	**优先进入**

根据《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估+环境标准报告》中的清单 4-1 安徽霍山经开发区环境准入清单，本项目属于 C142 糖果、巧克力及蜜饯制造、C149 其他食品制造、C151 酒的制造、152 饮料制造，属于清单中的鼓励类。

表1-4安徽霍山经开发区环境准入清单

管控类别	产品类别和工艺	准入要求	
鼓励类	农副产品加工	C14 食品制造业	C141 焙烤食品制造
			C142 糖果、巧克力及蜜饯制造
			C143 方便食品制造
			C146 调味品、发酵制品制造
			C149 其他食品制造
		C15 酒、饮料和	**C151 酒的制造**
			C152 饮料制造

		精制茶制造业	C153 精制茶加工

②与周边环境相容性分析

本项目位于霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房，本项目租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，项目所在地中心坐标东经：116 度 21 分 36.676 秒，北纬：31 度 25 分 23.367 秒。根据现场勘查，项目所在地厂房东侧为安徽佳斛生物科技有限公司，南侧为卓特服饰，西侧为抱儿钟秀茶叶，北侧园区宿舍楼。本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，项目选址地块周边以工业企业生产活动及待开发工业空地为主。园区公租房距厂区 17m，且大气及地表水环境质量现状符合要求，根据检测报告，宿舍楼所在声环境质量现状符合要求，项目利用已建厂房进行建设，施工期主要进行设备安装调试等，不涉及土建工程，施工期对宿舍楼影响较小。企业在外环境制约因素小，本项目对运营期产生的污染物经企业污染防治措施治理后可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

详见 P10

1.1 项目建设背景

安徽斛之源生物科技有限公司位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，企业租赁霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层，投资 10000 万元用于建设“霍山石斛深加工项目”，新安装符合国家产业政策的霍山石斛小分子酒伴和米斛酒生产线、冻干粉（固体饮料）生产线、霍山石斛代餐粉生产线、霍山石斛压片糖果生产线和袋泡茶生产线各 1 条及其他配套设备。项目设计产能为年产霍山石斛小分子酒伴 30t、霍山石斛酒 100t、霍山石斛冻干粉（固体饮料）1t、霍山石斛代餐粉 4.5t、霍山石斛压片糖果 1.2t 和霍山石斛袋泡茶 1.5t。

项目已于 2020 年 09 月 01 日经霍山县发展和改革委员会备案（项目代码为 2108-341525-04-01-484660），项目符合地方产业政策。

本公司在招商投资还未注册，先期以同一法定代表人的安徽宗源农林科技有限公司名义办理招商手续。备案中安徽斛之源生物科技有限公司分霍山县经

<table>
<tr><td></td><td></td><td>济开发区综合园区经三北路科创中心内及迎宾大道以北、铜锣寨路以东两块实施建设“霍山石斛深加工项目”，由于迎宾大道以北、铜锣寨路以东地块使用手续未成功批复，现仅在霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内建设本项目。项目总投资及产能未发生变化。</td></tr>
<tr><td>1.2 校核环境保护目标。</td><td>

（1）大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、文化区区域等保护目标。项目外北侧 17m 处有居民点，约 17 户，东北侧 170m 处有村庄，约 170 人。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

<table>
<tr><td rowspan="2">类别</td><td rowspan="2">名称</td><td colspan="2">坐标</td><td rowspan="2">保护对象</td><td rowspan="2">保护内容</td><td rowspan="2">规模</td><td rowspan="2">环境功能区</td><td rowspan="2">相对厂址方位</td><td rowspan="2">相对厂址距离/m</td></tr>
<tr><td>经度</td><td>纬度</td></tr>
<tr><td rowspan="2">空气环境</td><td>园区宿舍楼</td><td>116.3598</td><td>31.4236</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>约 200 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>N</td><td>17</td></tr>
<tr><td>王家老屋</td><td>116.3608</td><td>31.4251</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>约 15 户</td><td>NE</td><td>170</td></tr>
</table>

（2）声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

</td><td>

（1）大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、文化区区域等保护目标。项目外北侧 17m 处有公租房，约 200 人，东北侧 170m 处有村庄，约 170 人。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

<table>
<tr><td rowspan="2">类别</td><td rowspan="2">名称</td><td colspan="2">坐标</td><td rowspan="2">保护对象</td><td rowspan="2">保护内容</td><td rowspan="2">规模</td><td rowspan="2">环境功能区</td><td rowspan="2">相对厂址方位</td><td rowspan="2">相对厂址距离/m</td></tr>
<tr><td>经度</td><td>纬度</td></tr>
<tr><td rowspan="2">空气环境</td><td>园区公租房</td><td>116.3598</td><td>31.4236</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>约 200 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>N</td><td>17</td></tr>
<tr><td>王家老屋</td><td>116.3608</td><td>31.4251</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>约 15 户</td><td>NE</td><td>170</td></tr>
</table>

（2）声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为园区公租房。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

<table>
<tr><td>类</td><td>名称</td><td colspan="2">坐标</td><td>保</td><td>保</td><td>规模</td><td>环境功</td><td>相</td><td>相对</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

别		经度	纬度	护对象	护内容		能区	对厂址方位	厂址距离/m
空气环境	园区公租房	116.3598	31.4236	居民区	人群	约200人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准	N	17

二、完善项目组成一览表。校核工艺流程、产污节点图及工艺流程说明内容。细化项目原辅材料及产品方案。强化科创中心现状调查及依托可行性分析内容。

2.1 完善项目组成一览表。

1.2.2 工程建设内容

安徽斛之源生物科技有限公司租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心安园经济技术开发有限公司2号厂区D栋一层、二层，租赁面积4000m²，项目主要工程内容及规模见下表：

表2-2 项目建设组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	调配酒/冻干粉生产车间	提取间	位于厂房1楼西北侧，面积约为130m²，主要用于原料的提取，布设有原料罐、导热油管、加热器、进水泵、配料罐、乳化泵、提取罐、出料泵、缓冲罐以及两个储罐	新建
		刷瓶车间	位于厂房1楼西南角，面积约为48m²，主要布设六台刷瓶机、冲瓶机	新建

详见 P12-14

1.2.2 工程建设内容

安徽斛之源生物科技有限公司租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心安园经济技术开发有限公司2号厂区D栋一层、二层，租赁面积4000m²，新安装符合国家产业政策的霍山石斛小分子酒伴和米斛酒生产线、冻干粉（固体饮料）生产线、霍山石斛代餐粉生产线、霍山石斛压片糖果生产线和袋泡茶生产线各1条及其他配套设备。

项目主要工程内容及规模见下表：

表2-2 项目建设组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注

				灌装车间	位于厂房 1 楼西南侧，刷瓶车间东边，面积约为 135m²，主要用于成品灌装，布设有高精度灌装机、塑防压盖机、蜘蛛手吹干机、工作平台、装箱平台、胶带封箱机	新建		主体工程	小分子酒伴/米斛酒/冻干粉（固体饮料）生产线	提取间	位于厂房 1 楼西北侧，面积约为 130m²，主要用于原料的提取，布设有原料罐、导热油管、加热器、进水泵、配料罐、乳化泵、提取罐、出料泵、缓冲罐以及两个储罐	新建
				破碎压榨间	位于厂房 1 楼南侧中部，面积约为 135m²，布设破壁机和压滤机	新建				刷瓶车间	位于厂房 1 楼西南角，面积约为 48m²，主要布设六台刷瓶机、冲瓶机	新建
				粉碎间	位于厂房 1 楼操作间东侧，面积约为 30m²，布设普通粉碎机	新建				灌装车间	位于厂房 1 楼西南侧，刷瓶车间东边，面积约为 135m²，主要用于成品灌装，布设有高精度灌装机、塑防压盖机、蜘蛛手吹干机、工作平台、装箱平台、胶带封箱机	新建
				精洗间	位于厂房 1 楼破碎压榨间东侧，面积约为 40m²，用来清洗石斛、中药材等	新建				破碎压榨间	位于厂房 1 楼南侧中部，面积约为 135m²，布设破壁机和压滤机	新建
				初洗间	位于厂房 1 楼精洗间东侧，面积约为 30m²，用来清洗石斛、中药材等	新建				粉碎间	位于厂房 1 楼操作间东侧，面积约为 30m²，布设普通粉碎机	新建
				实验区	位于厂房 1 楼东北侧，面积约为 30m²	新建				精洗间	位于厂房 1 楼破碎压榨间东侧，面积约为 40m²，用来清洗石斛、中药材等	新建
				蒸汽发生器	位于厂房 1 楼西北角，面积约为 20m²，布设一台蒸汽发生器	新建				初洗间	位于厂房 1 楼精洗间东侧，面积约为 30m²，用来清洗石斛、中药材等	新建
				冷冻机房	位于蒸汽发生器房南侧，面积约为 20m²，布设一台冷冻机组	新建				实验区	位于厂房 1 楼东北侧，面积约为 30m²	新建
			压实糖果/代餐粉生产车间	制水车间	位于厂房 2 楼，成品库北侧，原辅材料库东侧，位于厂房 1 楼	新建				蒸汽发生器	位于厂房 1 楼西北角，面积约为 20m²，布设一台蒸汽发生器	新建
				洗瓶/脱包间	位于厂房 2 楼北侧中部，面积约为 12m²，	新建				冷冻机房	位于蒸汽发生器房南侧，面积约为 20m²，布设一台冷冻机组	新建
				烘瓶/灭菌间	位于厂房 2 楼洗瓶/脱包间东侧，面积约为 15m²，采用清洗灭菌机对瓶子进行灭菌	新建			代餐粉/压片糖果/代餐粉	制水车间	位于厂房 2 楼，成品库北侧，原辅材料库东侧，位于厂房 1 楼	新建
				压片间	位于厂房 2 楼中部靠东部位，面积约为 25m²，用来制作石斛压片糖果，布设压片机	新建				洗瓶/脱包间	位于厂房 2 楼北侧中部，面积约为 12m²，	新建
				干燥/灭菌间	位于厂房 2 楼压片间南侧，面积约为 25m²，采用微波灭菌机对瓶子进行灭菌	新建				烘瓶/灭菌间	位于厂房 2 楼洗瓶/脱包间东侧，面积约为 15m²，采用清洗灭菌机对瓶子进行灭菌	新建
				混合/制粒间	位于厂房 2 楼干燥/灭菌间南侧，面积约为 25m²，布设制粒机	新建						

			磨粉/过筛间	位于厂房 2 楼混合/制粒间南侧，面积约为 25m²，布设制粒机、普通粉碎机和超细粉碎机	新建
			称量间	位于厂房 2 楼南部中间，共两间，面积约为 18m²，称量石斛、道地药材等	新建
			配料间	位于厂房 2 楼东南侧，面积约为 25m²，	新建
			粉碎间	位于厂房 2 楼配料间北侧，面积约为 25m²，布设普通粉碎机	新建
			混合间	位于厂房 2 楼粉碎间北侧，面积约为 25m²，用于半成品的混合	新建
	储运工程	原料暂存间		位于厂房 1 楼西边中部，面积约为 20m²，主要暂存石斛等原料	新建
		储酒罐区		位于厂房 1 楼南部中间部分，面积约为 200m²，用来储存基酒，共 12 个储酒罐，每个储酒罐规格为φ1600mm×3200mm	新建
		器具库		位于厂房 2 楼西北角，面积约为 20m²，主要贮存瓶子等材料	新建
		原辅材料库		位于厂房 2 楼西北侧，面积约为 60m²，用来贮存石斛和中药材	新建
		成品库		位于厂房 2 楼西南侧，面积约为 120m²，用来存放成品压实糖果和代餐粉	新建
		包材库		位于厂房 2 楼西南侧，值班室东侧，面积约为 80m²	新建
	辅助工程	办公区		用于管理及技术人员办公，位于厂房 1 楼东南侧，建筑面积约 200m²	新建
		车间办公区		位于厂房 2 楼东侧，面积约为 25m²，布设车面办公室、会议室等	新建
		值班室		位于厂房 2 楼西南东侧，面积约为 20m²	新建

	生产线	压片间	位于厂房 2 楼中部靠东部位，面积约为 25m²，用来制作石斛压片糖果，布设压片机	新建
		干燥/灭菌间	位于厂房 2 楼压片间南侧，面积约为 25m²，采用微波灭菌机对瓶子进行灭菌	新建
		混合/制粒间	位于厂房 2 楼干燥/灭菌间南侧，面积约为 25m²，布设制粒机	新建
		磨粉/过筛间	位于厂房 2 楼混合/制粒间南侧，面积约为 25m²，布设制粒机、普通粉碎机和超细粉碎机	新建
		称量间	位于厂房 2 楼南部中间，共两间，面积约为 18m²，称量石斛、道地药材等	新建
		配料间	位于厂房 2 楼东南侧，面积约为 25m²，	新建
		粉碎间	位于厂房 2 楼配料间北侧，面积约为 25m²，布设普通粉碎机	新建
		混合间	位于厂房 2 楼粉碎间北侧，面积约为 25m²，用于半成品的混合	新建
	储运工程	原料暂存间	位于厂房 1 楼西边中部，面积约为 20m²，主要暂存石斛等原料	新建
		储酒罐区	位于厂房 1 楼南部中间部分，面积约为 200m²，用来储存基酒，共 12 个储酒罐，每个储酒罐规格为φ1600mm×3200mm	新建
		器具库	位于厂房 2 楼西北角，面积约为 20m²，主要贮存瓶子等材料	新建
		原辅材料库	位于厂房 2 楼西北侧，面积约为 60m²，用来贮存石斛和中药材	新建
		成品库	位于厂房 2 楼西南侧，面积约为 120m²，用来存放成品压实糖果和代餐粉	新建
		包材库	位于厂房 2 楼西南侧，值班室东侧，面积约为 80m²	新建

公用工程	供水	市政供水管网供给，年用水量 707.1t			依托现有
	供电	市政电网供给，年用电 30 万 kW·h			依托现有
	排水	雨水接入周边市政道路雨水管网；综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，处理后的尾水排入东淠河。			新建
环保工程	废水治理	生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂处理			新建
	废气治理	调配酒、冻干粉生产车间粉尘	集气罩收集后通过布袋除尘器处理由 15m 高排气筒 DA001 排放，车间内无组织粉尘通过空调过滤系统处理		新建
		压片糖果、代餐粉、袋泡茶生产车间粉尘	集气罩收集后通过布袋除尘器处理由 15m 高排气筒 DA002 排放，车间内无组织粉尘通过空调过滤系统处理		
		石斛酒灌装废气	通风空调进行换风		
		白酒储罐区废气	通风空调进行换风		
	噪声治理	优选低噪设备，设置减震基座、厂房隔声等			新建

辅助工程	办公区	用于管理及技术人员办公，位于厂房 1 楼东南侧，建筑面积约 200m²		新建
	车间办公区	位于厂房 2 楼东侧，面积约为 25m²，布设车面办公室、会议室等		新建
	值班室	位于厂房 2 楼西南东侧，面积约为 20m²		新建
公用工程	供水	市政供水管网供给，年用水量 1037.5t		依托现有
	供电	市政电网供给，年用电 30 万 kW·h		依托现有
	排水	雨水接入周边市政道路雨水管网；综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，处理后的尾水排入东淠河。		新建
环保工程	废水治理	生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂		新建
	废气治理	小分子酒伴、石斛酒、冻干粉生产车间粉尘	车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放	新建
		压片糖果、代餐粉、袋泡茶生产车间粉尘	车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放	
		石斛酒灌	通风空调进行换风	

<table>
<tr><td></td><td><table>
<tr><td></td><td>固废治理</td><td>项目产生的一般工业固废经规范化一般工业固废暂存场所（位于厂房二层东南角，建筑面积 50m²）收集后资源外售；废活性炭等危险废物经厂区规范化危废暂存场所（位于厂房二层东南侧包材库东侧，建筑面积 10m²）收集后交由危废资质单位外运处置</td><td>新建</td></tr>
</table></td><td><table>
<tr><td></td><td>装废气</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>白酒储罐区废气</td><td>通风空调进行换风</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>噪声治理</td><td colspan="2">优选低噪设备，设置减震基座、厂房隔声等</td><td>新建</td></tr>
<tr><td></td><td>固废治理</td><td colspan="2">项目产生的一般工业固废暂存于规范化一般工业固废暂存场所（位于厂房二层东南角，建筑面积 50m²）后集中外售</td><td>新建</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2.2，校核工艺流程、产污节点图及工艺流程说明内容。</td><td>1、生产工艺流程分析
1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程</td><td>详见 P21-32
1、生产工艺流程分析
1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程</td></tr>
</table>

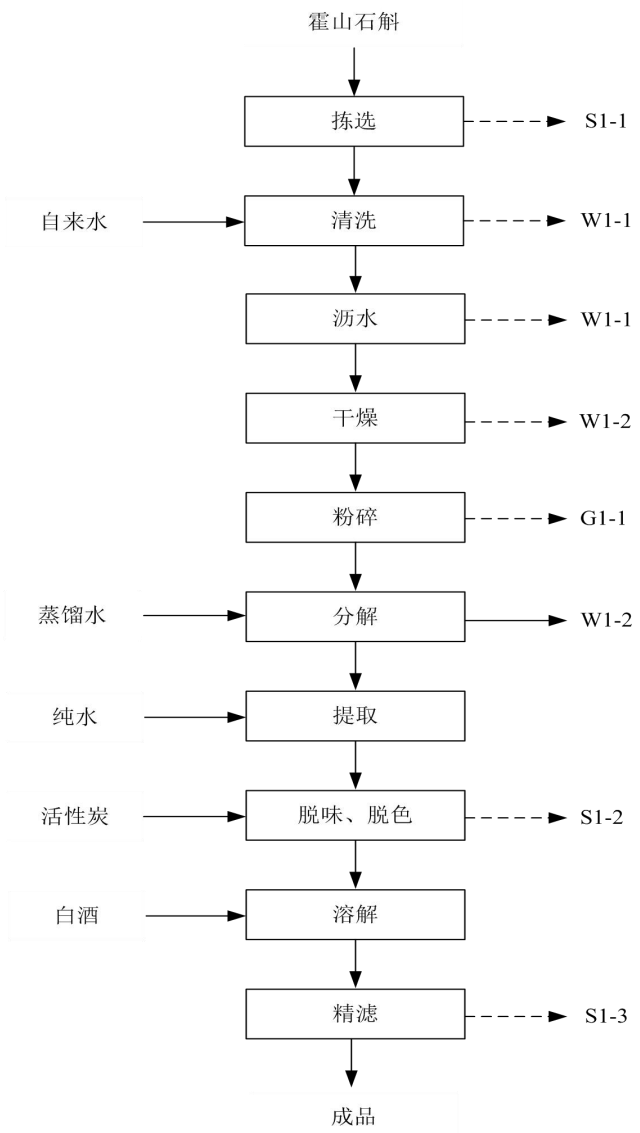


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

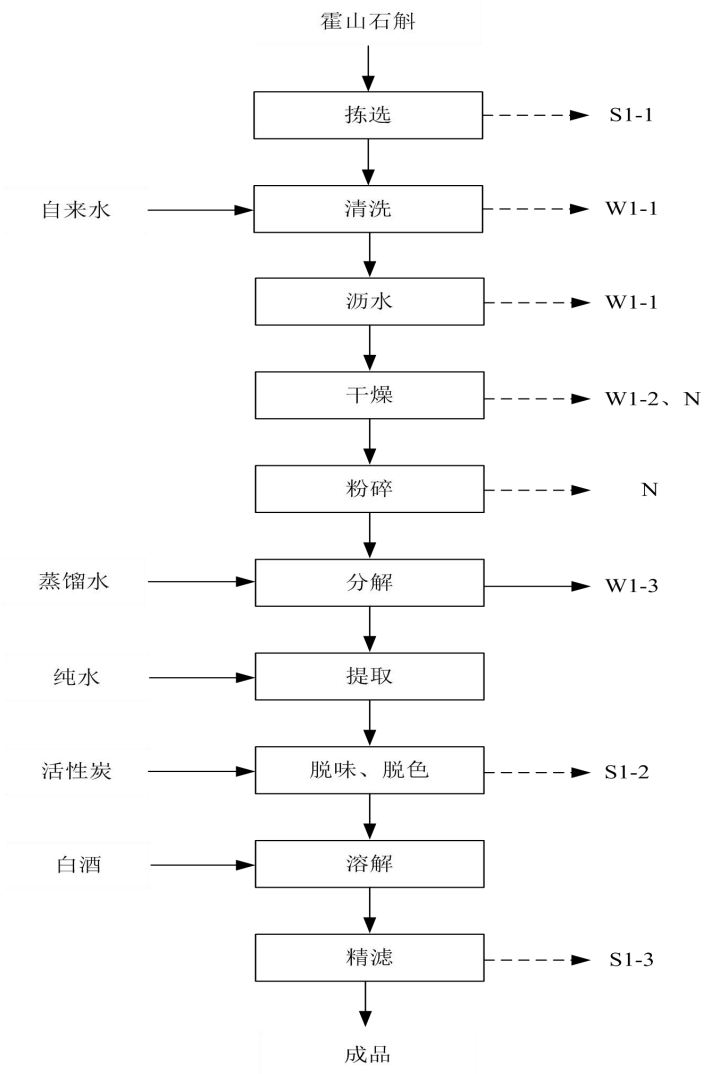


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

	工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛放在不锈钢中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经污水处理设施处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入污水处理站处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、粉尘（G1-1）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入普通粉碎机中进行粉碎，此过程会产生粉尘（G1-1）、噪声（N）； （6）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，采用蒸馏水进行加热； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解； （10）精滤 将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程	买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入沉淀池处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，石斛在粉碎机中封闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （7）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，采用蒸馏水进行加热，此过程会产生蒸发水分（W1-3）； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解； （10）精滤 将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程

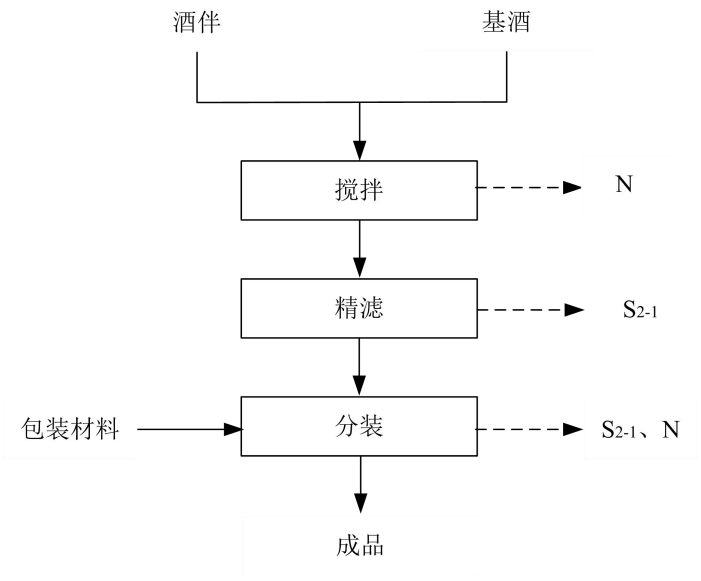
<table>
<tr>
<td></td>
<td>


图 2-2 石斛酒工艺流程图

工艺简述：

（1）搅拌

将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）；

（2）精滤

再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。

（3）分装

灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）。

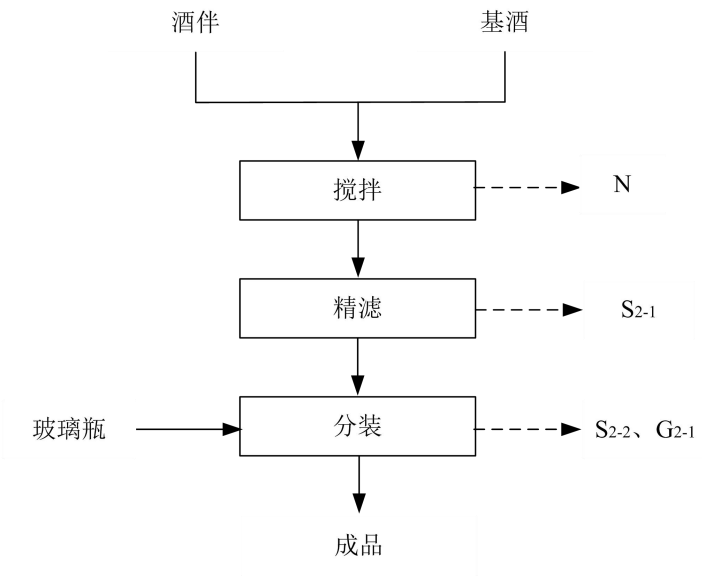
1.3 霍山石斛固体饮料工艺流程
</td>
<td>


图 2-2 石斛酒工艺流程图

工艺简述：

（1）搅拌

将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）；

（2）精滤

再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。

（3）分装

灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行使用玻璃瓶进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）及灌装废气(G2-1)。

1.3 霍山石斛固体饮料工艺流程
</td>
</tr>
</table>

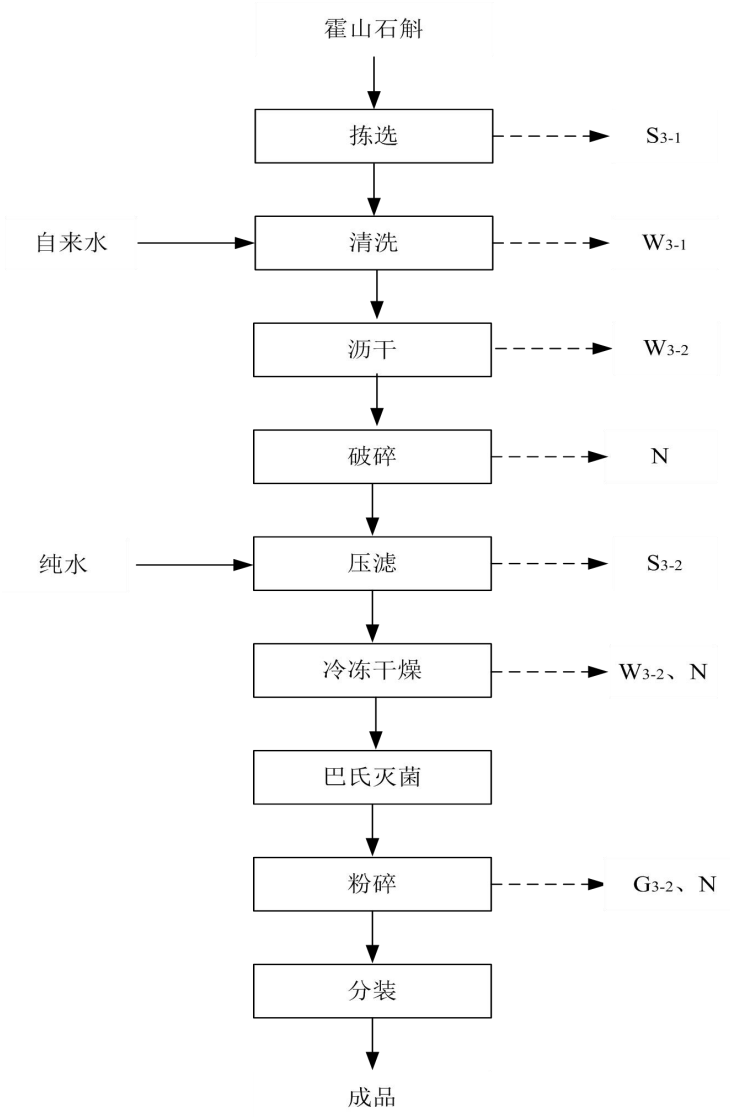


图 2-3 霍山石斛冻干粉工艺流程图

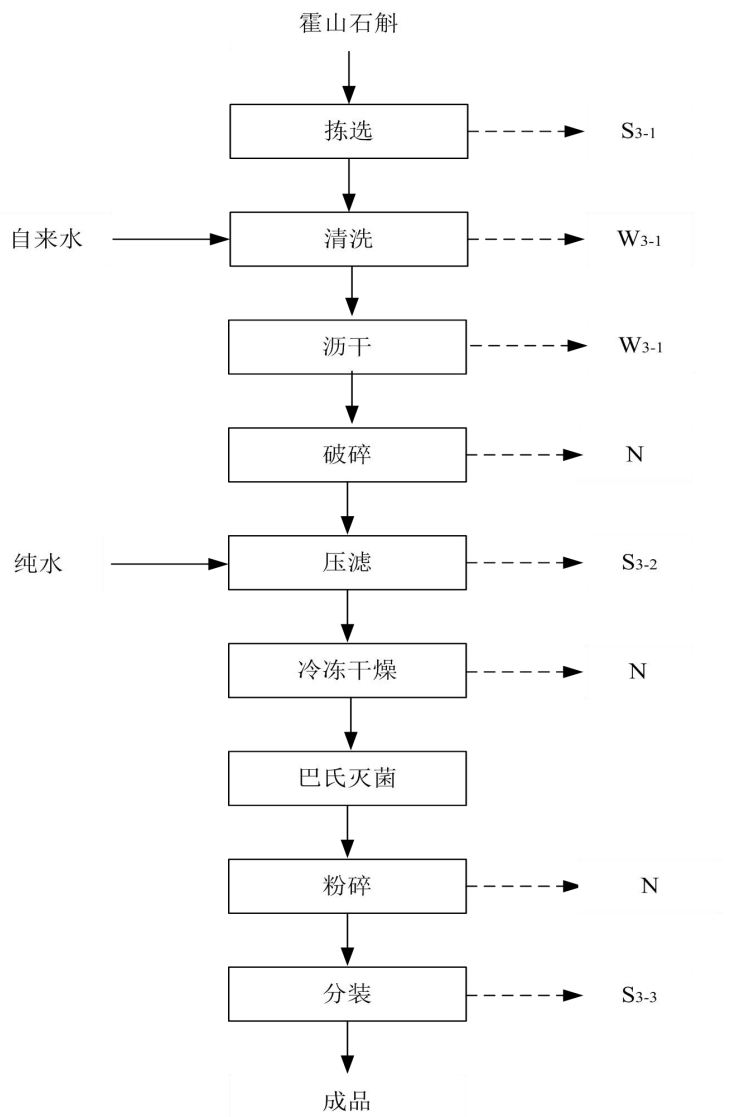


图 2-3 霍山石斛冻干粉工艺流程图

	工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S3-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛放在不锈钢中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。该工序会产生清洗废水（W3-1），清洗废水经污水处理设施处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W3-2）排入市政管网； （4）破碎 将洗好的石斛鲜条放进破壁机中打浆，此过程会产生噪声（N）； （5）压滤 浆液引入到压滤机中压滤，此过程产生滤渣（S3-2），滤渣烘干后用存储桶存储放进冷冻库中。 （6）冷冻干燥 滤液放进冷冻干燥机里进行冷冻干燥（制冷剂为 R410A，新型环保制冷剂），同时真空泵抽真空，使混合液中的水分蒸发析出，得到纯化的冻干固体，此过程产生冻干水分（W3-2）、噪声（N）； （7）巴氏灭菌 冷冻机中的产品取出后进行巴氏灭菌，巴氏杀菌是将混合原料加热至 68~70℃，并保持此温度 30min 以后急速冷却到 4-5℃。 （8）粉碎 用粉碎机将灭菌后的产品进行粉碎，此过程会产生粉尘（G3-2）、噪声（N）。 （9）分装 用粉末灌装线灌装产品，红外封口机进行封口，然后装箱，进入仓库。 1.4 霍山石斛代餐粉工艺流程	工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S3-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。该工序会产生清洗废水（W3-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W3-1）经沉淀池处理后排入市政管网； （4）破碎 将洗好的石斛鲜条放进破壁机中打浆，此过程会产生噪声（N）； （5）压滤 浆液引入到压滤机中压滤，此过程产生滤渣（S3-2），此过程使用纯水进行压滤确保石斛中有效成分进入滤液中。滤渣烘干后用存储桶存储放进冷冻库中。 （6）冷冻干燥 滤液放进冷冻干燥机里进行冷冻干燥（制冷剂为 R410A，新型环保制冷剂），同时真空泵抽真空，使混合液中的水分升华析出，得到纯化的冻干固体，此过程产生噪声（N）； （7）巴氏灭菌 冷冻机中的产品取出后进行巴氏灭菌，巴氏杀菌是将混合原料加热至 68~70℃，并保持此温度 30min 以后急速冷却到 4-5℃。 （8）粉碎 用万能粉碎机将灭菌后的产品进行粉碎，粉碎过程粉碎机密封，此过程会产生噪声（N）。 （9）分装 用粉末灌装线灌装产品，红外封口机进行封口，然后装箱，进入仓库,此过程产生废弃包装材料（S3-3）。 1.4 霍山石斛代餐粉工艺流程

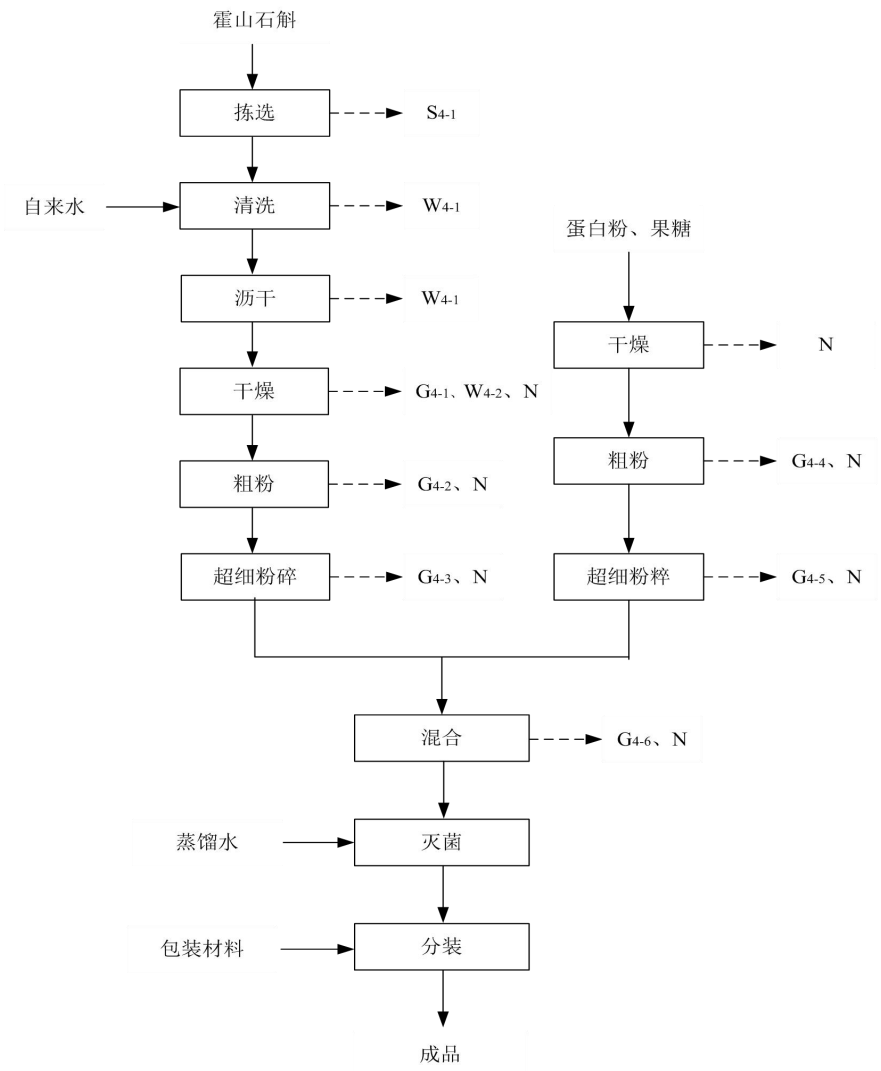


图 2-4 霍山石斛代餐粉工艺流程图

工艺简述

（1）拣选

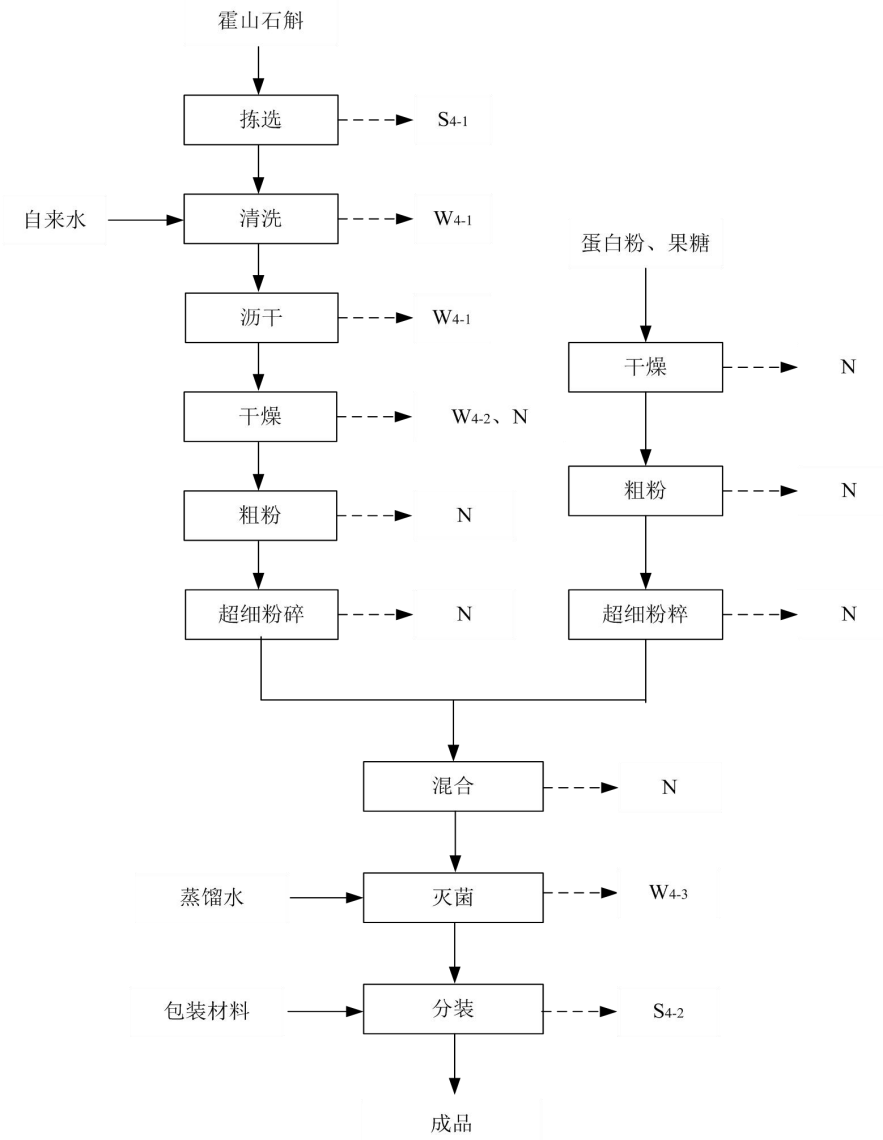
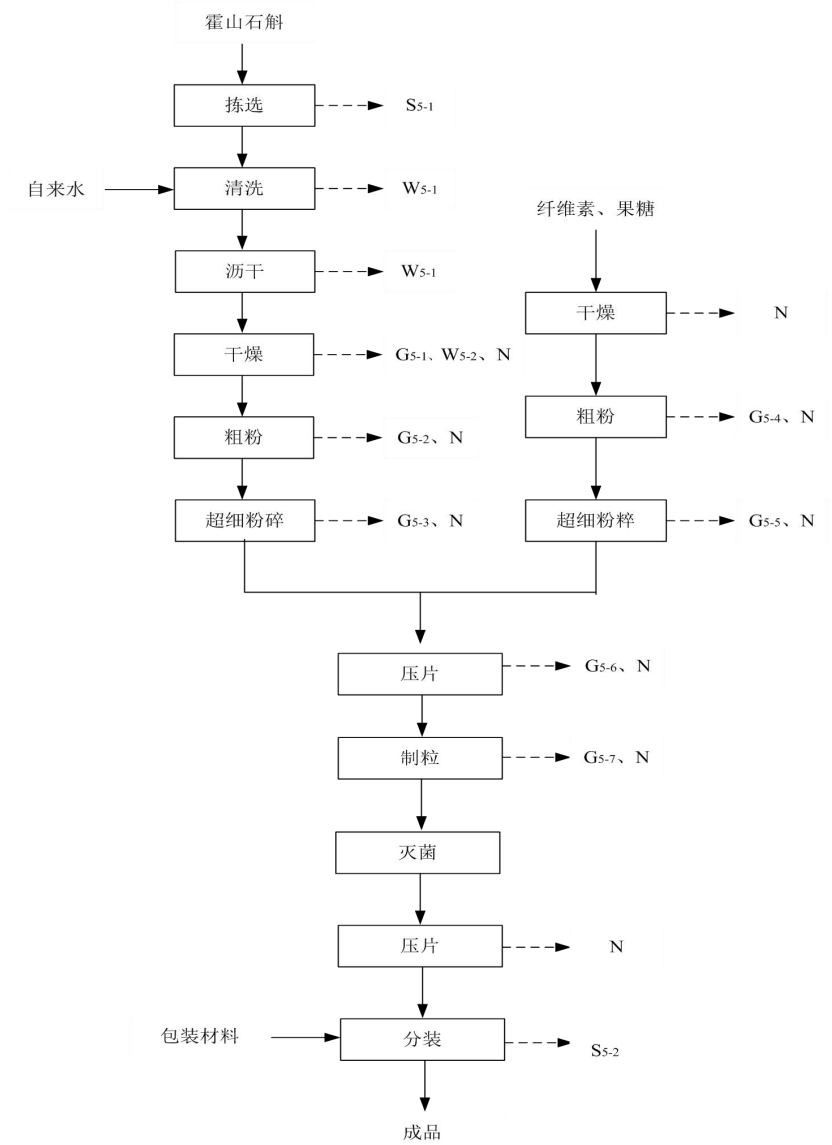


图 2-4 霍山石斛代餐粉工艺流程图

	买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S4-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛放在不锈钢中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗废水（W4-1），清洗废水经污水处理设施处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W4-1）排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W4-2）、粉尘（G4-1）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入粉碎机中进行粉碎，此过程会产生粉尘（G4-2）、噪声（N）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超微粉碎机进行超细粉碎，备用。此过程会产生粉尘（G4-3）、噪声（N）； （7）蛋白粉、果糖干燥 将蛋白粉和果糖放进烘干机里烘干，此过程会噪声（N）； （9）蛋白粉、果糖粉碎 将干燥后的蛋白粉和果糖放入粉碎机进行粉碎，此过程会产生粉尘（G4-4）噪声（N）； （10）蛋白粉、果糖超细粉碎 将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超微粉碎机进行超细粉碎，备用。此过程会产生粉尘（G4-5）、噪声（N）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和蛋白粉果糖混合物放进三维混料机中进行混合，此过程会产生混料废气（G4-6）、噪声（N）； （12）灭菌 将混合后的固体粉末放进高压灭菌釜中进行灭菌， （13）分装	工艺简述 （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S4-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W4-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W4-1）经沉淀池处理排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W4-2）、噪声（N）； （5）粗粉 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （7）蛋白粉、果糖干燥 将蛋白粉和果糖放进烘干机里烘干，此过程会噪声（N）； （9）蛋白粉、果糖粗粉 将干燥后的蛋白粉和果糖放入粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （10）蛋白粉、果糖超细粉碎 将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和蛋白粉果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混合，此过程会产生噪声（N）；

	然后用袋装粉末灌装机进行灌装，将分装好的半成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，中袋用红外封口机进行封口，纸盒盖好纸盒后按要求装入纸箱，打包，入库。 （5）霍山石斛压片糖果工艺流程图	（12）灭菌 将混合后的固体粉末放进高压灭菌釜中进行灭菌，高压灭菌锅通过电热丝加热升温，产生蒸汽，并保持在一定的温度压力下达到杀菌的目的，在灭菌锅中需加入蒸馏水。此过程会产生灭菌废水（W4-3）； （13）分装 然后用袋装粉末灌装机进行灌装，将分装好的半成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，中袋用红外封口机进行封口，纸盒盖好纸盒后按要求装入纸箱，打包，入库，此过程产生废弃包装材料（S4-2）。 1.5 霍山石斛压片糖果工艺流程图


霍山石斛
拣选
S5-1
自来水
清洗
W5-1
沥干
W5-1
干燥
G5-1、W5-2、N
粗粉
G5-2、N
超细粉碎
G5-3、N
纤维素、果糖
干燥
N
粗粉
G5-4、N
超细粉粹
G5-5、N
压片
G5-6、N
制粒
G5-7、N
灭菌
压片
N
包装材料
分装
S5-2
成品

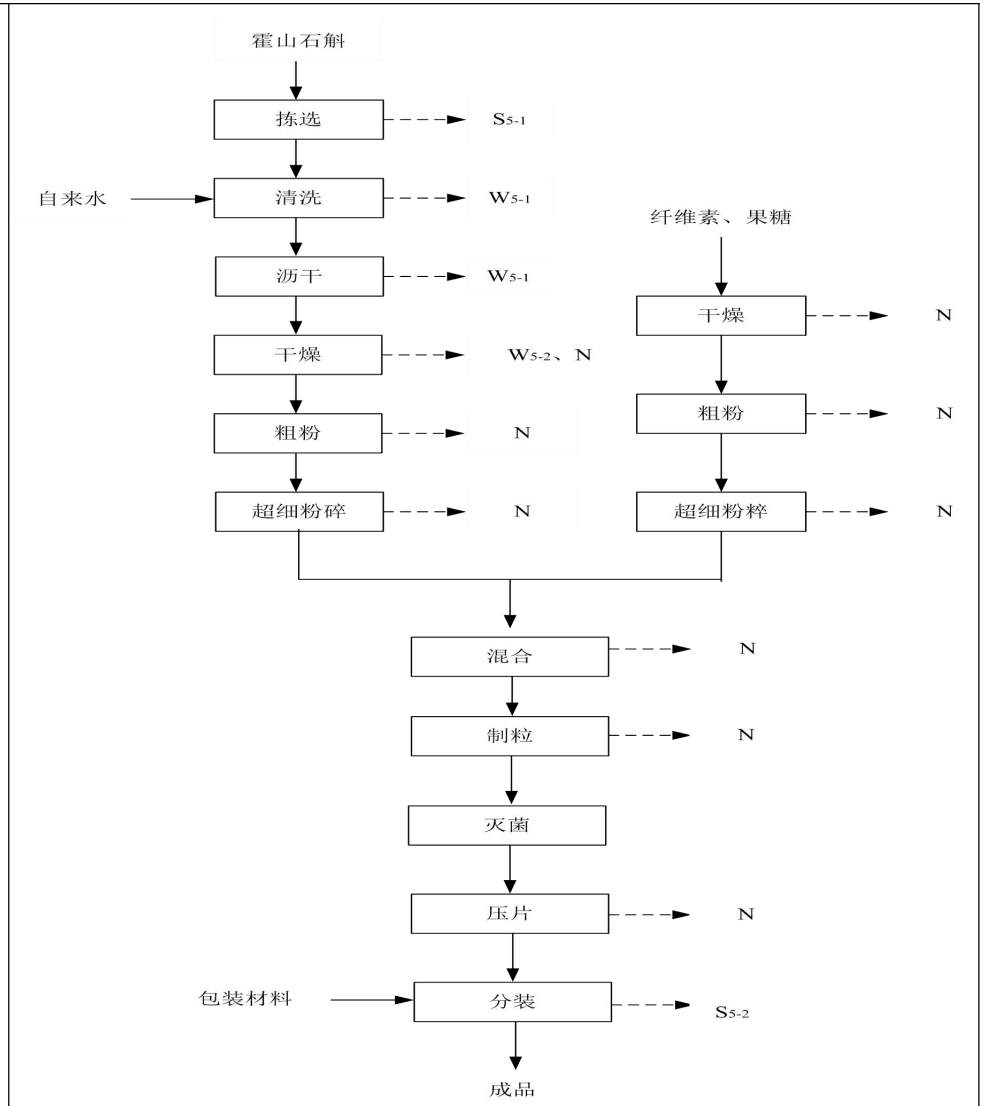
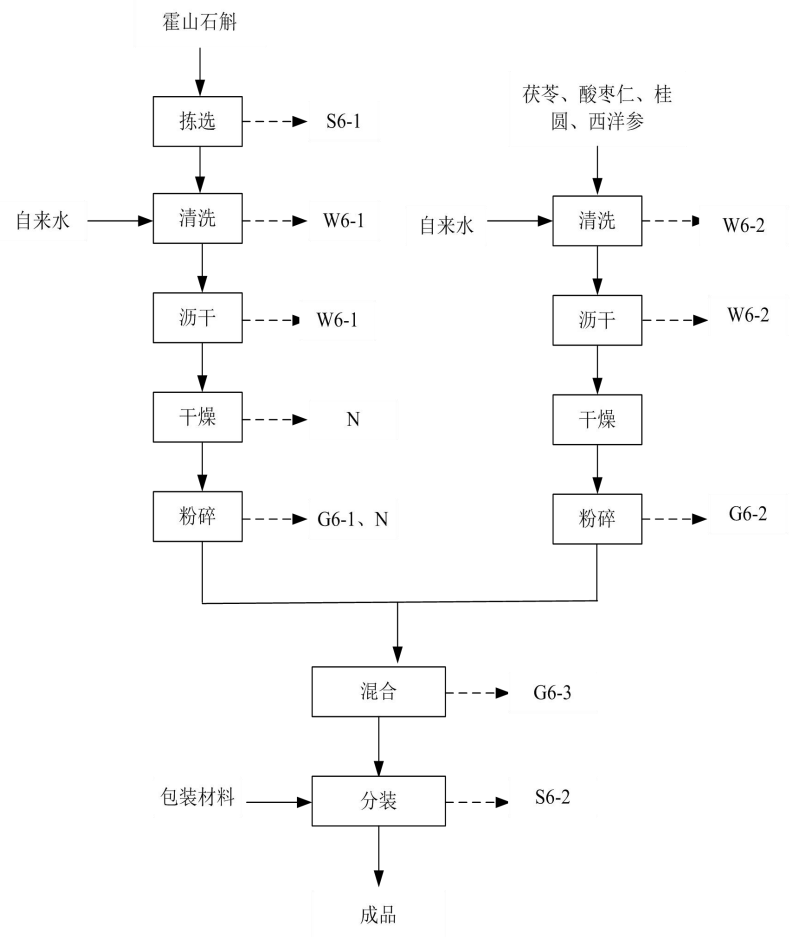

霍山石斛
拣选
S5-1
自来水
清洗
W5-1
沥干
W5-1
干燥
W5-2、N
粗粉
N
超细粉碎
N
纤维素、果糖
干燥
N
粗粉
N
超细粉粹
N
混合
N
制粒
N
灭菌
压片
N
包装材料
分装
S5-2
成品

	图 2-5 霍山石斛压片糖果工艺流程图 工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S5-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛放在不锈钢中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗废水（W5-1），清洗废水经污水处理设施处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W5-1）排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W5-2）、粉尘（G5-1）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入粉碎机中进行粉碎，此过程会产生粉尘（G5-2）、噪声（N）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超微粉碎机进行超细粉碎，备用。此过程会产生粉尘（G5-3）、噪声（N）； （7）纤维素、果糖干燥 将纤维素和果糖放进烘干机里烘干，此过程会产生噪声（N）； （9）纤维素、果糖粉碎 将干燥后的纤维素和果糖放入粉碎机进行粉碎，此过程会产生粉尘（G5-4）噪声（N）； （10）纤维素、果糖超细粉碎 将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超微粉碎机进行超细粉碎，备用。此过程会产生粉尘（G5-5）、噪声（N）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和纤维素果糖混合物放进三维混料机中进行混合，此过程会产生混料废气（G5-6）、噪声（N）；	**图 2-5 霍山石斛压片糖果工艺流程图** 工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S5-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W5-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W5-1）经沉淀池处理排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W5-2）、噪声（N）； （5）粗粉 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （7）纤维素、果糖干燥 将纤维素和果糖放进烘干机里烘干，此过程会产生噪声（N）； （9）纤维素、果糖粉碎 将干燥后的纤维素和果糖放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （10）纤维素、果糖超细粉碎 将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和纤维素果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混

	（12）制粒 混合后的固体粉末放进制粒机中制粒，将粉料制成颗粒，此过程会产生废气（G5-7）、噪声（N） （13）灭菌 将制粒好的颗粒送入烘箱中高温灭菌。 （14）压片 将混合后的粉料投放到压片机中进行压片，在常温下压成所需要硬度和形状，此过程会产生噪声（N）； （15）分装 根据客户要求对产品进行分装，分装成袋装或罐装，然后封口保存，最后放入仓库存储。此过程会产生废弃包装袋（S5-2）、噪声（N）。 1.6 霍山石斛袋泡茶工艺流程	合，此过程会产生噪声（N）； （12）制粒 混合后的固体粉末放进制粒机中制粒，将粉料制成颗粒，此过程会产生噪声（N）； （13）灭菌 将制粒好的颗粒送入烘箱中高温灭菌； （14）压片 将灭菌后的颗粒投放到压片机中进行压片，在常温下压成所需要硬度和形状，此过程会产生噪声（N）； （15）分装 根据客户要求对产品进行分装，分装成袋装或罐装，然后封口保存，最后放入仓库存储。此过程会产生废弃包装袋（S5-2）。 1.6 霍山石斛袋泡茶工艺流程



工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S6-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛放在不锈钢中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗

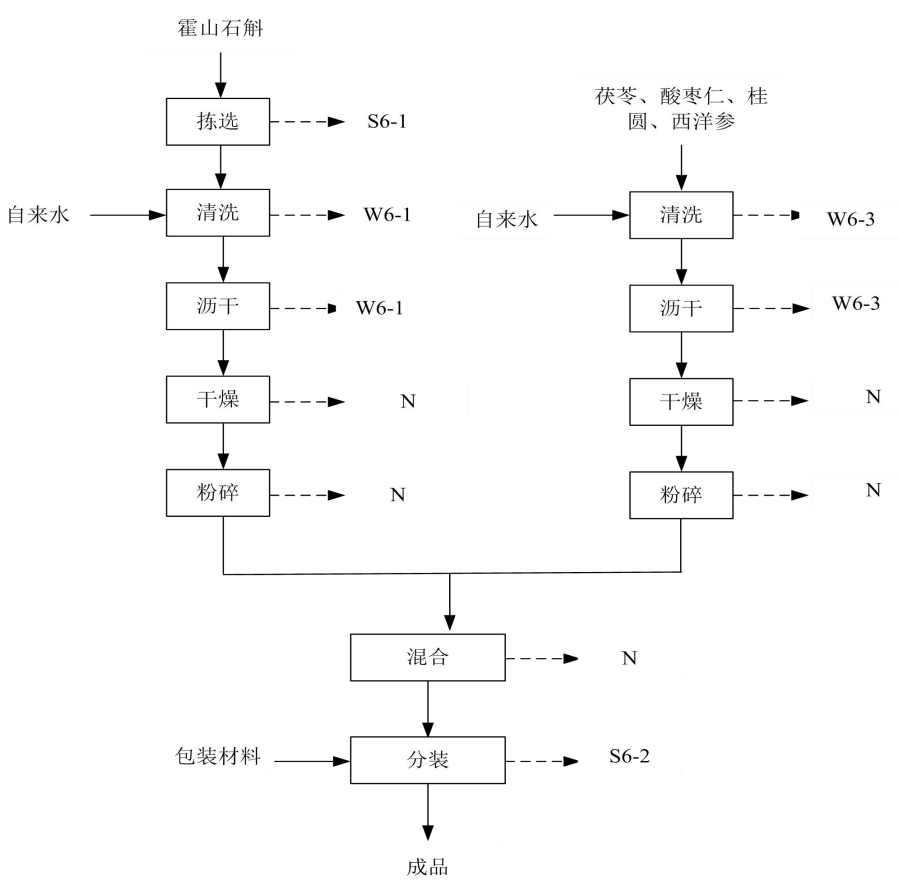


图 2-6 霍山石斛袋泡茶工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S6-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该

	废水（W6-1），清洗废水经污水处理设施处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-1）排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W6-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入粉碎机中进行粉碎，此过程会产生粉尘（G6-1）、噪声（N）； （6）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋清洗 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放在不锈钢中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗废水（W6-2），清洗废水排入市政管网； （8）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋沥水 清洗后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-1）排入市政管网； （9）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋干燥 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进烘干机里烘干，将表面水分烘干，此过程会产生噪声（N）； （10）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋粉碎 将干燥后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放入粉碎机进行粉碎，此过程会产生粉尘（G6-2）、噪声（N）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和粉碎后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进三维混料机中进行混合，此过程会产生混料废气（G6-3）、噪声（N）； （12）分装 主要为内包和外包，内包装材料的选用应符合食品卫生标准的要求，内包前按茶包机操作规程调整机器参数，检查包装的装量及装量差异（控制在±10%内），应符合要求。外包将茶包装入中盒内，中盒再装进大箱内，包装后入库待售，此过程会产生废气包装物（S6-2）、噪声（N）。	工序会产生清洗废水（W6-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-1）经沉淀池处理后排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W6-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （6）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋清洗 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W6-3），清洗废水经沉淀池处理排入市政管网； （8）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋沥水 清洗后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-3）经沉淀池处理排入市政管网； （9）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋干燥 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进烘干机里烘干，将表面水分烘干，此过程会产生噪声（N）； （10）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋粉碎 将干燥后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放入万能粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和粉碎后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进三维混料机中进行混合，此过程会产生噪声（N）； （12）分装 主要为内包和外包，内包装材料的选用应符合食品卫生标准的要求，内包前按茶包机操作规程调整机器参数，检查包装的装量及装量差异（控制在±10%内），应符合要求。外包将茶包装入中盒内，中盒再装进大箱内，包装后入库待

<table>
<tr><td></td><td></td><td>售，此过程会产生废弃包装物（S6-2）。</td></tr>
<tr><td>2.3 细化项目原辅材料及产品方案。</td><td>1.2.3 产品方案
项目产品方案如下：
表 2-3 项目主要产品方案一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>1</td><td>霍山石斛小分子酒伴</td><td>30</td><td>t</td><td>液体饮料</td></tr>
<tr><td>2</td><td>霍山石斛酒</td><td>100</td><td>t</td><td>液体饮料</td></tr>
<tr><td>3</td><td>霍山石斛冻干粉</td><td>1</td><td>t</td><td>固体饮料</td></tr>
<tr><td>4</td><td>霍山石斛代餐粉</td><td>4.5</td><td>t</td><td>固体饮料</td></tr>
<tr><td>5</td><td>霍山石斛压片糖果</td><td>1.2</td><td>t</td><td>固体食品</td></tr>
<tr><td>6</td><td>霍山石斛袋泡茶</td><td>1.5</td><td>t</td><td>固体饮料</td></tr>
</table>
1.2.5 项目主要原辅材料及能源消耗
表 2-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>材料名称</th><th>单位</th><th>年消耗量</th><th>最大储存量</th><th>贮存周期</th><th>贮存位置</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>一</td><td colspan="8">主要原辅材料</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">霍山石斛小分子酒伴</td><td>白酒</td><td>t</td><td>22</td><td>5</td><td>2 个月</td><td>提取间</td><td>/</td></tr>
<tr><td>纯水</td><td>t</td><td>6</td><td>/</td><td>/</td><td>纯水机</td><td>/</td></tr>
<tr><td>霍山石斛</td><td>t</td><td>2.25</td><td>0.5</td><td>1 个月</td><td>冷藏柜</td><td>与冻干粉用量合计为 12.78 t</td></tr>
</table></td><td>详见P14-16
1.2.3 产品方案
项目产品方案如下：
表 2-3 项目主要产品方案一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>1</td><td>霍山石斛小分子酒伴</td><td>30</td><td>t</td><td>酒，原料白酒 52 度</td></tr>
<tr><td>2</td><td>霍山石斛酒</td><td>100</td><td>t</td><td>酒，原料白酒 52 度</td></tr>
<tr><td>3</td><td>霍山石斛冻干粉</td><td>1</td><td>t</td><td>固体饮料</td></tr>
<tr><td>4</td><td>霍山石斛代餐粉</td><td>4.5</td><td>t</td><td>固体饮料</td></tr>
<tr><td>5</td><td>霍山石斛压片糖果</td><td>1.2</td><td>t</td><td>固体食品</td></tr>
<tr><td>6</td><td>霍山石斛袋泡茶</td><td>1.5</td><td>t</td><td>固体饮料</td></tr>
</table>
注：本项目所用石斛均为新鲜霍山石斛。
1.2.5 项目主要原辅材料及能源消耗
表 2-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>材料名称</th><th>单位</th><th>年消耗量</th><th>最大储存量</th><th>贮存周期</th><th>贮存位置</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>一</td><td colspan="8">主要原辅材料</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">霍山石斛小分子酒伴</td><td>白酒（52 度）</td><td>t</td><td>22</td><td>5</td><td>2 个月</td><td>提取间</td><td>/</td></tr>
<tr><td>纯水</td><td>t</td><td>6</td><td>/</td><td>/</td><td>纯水机</td><td>/</td></tr>
<tr><td>霍山石斛</td><td>t</td><td>2.25</td><td>0.5</td><td>1 个月</td><td>冷藏柜</td><td>与冻干粉用量合计为</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	2	霍山石斛酒	白酒	t	96	15	1 个月	储罐区	/
			酒伴	t	4	0.5	1 个月	提取间	/
	3	霍山石斛冻干粉	霍山石斛	t	10.53	0.5	1 个月	冷藏柜	/
	4	霍山石斛代餐粉	霍山石斛	t	10.66	0.5	1 个月	冷藏柜	原料用量总计21.33 t
			蛋白粉	t	1.8	0.5	1 个月	原料仓库	
			果糖	t	0.45	0.2	1 个月	原料仓库	
	5	霍山石斛压片糖果	霍山石斛	t	5.12	0.25	1 个月	冷藏柜	
			果糖	t	0.06	0.02	1 个月	原料仓库	
			纤维素	t	0.06	0.02	1 个月	原料仓库	
	6	霍山石斛袋泡茶	霍山石斛	t	2.13	0.25	1 个月	冷藏柜	
			茯苓	t	0.3	0.1	2 个月	原料仓库	
			酸枣仁	t	0.45	0.1	2 个月	原料仓库	
			桂圆	t	0.15	0.05	2 个月	原料仓库	
			西洋参	t	0.15	0.05	2 个月	原料仓库	
	7	包材	瓶子	只	400万	33	一个月	原料仓库	/

								12.78 t，石斛为新鲜石斛
2	霍山石斛酒	白酒（52度）	t	96	15	1 个月	储罐区	/
		酒伴	t	4	0.5	1 个月	提取间	/
3	霍山石斛冻干粉	霍山石斛	t	10.53	0.5	1 个月	冷藏柜	/
4	霍山石斛代餐粉	霍山石斛	t	10.66	0.5	1 个月	冷藏柜	原料用量总计21.33 t，石斛为新鲜石斛
		蛋白粉	t	1.8	0.5	1 个月	原料仓库	
		果糖	t	0.45	0.2	1 个月	原料仓库	
5	霍山石斛压片糖果	霍山石斛	t	5.12	0.25	1 个月	冷藏柜	
		果糖	t	0.06	0.02	1 个月	原料仓库	
		纤维素	t	0.06	0.02	1 个月	原料仓库	
6	霍山石斛袋泡茶	霍山石斛	t	2.13	0.25	1 个月	冷藏柜	
		茯苓	t	0.3	0.1	2 个月	原料仓库	
		酸枣仁	t	0.45	0.1	2 个月	原料仓库	

8	/	活性炭	t	1	0.1	一个月	原料仓库	/
二	能源消耗							
8	电		Kwh/年	30	/	/	/	市政供电系统
9	新鲜水		t/a	707.1	/	/	/	市政供水管网

		桂圆	t	0.15	0.05	2 个月	原料仓库	
		西洋参	t	0.15	0.05	2 个月	原料仓库	
7	包材	瓶子	只	400 万	33	一个月	原料仓库	/
8	/	活性炭	t	1	0.1	一个月	原料仓库	/
二	能源消耗							
8	电		Kwh/年	30 万	/	/	/	市政供电系统
9	新鲜水		t/a	1037.5	/	/	/	市政供水管网
10	蒸汽		t/a	2280	/	/	/	蒸汽发生器

2.4 强化科创中心现状调查及依托可行性分析内容。	1、现有项目环评、验收及排污许可情况 本项目系租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层作为本项目生产及办公场所，属于新建项目，原有厂房未从事其他生产活动，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。	详见 P33 1、现有项目环评、验收及排污许可情况 本项目系租赁霍山县经济开发区经三北路科创中心厂房霍山县安园经济技术开发有限公司 2 号厂区 D 栋一层、二层作为本项目生产及办公场所，属于新建项目，原有厂房未从事其他生产活动，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。 科创中心原有霍山县朴力有限公司，主要生产树脂工艺品，主要污染物为投料搅拌等工序中产生的颗粒物，以及喷漆彩绘等工序产生的挥发性有机物，企业颗粒物通过布袋除尘处理后有组织排放，有机废气通过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放。企业生产废水通过沉淀池处理后排入市政管网，企业产生的废物均能有效处理，对本项目影响较小。

<table>
<tr><td colspan="3">三、核实项目用水环节及用水量，校核项目生产废水种类、产生量及源强，强化项目废水处理工艺及依托开发区污水处理厂可行性分析内容。明确粉碎、超细粉碎设备及生产方式，据此核实废气产生情况及污染防治措施</td></tr>
<tr><td>3.1 核实项目用水环节及用水量，校核项目生产废水种类、产生量及源强，强化项目废水处理工艺及依托开发区污水处理厂可行性分析内容。</td><td>①给水：项目用水由市政供水管网提供，项目年用水量为 707.1t。
本项目营运期用水主要是清洗用水、纯水制备用水、洗瓶用水、蒸馏用水、生活用水。
（1）清洗用水
本项目需要清洗的原料为石斛、茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋参共计约为 31.74t/a，原料与清洗用水比为 1:5，则清洗用水量为 158.7t/a，排污系数以 0.9 计，废水排放量为 142.83t/a，主要污染因子有 COD、氨氮、SS、BOD_5。经沉淀过滤池处理后纳入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。
（2）制备蒸馏水用水
项目提取工艺和灭菌釜需要蒸馏水，提取用水量与石斛用量比例为 2:1，石斛年用量为 2.25t，则提取用水量为 4.5t/a，该部分水分挥发，每个高压灭菌釜每天用水为 10kg，共 2 个，年工作 300 天，则用水量为 6t/a，排污系数为 0.9，排放量为 5.4t/a，该部分水属于清净下水，可以直接排放，冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。
（3）纯水制备用水
全自动纯净水制水机制备纯水为 1t/h，平均每天工作 0.793h，年工作 300d，纯水制备效率为 95%，则自来水量用量为 237.9t/a，制备的纯水一部分作于洗瓶，一部分用于提取车间和冻干粉车间。其中冻干粉车间纯水用量为 20t/a，提取车间用 6t/a，则软水制备过程中产生的纯水制备废水约为 0.0396t/d。离子交换废水属于清净下水，可以直接排放，本项目纯水制备废水排入污水管网。
（4）洗瓶用水
本项目洗瓶机用来清洗瓶子，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，瓶子用量为 400 万只，清洗用水量约为 0.05L/只，则年用水量为 200t/a，排污系数以 0.9 计，则洗瓶废水产生量为 180t/a（0.6t/d），该废水主要为纯水，含有少量 SS，可直接进入污水管网。
（5）生活用水
项目劳动定员 20 人，厂区内无住宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2019），在班职工生活用水以 50L/（人·d）计，则生活用水量为 1t/d，300t/a。生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8t/d，240t/a。
生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍</td><td>详见 P16-19
①给水：项目用水由市政供水管网提供，项目年用水量为 1037.5t。
本项目营运期用水主要是清洗用水、纯水制备用水、洗瓶用水、蒸馏用水、生活用水。
（1）清洗用水
本项目需要清洗的原料为石斛、茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋参共计约为 31.74t/a，原料与清洗用水比为 1:4，则清洗用水量为 126.96t/a（0.4232t/d），排污系数以 0.9 计，废水排放量为 114.26t/a（0.3809t/d），主要污染因子有 COD、氨氮、SS、BOD_5。经沉淀池处理后纳入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。
（2）制备蒸馏水用水
项目提取工艺和灭菌釜需要蒸馏水，提取用水量与石斛用量比例为 2:1，石斛年用量为 2.25t，则提取用水量为 4.5t/a，该部分水分挥发，每个高压灭菌釜每天用水为 10kg，共 2 个，年工作 300 天，则用水量为 6t/a（0.02t/d），排污系数为 0.9，排放量为 5.4t/a（0.018t/d），该部分水属于清净下水，可以直接排放，冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。
（3）纯水制备用水
全自动纯净水制水机制备纯水为 1t/h，平均每天工作 1h，年工作 300d，纯水制备效率为 50%，则自来水量用量为 600t/a（2t/d），制备的纯水一部分作于洗瓶、设备清洗、实验室用水，一部分用于提取车间和冻干粉车间。其中冻干粉车间纯水用量为 20t/a，提取车间用 6t/a，则纯水制备过程中产生的纯水制备废水约为 1t/d。纯水制备废水属于清净下水，可以直接排放，本项目纯水制备废水排入污水管网。
（4）洗瓶用水
本项目洗瓶机用来清洗瓶子，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，瓶子用量为 400 万只，清洗用水量约为 0.05L/只，则年用水量为 200t/a，排污系数以 0.9 计，则洗瓶废水产生量为 180t/a（0.6t/d），该废水主要为纯水，含有少量 SS，排入厂区沉淀池。
（5）设备清洗用水</td></tr>
</table>

山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准。

表 2-11 项目用、排水量分析表单位：t/d

名称	用水指标	规模	日用水量	排放系数	日排水量
清洗用水	/	/	0.529	0.9	0.4761
提取用水	/	/	0.015	/	0
灭菌用水	/	/	0.02	0.9	0.018
纯水制备用水	/	/	0.793	/	0.0396
员工生活用水	50L/人·d	20	1	0.8	0.8

本项目粉碎机、压滤机等设备需纯水清洗，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，年用水量为 73t/a（0.2433t/d），排污系数以 0.9 计，则设备清洗废水产生量为 65.7t/a（0.219t/d），该废水排入厂区沉淀池。

（6）实验室用水

本项目实验室检验工作需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，年用水量 1t/a。用水排污系数以 0.9 计，则实验室废水产生量为 0.9t/a（0.003t/d），废水排入厂区沉淀池。

（5）生活用水

项目劳动定员 20 人，厂区内无住宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2019），在班职工生活用水以 50L/（人·d）计，则生活用水量为 1t/d，300t/a。生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8t/d，240t/a。

生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准。

表 2-11 项目用、排水量分析表单位：t/d

名称	用水指标	规模	日用水量	排放系数	日排水量
清洗用水	/	/	0.4232	0.9	0.3809
提取用水	/	/	0.015	/	0
灭菌用水	/	/	0.02	0.9	0.018
纯水制备用水	/	/	2	0.5	1
员工生活用水	50L/人·d	20	1	0.8	0.8

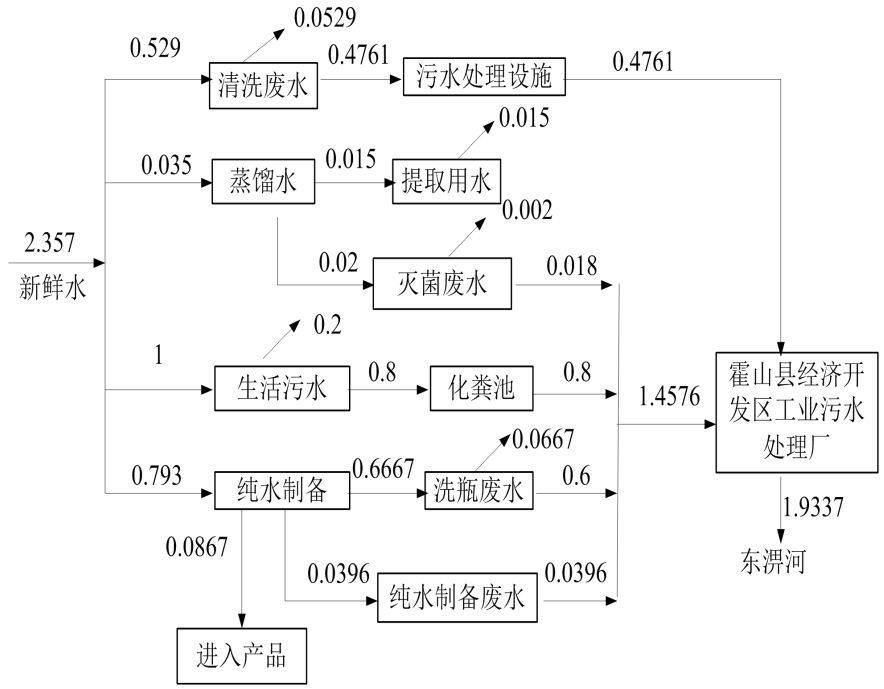


图 5-4 项目营运期用水平衡分析单位：t/d

（3）废水污染治理设施

项目废水为生活污水、清洗废水、纯水制备废水、洗瓶废水、灭菌废水，生活污水进入化粪池处理，清洗废水进入污水处理设施处理，处理后与纯水制备废水、洗瓶废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

3.依托污水处理的环境可行性评价

3.1霍山县经济开发区工业污水处理厂概况

安徽霍山经济开发区工业污水处理厂位于安徽霍山经济开发区蔡家大山以西、长岭冲水泥路以南、外环路北侧、河下路以东，污水处理厂按远期规模一次规划，控制预留远期发展用地。安徽霍山经济开发区污水处理厂规划总建设

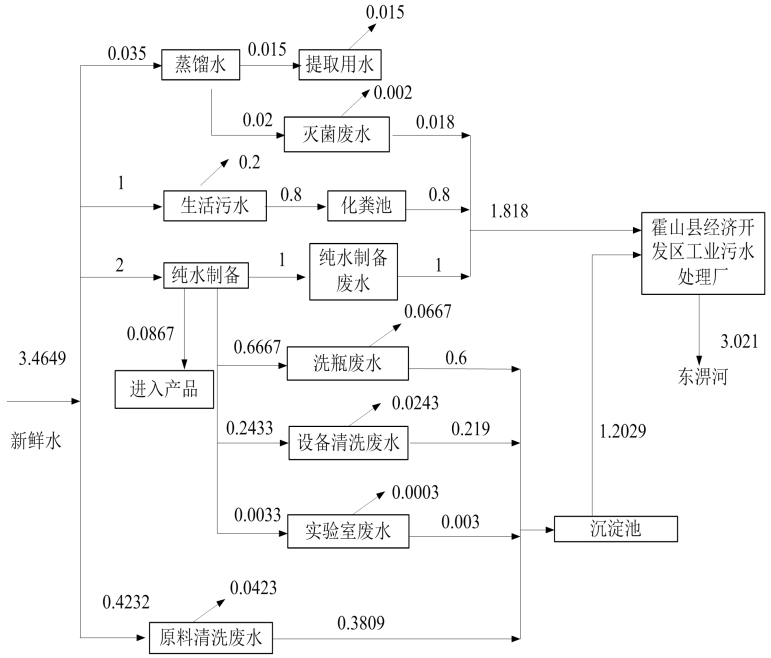


图 5-4 项目营运期用水平衡分析单位：t/d

详见P44

项目废水为原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水、纯水制备废水、灭菌废水和生活污水，生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理的量为 3.5t/d，设计使用三格式沉淀池，设计尺寸 80cm*40cm*40cm，设计处理量 1t/h，能够满足每天的废水处理要求。

详见P45-47

	规模为4万m^3/d，分两期实施：一期已于2018年建成并投入使用，一期建设规模2万m^3/d，主要解决高桥湾现代产业园（主区）、高桥湾现代产业园（衡山园区）、安徽霍山经济开发区等工业区的工业废水的处理问题，污水处理厂建设时公用及辅助工程一次性同步建设；配套建设污水管网和提升泵站，将各个服务园区工业废水输送至安徽霍山经济开发区污水处理厂，配套污水干管10km、支管25km，3座工业污水提升泵站（分别为柳林河西岸泵站、高桥泵站和大河厂泵站）。 安徽霍山经济开发区工业污水处理厂采用“卡鲁塞尔氧化沟+紫外线消毒”工艺，尾水通过涵管排入移洋湾湿地深度净化后，排入东淠河，废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准A标。目前污水处理厂一期已建成投产，处理能力为2万t/d。 3.2排水路径及去向 本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 3.3 接管可行性和可靠性分析 项目运营期排放的主要为生活污水和生产废水，主要污染物为CODcr、BOD_5、SS、氨氮等，生活污水进入化粪池处理，清洗废水进入污水处理设施处理，处理后与纯水制备废水、洗瓶废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。处理后的综合污水满足接管要求《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入东淠河，不会对东淠河的水质造成影响。 经调查，项目周边污水管网已经建成，污水经厂区污水管网最终汇入市政污水主管网，进入霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，因此项目污水进入霍山县经济开发区工业污水处理厂是完全可行的。 3.4 处理规模可接纳性分析 污水处理厂总规模 8 万 m^3/d，目前实际处理量为 5 万 m^3/d，尚留有 3 万 m^3/d 的处理余量。本项目需要进污水处理厂处理的废水量仅为 1.9337m^3/d，仅占余	3.依托污水处理的环境可行性评价 3.1霍山县经济开发区工业污水处理厂概况 安徽霍山经济开发区工业污水处理厂位于安徽霍山经济开发区蔡家大山以西、长岭冲水泥路以南、外环路北侧、河下路以东，污水处理厂按远期规模一次规划，控制预留远期发展用地。安徽霍山经济开发区污水处理厂规划总建设规模为4万m^3/d，分两期实施：一期已于2018年建成并投入使用，一期建设规模2万m^3/d，主要解决高桥湾现代产业园（主区）、高桥湾现代产业园（衡山园区）、安徽霍山经济开发区等工业区的工业废水的处理问题，污水处理厂建设时公用及辅助工程一次性同步建设；配套建设污水管网和提升泵站，将各个服务园区工业废水输送至安徽霍山经济开发区污水处理厂，配套污水干管10km、支管25km，3座工业污水提升泵站（分别为柳林河西岸泵站、高桥泵站和大河厂泵站）。 安徽霍山经济开发区工业污水处理厂采用“卡鲁塞尔氧化沟+紫外线消毒”工艺，尾水通过涵管排入移洋湾湿地深度净化后，排入东淠河，废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准A标。目前污水处理厂一期已建成投产，处理能力为2万t/d。 尾水净化湿地—移洋湾湿地，位于处理厂下游约 800 米的大堤内侧,通过对下游约 1800 亩洼地的改造，建成城市工业污水处理厂配套尾水净化湿地。一方面，通过大面积成片水域植物的种植，提高湿地生物多样性，从而形成生态系统结构完整、湿地生物多样的生态系统。另一方面，充分发挥植物的净化与拦截，使进入湿地水体营养物质最大限度地被水生植物吸收利用，通过水生动物对水生植物摄食，形成物质循环和能量流动顺畅的良性生态系统，实现城市工业污水的深层次净化，起到降低环境负荷，提高人居环境适宜性和生态景观功能的效果。 污水厂靠近受纳水体东淠河，尾水通过涵管排入移洋湾湿地深度净化后，排入东淠河，可以对河道起到补水的效果。 3.2排水路径及去向 本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。

	量的 0.0059%，进入污水处理厂处理不会对污水处理厂造成较大冲击，规模上可以接纳本项目废水进厂处理。 3.5 对污水处理厂的影响 建设项目生活污水接管浓度均达到污水处理厂接管要求，且项目水质简单，主要为生活污水和清洗废水，污水中不含有对污水处理工艺造成不良影响的污染物，不会对安徽霍山经济开发区工业污水处理的处理造成冲击，因此，项目废水接管排入安徽霍山经济开发区工业污水处理厂集中处理可行。 3.6整治污水排放口 本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围，企业应认真做好规范化排污口工作，一个企业只允许有一个排污口，要在排污口旁设立明显标志（标志有环保部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流。 综上，项目运营后废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂是可行的，能做到达标排放。实际污水排放增加量较小，同时项目废水进入污水处理厂处理达标后排放到东淠河，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响是可接受的。	3.3 接管可行性和可靠性分析 项目运营期排放的主要为生活污水和生产废水，主要污染物为CODcr、BOD_5、SS、氨氮等，生活污水进入化粪池处理，清洗废水进入污水处理设施处理，处理后与纯水制备废水、洗瓶废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。处理后的综合污水满足接管要求《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入东淠河，不会对东淠河的水质造成影响。 经调查，项目周边污水管网已经建成，污水经厂区污水管网最终汇入市政污水主管网，进入霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，因此项目污水进入霍山县经济开发区工业污水处理厂是完全可行的。 3.4 处理规模可接纳性分析 污水处理厂总规模 20000m^3/d，目前实际处理量为 17000m^3/d，尚留有 3000m^3/d 的处理余量。本项目需要进污水处理厂处理的废水量仅为 3.027m^3/d，仅占余量的 0.001%，进入污水处理厂处理不会对污水处理厂造成较大冲击，规模上可以接纳本项目废水进厂处理。 3.5 对污水处理厂的影响 建设项目生活污水接管浓度均达到污水处理厂接管要求，且项目水质简单，主要为生活污水和清洗废水，污水中不含有对污水处理工艺造成不良影响的污染物，不会对安徽霍山经济开发区工业污水处理的处理造成冲击，因此，项目废水接管排入安徽霍山经济开发区工业污水处理厂集中处理可行。 3.6整治污水排放口 本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围，企业应认真做好规范化排污口工作，一个企业只允许有一个排污口，要在排污口旁设立明显标志（标志有环保部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流。企业经处理后的生活污水和生产废水共用一个排污口排入到科创中心污水管网。 综上，项目运营后废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处

<table>
<tr><td></td><td></td><td>理厂是可行的，能做到达标排放。实际污水排放增加量较小，同时项目废水进入污水处理厂处理达标后排放到东淠河，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响是可接受的。</td></tr>
<tr><td>3.2 明确粉碎、超细粉碎设备及生产方式，据此核实废气产生情况及污染防治措施。</td><td>（5）粉碎
将干燥后的霍山石斛放入粉碎机中进行粉碎，此过程会产生粉尘（G4-2）、噪声（N）；
（6）超细粉碎
将粉碎后的霍山石斛再用超微粉碎机进行超细粉碎，备用。此过程会产生粉尘（G4-3）、噪声（N）；
2、项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总
表 2-13 项目产污节点一览表
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th><th>污染物因子</th><th>措施及去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>调配酒、冻干粉生产车间干燥、粉碎、分装</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001</td></tr>
<tr><td>压片糖果、代餐粉、袋泡茶生产车间干燥、粉碎、超细粉碎、混合、制粒、分装</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002</td></tr>
</table></td><td>详见P27
（5）粗粉
将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；
（6）超细粉碎
将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；
详见P32
2、项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总
表 2-13 项目产污节点一览表
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th><th>污染物因子</th><th>措施及去向</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>小分子酒伴、石斛酒、冻干粉生产车间粉尘</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放</td></tr>
<tr><td>压片糖果、代餐粉、袋泡茶生产车间粉尘</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放</td></tr>
<tr><td>石斛酒灌装</td><td>挥发性有机物</td><td>非甲烷总烃</td><td>设置呼气阀，气体泄露装置无组织排放</td></tr>
<tr><td>白酒储罐</td><td>挥发性有机</td><td>非甲烷总</td><td>灌装区密闭，空调换气无组</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			物	烃	织排放

四、校核固废种类及产生量，强化工业固体废物分类收集、贮存处置设施规范化建设要求。校核噪声源及源强，强化室外噪声源布局优化、污染防治措施、厂界噪声及环境保护目标达标可行性分析内容。

4.1 校核固废种类及产生量，强化工业固体废物分类收集、贮存处置设施规范化建设要求。

表 4-18 固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	属性	预测产生量	处置措施
1	原料废弃物	一般工业固废	1.422t/a	交由环卫部门清运
2	滤渣	一般工业固废	1t/a	产生的滤渣铲到车上外售作为有机肥原料综合利用，不在厂区内存放
3	废包装材料	一般工业固废	0.5t/a	收集后外售
4	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	0.168t/a	收集后综合外售
5	废过滤膜	一般工业固废	0.1t/a	由厂家回收
6	生活垃圾	/	2.25t/a	袋装化收集后定期交由环卫部门统一清运
7	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	1t/a	在厂区规范化危废暂存场所分类收集后交由有资质单位处置

2、一般固废暂存场所

首先进行分类，然后对可再次利用的固废进行综合利用，不可再次利用的可作为资源外售。严禁乱堆乱放和随便倾倒。一般固废暂存场所应做水泥地面和围挡，设置防渗、防雨、防风吹措施，并设置标牌。一般固废在运输过程中

详见P53

表 4-19 固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	属性	状态	预测产生量	存放地点	处置措施
1	原料废弃物	一般工业固废	固态	0.1422t/a	一般固废堆场	交由环卫部门清运
2	滤渣	一般工业固废	固态	1t/a	厂区冰箱	产生的滤渣铲到车上外售作为有机肥原料综合利用
3	废包装材料	一般工业固废	固态	0.5t/a	一般固废堆场	收集后外售
4	废滤砂	一般工业固废	固态	0.05t/a	一般固废堆场	交由环卫部门清运
5	废活性炭	一般工业固废	固态	1.01t/a	一般固废堆场	交由环卫部门清运
6	生活垃圾	/	固态	2.25t/a	垃圾桶	袋装化收集后定期交由环卫部门统一清运

要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废要遵循资源化、无害化的方式进行处理。

3、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

危险废物的贮存设施应满足以下要求：

a.应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨、防渗漏设施；

b.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s；

c.须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；

d.用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

e.危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

f.衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统。

g.危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。

h.企业按照《危险废物管理计划（大纲）（试行）》的要求做好危险废物计划和危险废物台账。

4、危险废物包装、运输要求

项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，经本次固废论证后，企业将危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止

7	实验室废物	一般工业固废	固态	0.006t/a	垃圾桶	经高温灭菌后交由环卫部门清运

（2）一般固废暂存场所

建设单位在车间设置一处一般固废堆场，面积约 50m^2，用于堆放一般工业固废。一般固废临时暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行设置，同时，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

1、控制固体废物的产生环节，加强管理和工艺改革，最大限度地减少废物的产生量，同时加强废物的回收及循环利用。

2、将不同产生环节产生的废物统一分类收集起来，运送至一般固废堆场，作为专用的临时贮存场所，以便下一步进行处理。

3、加强对固体废物的管理和维护，保证配套建设的污染防治设施的容量满足固体废物临时存储需求。

4、贮存管理：对固体废物进行处置前在厂区内暂存应进行严格的控制，严禁乱堆乱放和随便倾倒，将不同类型固体废物分类存放，以便采取不同的方式进行安全处置。

5、一般固废暂存场所应做水泥地面和围挡，设置防渗、防雨、防风吹措施，并设置标牌。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废要遵循资源化、无害化的方式进行处理。

（3）项目固废处理处置的影响分析

固体废物进行了分类收集、贮存，防止固体废物与生活垃圾混放后引发的二次污染，减轻了对环境的影响。

同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。

生活垃圾委托环卫部门清运处理。

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。

	危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： A.采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 B.运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 C.危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识。 D.应当根据危险废物总体处置方案，配备足够数量的运输车辆，合理地备用应急车辆。 E.每辆运输车应制定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核。 F.在运输前应事先做出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 G.危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 H.运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。 I.禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。 J.车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。 K.合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，不能运输危险废物，可先贮藏，等天气好转时再进行运输，小雨天可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。 L.运输车辆应该限速行驶，避免交通事故的发生，在不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生事故或泄露性事故而污染水体。	

M.危险废物运输者在转移过程中发生意外事故，应立即向当地环境保护主管部门和交通管理部门报告，并采取相应措施，防止环境污染事故扩大。

N.应制定事故应急计划，在事故发生时及发生后做好相应的环境保护措施。

应急计划包括：应急组织及其职责，及市、县环境保护主管部门和交通管理部门，应按区设立区域应急中心，应急设施、设备与器材；应急通讯联络，运输路线经过区环境保护主管部门和交通管理部门的联络方式；应急措施，事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫、应急救援等。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对环境的影响较小。

5、项目固废处理处置的影响分析

固体废物进行了分类收集、贮存，防止危险废物与生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。

同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。

企业将危废委托有资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。

危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接收处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。

4.2 校核噪声源及源强，强化室外噪声源布局优化、污染防治措施、厂界噪声及环

（4）预测结果

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响。经计算，建设项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-16 厂界噪声的预测值单位：dB(A)

测点编号	测点位置	噪声源距厂界最近距离	预测值			标准值
			背景值	贡献值	预测值	

详见 P51-52

（4）预测结果

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响。经计算，建设项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-17 厂界噪声的预测值单位：dB(A)

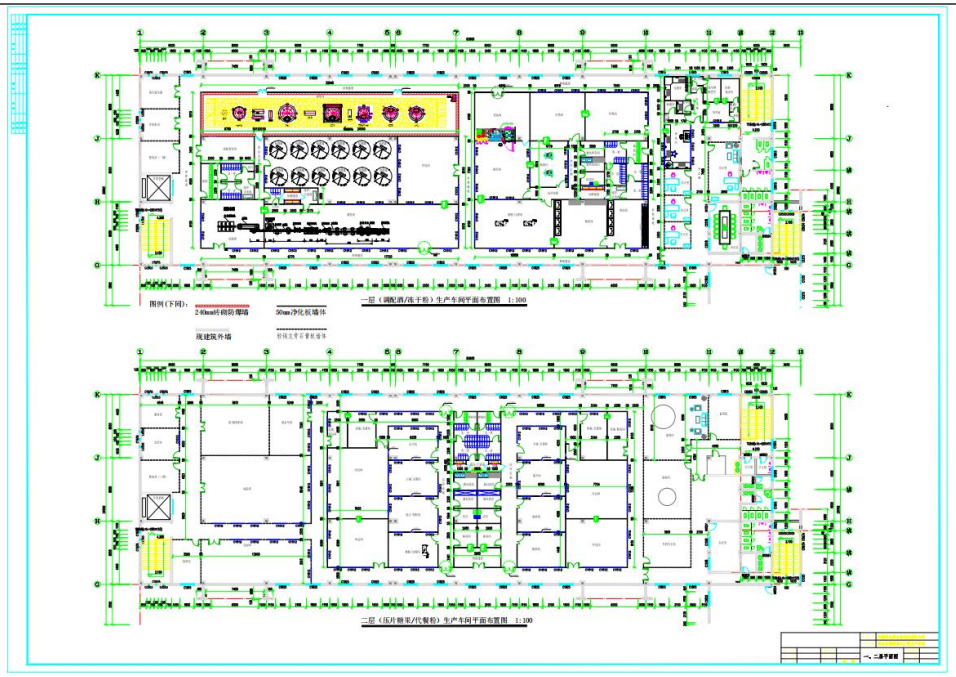
测点	测点位置	预测值	标准值

<table>
<tr>
<td>境保护目标达标可行性分析内容。</td>
<td>
<table>
<tr><td>1</td><td>厂界东 1m 处</td><td>E30m</td><td>54.2</td><td>41.5</td><td>54.4</td><td rowspan="4">昼间：65</td></tr>
<tr><td>2</td><td>厂界南 1m 处</td><td>S20m</td><td>54.3</td><td>42.3</td><td>54.6</td></tr>
<tr><td>3</td><td>厂界西 1m 处</td><td>W15m</td><td>54.8</td><td>43.8</td><td>55</td></tr>
<tr><td>4</td><td>厂界北 1m 处</td><td>N15m</td><td>54.9</td><td>43.8</td><td>55.2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>园区宿舍楼 1m 处</td><td>N17m</td><td>54.5</td><td>42.7</td><td>54.8</td><td>昼间：60</td></tr>
</table>
根据现场踏勘，建设项目所在地的周边主要为工业企业。经减震、建筑隔声以及距离衰减后，由预测分析结果可知，建设项目对各厂界测点贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。
（3）噪声污染防治措施
为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：
①所有产生噪声的设备均置于封闭的厂房内隔声，合理安排设备布局避免高噪声的设备安置在一起，其隔声降噪效果达 20-25dB（A），可有效吸收能量，防止噪声的扩散与传播。
②合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。
③合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。
④生产期间车间门窗紧闭，加强隔音效果。
⑤建议建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转。同时合理安排，加强生产管理，引导员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。
采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。
</td>
<td>
<table>
<tr><td>编号</td><td></td><td>背景值</td><td>贡献值</td><td>预测值</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>厂界东 1m 处</td><td>/</td><td>32.5</td><td>/</td><td rowspan="4">昼间：65</td></tr>
<tr><td>2</td><td>厂界南 1m 处</td><td>/</td><td>40.0</td><td>/</td></tr>
<tr><td>3</td><td>厂界西 1m 处</td><td>/</td><td>34.0</td><td>/</td></tr>
<tr><td>4</td><td>厂界北 1m 处</td><td>/</td><td>58.2</td><td>/</td></tr>
<tr><td>5</td><td>园区公租房 1m 处</td><td>54.5</td><td>44.6</td><td>54.9</td><td>昼间：60</td></tr>
</table>
根据现场踏勘，建设项目所在地的周边主要为工业企业。项目敏感点为园区公租房。经减震、建筑隔声以及距离衰减后，由预测分析结果可知，建设项目对各厂界测点贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。
（3）噪声污染防治措施
为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：
①所有产生噪声的设备均置于封闭的厂房内隔声，合理安排设备布局避免高噪声的设备安置在一起，其隔声降噪效果达 15dB（A），可有效吸收能量，防止噪声的扩散与传播。
②合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。
③合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。
④水冷、风冷设备位于厂房外北部，且距离环境敏感点园区公租房较近，应将水冷、风冷设备设置隔音房进行有效的隔声降噪，以保证敏感点噪声满足要求。
⑤生产期间车间门窗紧闭，加强隔音效果。
⑥建议建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转。同时合理安排，加强生产管理，引导员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。
</td>
</tr>
</table>

		（3）环境保护目标达标可行性分析 厂房外北部距离 17m 存在环境敏感点园区公租房，厂房内设备较多。企业通过合理安排强噪声设备位置，水冷、风冷设备在厂房外北部设置单独的隔音房，净化车间设置封闭厂房，且不同工序设置单独工作间，经厂房隔声及设备减震等措施，可有效减小项目噪声对敏感目标的影响，敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。 采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。
五、完善环境风险分析内容，充实环境风险防范措施。完善项目总平面布置图；校核环境保护措施监督检查清单，修改报告文字、图表错漏之处。		
5.1 完善环境风险分析内容，充实环境风险防范措施。	**（4）环境风险分析** （1）大气环境风险分析 项目涉及的风险物质中乙醇具有挥发性，且其具有易燃特性。若由于员工操作不当，包装桶破损等原因发生原辅料泄漏事故，泄漏的物质将挥发至大气环境中造成大气环境污染事故，泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾、爆炸事故。 （2）地表水环境风险分析 项目涉及的风险物质中乙醇具有毒性。若由于员工操作不当，包装桶破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的截流、收集措施，泄漏的物质将通过地面径流至附近地表水体中造成地表水环境污染事故。泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾、爆炸事故，火灾事故产生的消防废水以及受污染的初期雨水若没有设置应急储存设施将通过地面径流至附近地表水体中，易造成地表水环境污染事故。 （3）地下水环境风险分析 项目涉及的风险物质中乙醇具有毒性。若由于员工操作不当，包装瓶破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的防渗措施，泄漏的物质将可能通过地面渗入地下水体造成地下水环境污染事故。 **（5）环境风险防范措施及应急要求** “预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。建议做好以下几个方面的工作：	**详见 P60-63** **（4）环境风险分析** 1）大气环境风险分析 项目涉及的风险物质中乙醇具有挥发性，且其具有易燃特性。若由于员工操作不当，包装桶破损等原因发生原辅料泄漏事故，泄漏的物质将挥发至大气环境中造成大气环境污染事故，泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾、爆炸事故。 2）地表水环境风险分析 项目涉及的风险物质中乙醇为易燃液体。若由于员工操作不当，包装桶破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的截流、收集措施，泄漏的物质将通过地面径流至附近地表水体中造成地表水环境污染事故。泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾、爆炸事故，火灾事故产生的消防废水以及受污染的初期雨水若没有设置应急储存设施将通过地面径流至附近地表水体中，易造成地表水环境污染事故。 3）地下水环境风险分析 项目涉及的风险物质中乙醇为易燃液体。若由于员工操作不当，包装瓶破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的防渗措施，泄漏的物质将可能通过地面渗入地下水体造成地下水环境污染事故。 **（5）环境风险防范措施及应急要求**

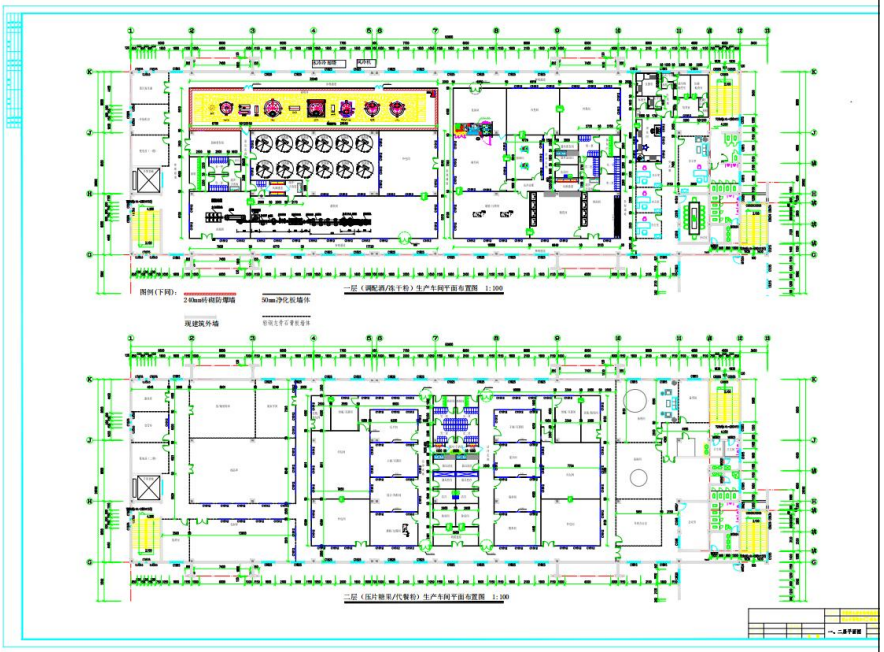
	（1）运输过程中的事故防范措施 运输事故主要是翻车和路途泄漏。根据“中国高速公路事故调查（2002.12，交通报）”，运输中事故多发生在路况极差或较好、司机疲劳驾驶、酒后驾车、违章搭载等情形。 预防措施如下： 1）合理规划运输路线及运输时间。 2）危险品的装运应做到定车、定人。定车就是把装运危险品的车辆相对固定，专车专用；定人就是把管理、驾驶、押运和装卸等工作人员加以固定，保证危险品的运输任务始终是由专业人员负责，从人员上保障危险品运输过程中的安全。 3）装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定标志，包装标志牢固、正确。 4）运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援。 事故后应急措施如下： 1）发生泄漏事故时，立即通知相关部门进行处置。 2）速撤离泄漏污染区人员，并进行隔离，严格限制出入。 3）在泄漏区设置挡墙，减少污染面积。 （2）贮存过程中的安全防范措施 1）在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用。操作人员应根据不同物品的危险特性，分别佩戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等。 2）化学品洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。 3）装卸化学危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。 事故后应急措施如下： ①启动警报，召集应急队员迅速判断泄漏位置，设法切断泄漏源。 ②启动水泵，将化学品泵入预备空罐中；	本项目所用白酒酒精度为 52 度，根据国家监管总局办公厅“关于印发《危险化学品目录（2015 版）》实施指南（试行）的通知”（安监总厅管三〔2015〕80 号）所附的《危险化学品分类信息表》中第 2828 类中的第 87 项的规定“乙醇溶液按体积含乙醇大于 24%”属于第 2828 类危险化学品，故本项目所用白酒应作为危险化学品管理。 “预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。建议做好以下几个方面的工作： 1）贮存过程中的安全防范措施 ①在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用。操作人员应根据不同物品的危险特性，分别佩戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等。 ②化学品洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。 ③装卸化学危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。 ④白酒储罐区设置重点防渗和围堰进行截流、收集，防止白酒泄漏对地表水和地下水造成污染。 2）事故后应急措施如下： ①启动警报，召集应急队员迅速判断泄漏位置，设法切断泄漏源。 ②启动水泵，将化学品泵入预备空罐中； ③其他善后处理措施。 3）危险化学品仓库要求 为防止泄漏对环境造成的不利影响，针对厂区各环境风险源可能发生的突发环境事件，按照要求设置危险化学品库： ①危险化学品应按照《危险化学品安全管理条例》要求应设置危险化学品库，设置防火墙，地面防渗，与易燃物品隔离，并设置明确防火要求； ②涉及化学试剂储存的仓库或防爆柜必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物质分隔储存，有不同的消防措施。

	③其他善后处理措施。 （3）危险化学品仓库要求 为防止泄漏对环境造成的不利影响，针对厂区各环境风险源可能发生的突发环境事件，按照要求设置危险化学品库： ①危险化学品应按照《危险化学品安全管理条例》要求应设置危险化学品库，设置防火墙，地面防渗，与易燃物品隔离，并设置明确防火要求； ②涉及化学试剂储存的仓库或防爆柜必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物质分隔储存，有不同的消防措施。 ③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。 ④加强设备日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对现场漏下的物料应及时清除。 ⑤生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。 ⑥化学危险品的养护：化学危险品储存到试剂柜时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；化学危险品储存到试剂柜后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理；储存化学品房间的温度、湿度应严格控制、经常监测，发现变化及时调整。 ⑦严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点，组织危险化学品安全操作培训。	③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。 ④加强设备日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对现场漏下的物料应及时清除。 ⑤生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。 ⑥化学危险品的养护：化学危险品储存到试剂柜时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；化学危险品储存到试剂柜后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理；储存化学品房间的温度、湿度应严格控制、经常监测，发现变化及时调整。 ⑦严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点，组织危险化学品安全操作培训。 **（6）火灾、爆炸事故应急措施** 依照企业生产情况中止各工序的作业。 将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护，由应急指挥小组指挥应急人员救护伤者和灭火，同时迅速撤离无关人员至上风向安全地带。 根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据火源性质选用水或灭火器进行初期灭火，此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，设置隔离带，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。 如可能发生爆炸事故，应立即通知指挥中心，并立即对可能发生爆炸容器进行降温处理，同时尽量转移易发生连环爆炸的物质，尽量避免发生爆炸和连环爆炸事故；如爆炸事故不可避免，应立即将职工撤离至上风向安全地带，并

		通知指挥中心， 由指挥中心负责通知周围企业和居民、公安、医院、消防、环保等部门，在以上部门工作人员未到达现场前，由指挥中心指挥应急小组设置安全隔离带，禁止周围人员进入厂区。待爆炸完成后，应立即组织医疗人员抢救伤员，组织应急人员进行救火。 在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现成总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。 消防过程中如采用泡沫灭火器、干粉灭火器或沙土等灭火物质，灭火后的泡沫、干粉、沙土等应作为危险废物委外处理，灭火后的冲洗水处理达标后排放。
5.2 完善项目总平面布置图；校核环境保护措施监督检查清单，修改报告文字、图表错漏之处。		详见附图4

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 调配酒、冻干粉车间粉尘排放口	颗粒物	集气罩收集后通过布袋除尘器处理由 15m 高排气筒 DA001 排放，车间内无组织粉尘通过空调过滤系统处理	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准
	DA002 压片糖果、代餐粉、袋泡茶车间粉尘排放口	颗粒物	集气罩收集后通过布袋除尘器处理由 15m 高排气筒 DA002 排放，车间内无组织粉尘通过空调过滤系统处理	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准
	白酒储罐区	非甲烷总烃	通风空调进行换风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度限制要求
	石斛酒灌装区	非甲烷总烃	通风空调进行换风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度限制要求



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	小分子酒伴、石斛酒、冻干粉生产车间	颗粒物	车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度限制要求
	压片糖果、代餐粉、袋泡茶生产	颗粒物	车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

地表水环境	生活污水和生产废水	COD、氨氮等	生活污水进入化粪池处理，清洗废水进入污水处理设施处理，处理后与纯水制备废水、洗瓶废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级接管标准
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	新建一般固废间（位于厂房二层东南角，建筑面积50m²），一般固废收集后外售综合利用；新建危废库（位于厂房二层东南侧包材库东侧，建筑面积10m²），危险废物暂存场所采取防风、防雨、防腐、防渗等措施，危废送有资质的危险固废处置中心处置。			
土壤及地下水污染防治措施	对于白酒储罐区采取了重点防渗，其余生产车间为简单防渗			

	车间			表2中无组织浓度限制要求
	白酒储罐区	非甲烷总烃	通风空调进行换风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度限制要求
	石斛酒灌装区	非甲烷总烃	通风空调进行换风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度限制要求
地表水环境	生活污水和生产废水	COD、氨氮等	生活污水进入化粪池处理，原料清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、实验室废水进入沉淀池处理，处理后与纯水制备废水、灭菌废水一同接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级接管标准
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/

生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	**排污口规范化设置** 根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、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，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。 （1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目共设置 2 根排气筒和 1 个综合污水排放口（DW001）。调配酒、冻干粉生产车间粉尘集气罩收集后通过布袋除尘器处理由 15m 高排气筒 DA001 排放，排气筒位于厂房南侧，压片糖果、代餐粉、袋泡茶生产车间粉尘集气罩收集后通过布袋除尘器处理由 15m 高排气筒 DA002 排放，排气筒位于厂房南侧。项目综合污水排放口（DW001）依托租赁公司已建排污口，该排污口位于厂区南侧，就近接入南侧污水管网。 （2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置 2 根废气排气筒、1 个综合污水排放口、噪声排放口、一般固废间和危险废物间。

固体废物	新建一般固废间（位于厂房二层东南角，建筑面积 50m²），一般固废收集后外售综合利用。
土壤及地下水污染防治措施	对于白酒储罐区采取了重点防渗，其余生产车间为简单防渗
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1）贮存过程中的安全防范措施 ①在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用。操作人员应根据不同物品的危险特性，分别佩戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等。 ②化学品洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。 ③装卸化学危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。 ④白酒储罐区设置重点防渗和围堰进行截流、收集，防止白酒泄漏对地表水和地下水造成污染。 2）危险化学品仓库要求

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或竖立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，竖立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字形为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

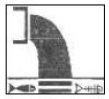
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

图 7-4 各排污口（源）标志牌设置示意图

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。

①危险化学品应按照《危险化学品安全管理条例》要求应设置危险化学品库，设置防火墙和地沟，地面防渗，与易燃物品隔离，并设置明确防火要求；

②涉及化学试剂储存的仓库或防爆柜必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物质分隔储存，有不同的消防措施。

③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。

④加强设备日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对现场漏下的物料应及时清除。

⑤生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

⑥化学危险品的养护：化学危险品储存到试剂柜时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；化学危险品储存到试剂柜后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理；储存化学品房间的温度、湿度应严格控制、经常监测，发现变化及时调整。

⑦严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点，组织危险化学品安全操作培训。

排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、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，排污口要立标管理，设立国

家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目共设置 1 个综合污水排放口（DW001）。项目综合污水排放口（DW001）应单独新建一个排污口接入科创中心污水管网后排入市政污水管网。

（2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置 1 个综合污水排放口、噪声排放口、一般固废场所。

图 7-4 各排污口（源）标志牌设置示意图

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。

霍山石斛深加工项目进一步修改意见

1、表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表中“1”只需要说明“本项目位于开发区西北部边缘、中部居住用地下风向，且废气污染物产生量、排放量小，对环境影响轻微”即可，其他内容可删除。

2、关于项目用水、排水问题：①项目用水、排水及水平衡一节应重新梳理，按照原料清洗用水、分解用水、提取用水、灭菌用水、压滤用水、洗瓶用水、设备清洗用水、实验室用水（用水量很小可忽略）、纯水制备用水、蒸馏水制备用水、生活用水。②纯水、蒸馏水制备用水量和排水量核算：先根据各工序使用纯水、蒸馏水的量核算项目纯水、蒸馏水总用量，再按照纯水、蒸馏水制备效率核算纯水、蒸馏水制备用水总量和排水总量（蒸馏水制备一般采取树脂交换方法制取，得率 40%左右）。③按照工艺流程图及排污节点完善工艺流程及产污说明。

3、关于废气污染物问题：①根据工艺流程分析，可能在物料“粗粉、超细粉碎、混合”工序的投料、取料过程中有少量的粉尘产生，为车间内无组织排放。②工艺流程分析中应增加“石斛酒灌装、白酒储罐”乙醇挥发废气的分析内容。

4、关于噪声问题：①校核噪声源强，标蓝部分源强偏高；②车间北侧外水冷冷却塔、风冷机治理措施采取“隔音间”隔声不合理，会影响通风冷却，应进行优化。建议在基础减振的基础上，在冷却塔、风冷机的北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料等措施进行治理，力争降噪达到 20 分贝，否者北侧敏感点环境噪声无法达标。③校核噪声预测结果。厂界北 1m 处噪声预测贡献值就是冷却塔、风冷机采取降噪措施以后的噪声值，因冷却塔、风冷机距公租房较近（约 12-13m）且呈面源形态，距离衰减最多达到 3-4 分贝，

如果源强按照 85 分贝、降噪 20 分贝、衰减 3 分贝，则公租房 1m 处预测值贡献值超过 60 分贝。因此，需要进一步校核冷却塔、风冷机噪声源强，如果源强确实达到 85 分贝，必须调整冷却塔、风冷机位置，最好布置在车间南侧。

5、关于固体废物：①纯水制备过程中活性炭用量偏小；②蒸馏水制备过程中有废树脂交换膜（滤芯）产生，一般每年更换一次，由供货厂家回收。

6、关于地下水、土壤：①按照指南要求，只需要“分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施”即可，不需要进行地下水、土壤评价等级评定。②地下水、土壤一并分析，不要分开分析或漏项。

7、环境风险分析：按照指南要求，只需要“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”即可，不需要进行环境风险评价等级评定，也不需要列出环境敏感目标等。

8、文本中标蓝的文字均需要逐一校核；按照上述意见修改后，文本中对应的表格、文字应做相应调整。

郑运刚

2022 年 11 月 21 日

安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目环境影响评价报告表复核修改说明

<table>
<tr><th>修改意见</th><th>修改前内容</th><th>修改后内容</th></tr>
<tr><td colspan="3">一、表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表中“1”只需要说明“本项目位于开发区西北部边缘、中部居住用地下风向，且废气污染物产生量、排放量小，对环境影响轻微”即可，其他内容可删除。</td></tr>
<tr><td>1.1 表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表中“1”只需要说明“本项目位于开发区西北部边缘、中部居住用地下风向，且废气污染物产生量、排放量小，对环境影响轻微”即可，其他内容可删除。</td><td>表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>1</td><td>开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。</td><td>本项目位于霍山县经济开发区综合园区经三北路科创中心内，项目产生的粉尘通过车间气体净化装置处理、白酒储罐大小呼吸产生的有机废气通过设置呼气阀，气体泄露装置处理，石斛酒罐装区灌装产生的有机废气通过灌装区密闭，空调换气处理。生活废水污染物经化粪池处理，生产废水经沉淀池处理后，可达标排放，对环境影响较小；项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。项目周边北侧 17m 处为园区公租房，为项目环境敏感点，厂区水冷、风冷设备进行建造隔音房隔声降噪，加强对敏感点的保护。</td><td>相符</td></tr>
</table></td><td>详见 P3
<table>
<tr><th colspan="4">表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表</th></tr>
<tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>1</td><td>开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。</td><td>本项目位于开发区西北部边缘、中部居住用地下风向，且废气污染物产生量、排放量小，对环境影响轻微。</td><td>相符</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="3">二、关于项目用水、排水问题：①项目用水、排水及水平衡一节应重新梳理，按照原料清洗用水、分解用水、提取用水、灭菌用水、压滤用水、洗瓶用水、设备清洗用水、实验室用水（用水量很小可忽略）、纯水制备用水、蒸馏水制备用水、生活用水。②纯水、蒸馏水制备用水量和排水量核算：先根据各工序使用纯水、蒸馏水的量核算项目纯水、蒸馏水总用量，再按照纯水、蒸馏水制备效率核算纯水、蒸馏水制备用水总量和排水总量（蒸馏水制备一般采取树脂交换方法制取，得率 40%左右）。③按照工艺流程图及排污节点完善工艺流程及产污说明。</td></tr>
</table>

已修完善。

<table>
<tr>
<td>2.1 项目用水、排水及水平衡一节应重新梳理，按照原料清洗用水、分解用水、提取用水、灭菌用水、压滤用水、洗瓶用水、设备清洗用水、实验室用水（用水量很小可忽略）、纯水制备用水、蒸馏水制备用水、生活用水。</td>
<td>
表 2-11 项目用、排水量分析表单位：t/d
<table>
<tr><th>名称</th><th>用水指标</th><th>规模</th><th>日用水量</th><th>排放系数</th><th>日排水量</th></tr>
<tr><td>清洗用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.4232</td><td>0.9</td><td>0.3809</td></tr>
<tr><td>提取用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.015</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>灭菌用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.02</td><td>0.9</td><td>0.018</td></tr>
<tr><td>纯水制备用水</td><td>/</td><td>/</td><td>2</td><td>0.5</td><td>1</td></tr>
<tr><td>员工生活用水</td><td>50L/人·d</td><td>20</td><td>1</td><td>0.8</td><td>0.8</td></tr>
</table>
</td>
<td>
详见 P18-19
表 2-11 项目用、排水量分析表单位：t/d
<table>
<tr><th>名称</th><th>用水指标</th><th>规模</th><th>日用水量</th><th>排放系数</th><th>日排水量</th></tr>
<tr><td>原料清洗用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.4232</td><td>0.9</td><td>0.3809</td></tr>
<tr><td>分解用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.015</td><td>1</td><td>0.015</td></tr>
<tr><td>灭菌用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0033</td><td>0.9</td><td>0.003</td></tr>
<tr><td>洗瓶用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.6667</td><td>0.9</td><td>0.6</td></tr>
<tr><td>设备清洗用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.2433</td><td>0.9</td><td>0.219</td></tr>
<tr><td>提取用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.02</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>压滤用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0667</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>纯水制备用水</td><td>/</td><td>/</td><td>1.9933</td><td>0.5</td><td>0.9967</td></tr>
<tr><td>蒸汽发生器用水</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0367</td><td>0.5</td><td>0.0183</td></tr>
<tr><td>员工生活用水</td><td>50L/人·d</td><td>20</td><td>1</td><td>0.8</td><td>0.8</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

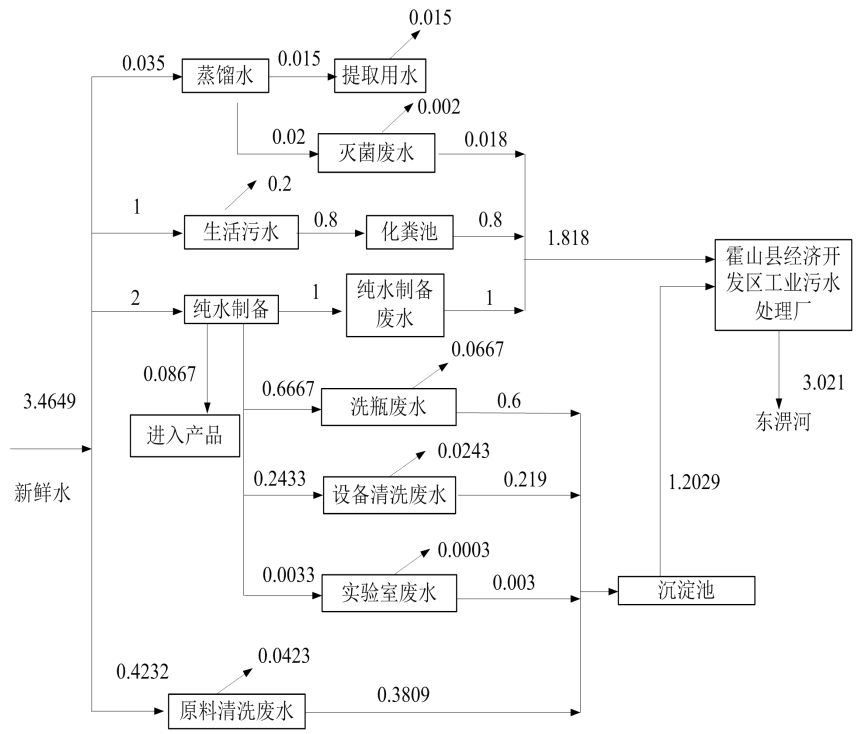
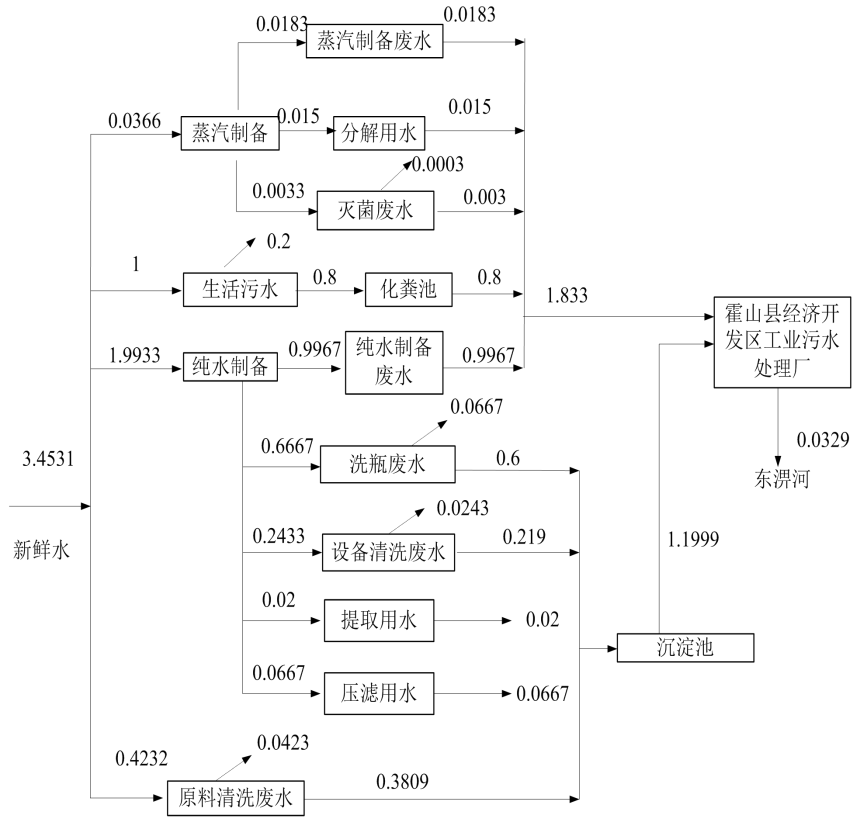
<table>
<tr>
<td></td>
<td> 
</td>
<td> 

图 5-4 项目营运期用水平衡分析单位：t/d</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2 纯水、蒸馏水制备用水量和排水量核算：先根据各工序使用纯水、</td>
<td>1.2.6 公用工程
①给水：项目用水由市政供水管网提供，项目年用水量为 1037.5t。
本项目营运期用水主要是清洗用水、纯水制备用水、洗瓶用水、蒸馏用水、生活用水。
（1）清洗用水
本项目需要清洗的原料为石斛、茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋参共计约为</td>
<td>项目无蒸馏水制备，分解和灭菌用水采用蒸汽
详见 P16-18
1.2.6 公用工程
①给水：项目用水由市政供水管网提供，项目年用水量为 1036t。
本项目营运期用水主要是原料清洗用水、纯水制备用水、洗瓶用水、生活用水、设备清洗用水、实验室用水、蒸汽发生器用水、分解用水、提取用水、</td>
</tr>
</table>

蒸馏水的量核算项目纯水、蒸馏水总用量，再按照纯水、蒸馏水制备效率核算纯水、蒸馏水制备用水总量和排水总量（蒸馏水制备一般采取树脂交换方法制取，得率 40%左右）。	31.74t/a，原料与清洗用水比为 1:4，则清洗用水量为 126.96t/a（0.4232t/d），排污系数以 0.9 计，废水排放量为 114.26t/a（0.3809t/d），主要污染因子有 COD、氨氮、SS、BOD_5。经沉淀池处理后纳入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （2）制备蒸馏水用水 项目提取工艺和灭菌釜需要蒸馏水，提取用水量与石斛用量比例为 2:1，石斛年用量为 2.25t，则提取用水量为 4.5t/a，该部分水分挥发，每个高压灭菌釜每天用水为 10kg，共 2 个，年工作 300 天，则用水量为 6t/a（0.02t/d），排污系数为 0.9，排放量为 5.4t/a（0.018t/d），该部分水属于清净下水，可以直接排放，冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （3）纯水制备用水 全自动纯净水制水机制备纯水为 1t/h，平均每天工作 1h，年工作 300d，纯水制备效率为 50%，则自来水量用量为 600t/a（2t/d），制备的纯水一部分作于洗瓶、设备清洗、实验室用水，一部分用于提取车间和冻干粉车间。其中冻干粉车间纯水用量为 20t/a，提取车间用 6t/a，则纯水制备过程中产生的纯水制备废水约为 1t/d。纯水制备废水属于清净下水，可以直接排放，本项目纯水制备废水排入污水管网。 （4）洗瓶用水 本项目洗瓶机用来清洗瓶子，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，瓶子用量为 400 万只，清洗用水量约为 0.05L/只，则年用水量为 200t/a，排污系数以 0.9 计，则洗瓶废水产生量为 180t/a（0.6t/d），该废水主要为纯水，含有少量 SS，排入厂区沉淀池。 （5）设备清洗用水 本项目粉碎机、压滤机等设备需纯水清洗，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，年用水量为 73t/a（0.2433t/d），排污系数以 0.9 计，则设备清洗废水产生量为 65.7t/a（0.219t/d），该废水排入厂区沉淀池。 （6）实验室用水 本项目实验室检验工作需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，年用水量 1t/a。用水排污系数以 0.9 计，则实验室废水产生量为 0.9t/a（0.003t/d），废水排入厂区沉淀池。 （5）生活用水 项目劳动定员 20 人，厂区内无住宿，根据《安徽省行业用水定额》	灭菌用水。 （1）原料清洗用水 本项目需要清洗的原料为石斛、茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋参共计约为 31.74t/a，原料与原料清洗用水比为 1:4，则原料清洗用水量为 126.96t/a（0.4232t/d），排污系数以 0.9 计，废水排放量为 114.26t/a（0.3809t/d），主要污染因子有 COD、氨氮、SS、BOD_5。经沉淀池处理后纳入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （2）分解用水 项目石斛分解工艺需要蒸汽，分解用蒸汽量与石斛用量比例为 2:1，石斛年用量为 2.25t，则分解用蒸汽为 4.5t/a，分解用蒸汽于提取罐夹层中冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （3）灭菌用水 项目灭菌釜需要蒸汽，每个高压灭菌釜年用蒸汽为 500kg，共 2 个，则用水量为 1t/a，高压灭菌釜排污系数为 0.9，排放量为 0.9t/a，该部分水属于清净下水，可以直接排放，冷凝后接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 （4）洗瓶用水 本项目洗瓶机用来清洗瓶子，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，瓶子用量为 400 万只，清洗用水量约为 0.05L/只，则年用水量为 200t/a，排污系数以 0.9 计，则洗瓶废水产生量为 180t/a（0.6t/d），该废水主要为纯水，含有少量 SS，排入厂区沉淀池。 （5）设备清洗用水 本项目粉碎机、压滤机等设备需纯水清洗，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，年用水量为 73t/a（0.2433t/d），排污系数以 0.9 计，则设备清洗废水产生量为 65.7t/a（0.219t/d），该废水排入厂区沉淀池。 （6）实验室用水 本项目实验室检验工作需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，实验室用水量较少，仅做定性分析，废水排入厂区沉淀池。 （7）提取用水 本项目提取车间石斛提取需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，提取用水 6t/a，提取用水进入产品中。

	（DB34T679-2019），在班职工生活用水以 50L/（人·d）计，则生活用水量为 1t/d，300t/a。生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8t/d，240t/a。 生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准。	（8）压滤用水 本项目冻干粉石斛压滤需要使用纯水，根据建设单位提供资料，用水为全自动纯净水制水机制备的纯水，压滤用水为 20t/a，压滤用水进入产品中。 （9）纯水制备用水 全自动纯净水制水机制备纯水，制备的纯水一部分作于洗瓶、设备清洗、实验室用水，一部分用于提取车间石斛提取和冻干粉车间压滤用水。纯水总用量为 299t/a，纯水制备效率为 50%，则纯水制备用水为 598t/a，废水约为 299t/a。纯水制备废水属于清净下水，可以直接排放，本项目纯水制备废水排入污水管网。 （10）蒸汽制备用水 项目蒸汽用于石斛分解用水和灭菌釜灭菌用水，则项目所需蒸汽的总量为 5.5t/a。蒸汽发生器制备蒸汽与产生废水比例为 1:1，则蒸汽发生器用水量为 11t/a，废水排放量为 5.5t/a。该部分水属于清净下水，可以直接接入污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。 **（11）生活用水** 项目劳动定员 20 人，厂区内无住宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2019），在班职工生活用水以 50L/（人·d）计，则生活用水量为 1t/d，300t/a。生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8t/d，240t/a。 生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级接管标准。

2.3 按照工艺流程图及排污节点完善工艺流程及产污说明。	**1、生产工艺流程分析** 1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程	**详见 P21-32** **1、生产工艺流程分析** 1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程

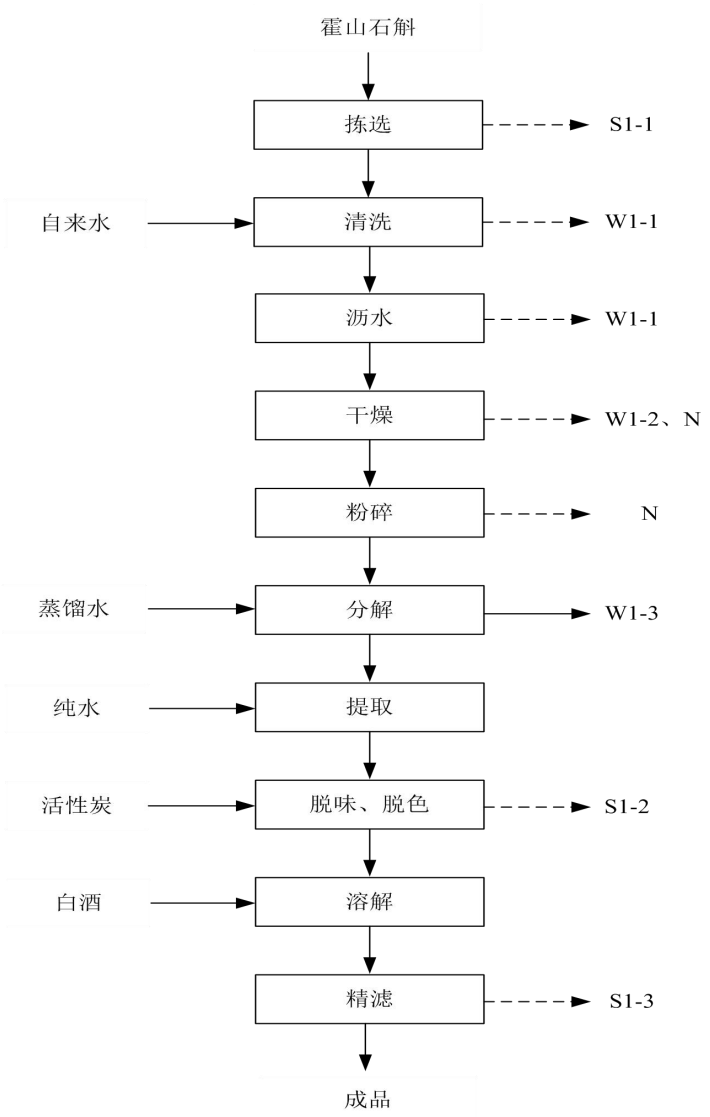


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

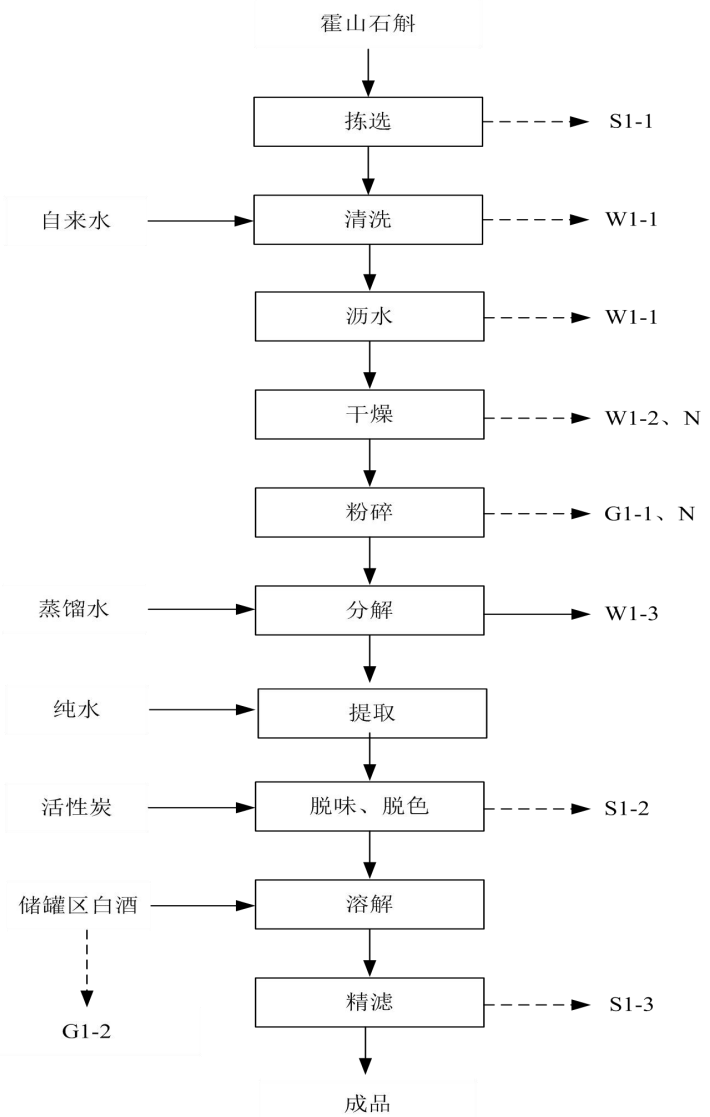


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

	工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入沉淀池处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，石斛在粉碎机中封闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （6）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，采用蒸馏水进行加热，此过程会产生蒸发水分（W1-3）； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解； （10）精滤 将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程	工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入沉淀池处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，石斛在粉碎机中封闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G1-1）； （7）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，在分解罐夹层中通入蒸汽进行加热，此过程会产生分解废水（W1-3）； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中，此过程无废水产生； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解，白酒存放于白酒储罐区，白酒储罐会产生乙醇挥发废气（G1-2）； （10）精滤 将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程

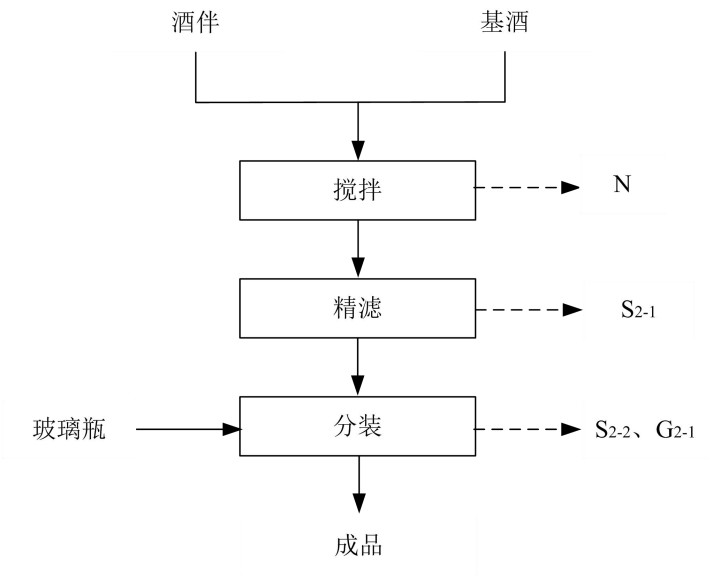
<table>
<tr>
<td></td>
<td>


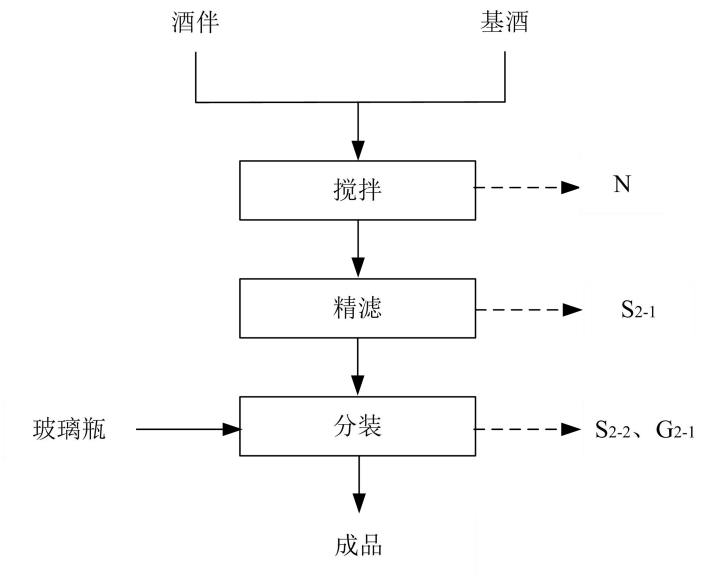
图 2-2 石斛酒工艺流程图
工艺简述：
（1）搅拌
将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）；
（2）精滤
再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。
（3）分装
灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行使用玻璃瓶进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）及灌装废气(G2-1)。
1.3 霍山石斛固体饮料工艺流程
</td>
<td>


图 2-2 石斛酒工艺流程图
工艺简述：
（1）搅拌
将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）；
（2）精滤
再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。
（3）分装
灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行使用玻璃瓶进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）及灌装废气(G2-1)。
1.3 霍山石斛固体饮料工艺流程
</td>
</tr>
</table>

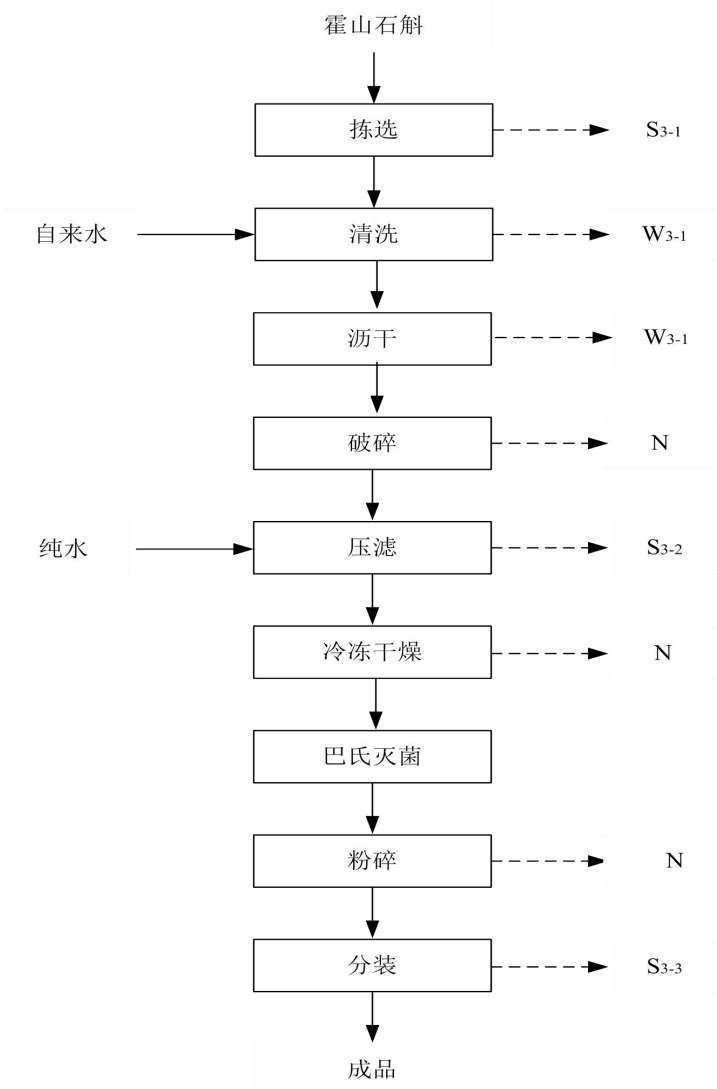


图 2-3 霍山石斛冻干粉工艺流程图

工艺简述：

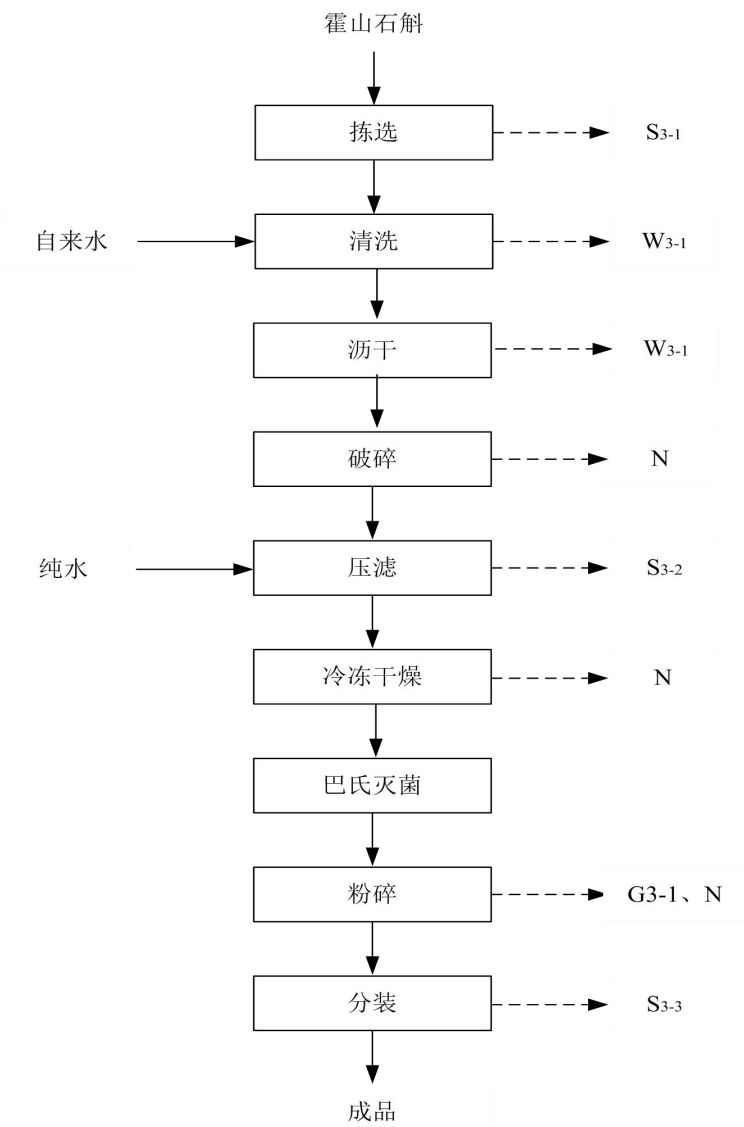


图 2-3 霍山石斛冻干粉工艺流程图

	（1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S3-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。该工序会产生清洗废水（W3-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W3-1）经沉淀池处理后排入市政管网； （4）破碎 将洗好的石斛鲜条放进破壁机中打浆，此过程会产生噪声（N）； （5）压滤 浆液引入到压滤机中压滤，此过程产生滤渣（S3-2），此过程使用纯水进行压滤确保石斛中有效成分进入滤液中。滤渣烘干后用存储桶存储放进冷冻库中。 （6）冷冻干燥 滤液放进冷冻干燥机里进行冷冻干燥（制冷剂为 R410A，新型环保制冷剂），同时真空泵抽真空，使混合液中的水分升华析出，得到纯化的冻干固体，此过程产生噪声（N）； （7）巴氏灭菌 冷冻机中的产品取出后进行巴氏灭菌，巴氏杀菌是将混合原料加热至 68~70℃，并保持此温度 30min 以后急速冷却到 4-5℃。 （8）粉碎 用万能粉碎机将灭菌后的产品进行粉碎，粉碎过程粉碎机密封，此过程会产生噪声（N）。 （9）分装 用粉末灌装线灌装产品，红外封口机进行封口，然后装箱，进入仓库,此过程产生废弃包装材料（S3-3）。 1.4 霍山石斛代餐粉工艺流程	工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S3-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。该工序会产生清洗废水（W3-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W3-1）经沉淀池处理后排入市政管网； （4）破碎 将洗好的石斛鲜条放进破壁机中打浆，此过程会产生噪声（N）； （5）压滤 浆液引入到压滤机中压滤，此过程浆液残渣使用纯水洗涤进行多次压滤确保石斛中有效成分进入滤液中，纯水一并进入滤液中。此过程产生滤渣（S3-2），滤渣烘干后用存储桶存储放进冷冻库中。 （6）冷冻干燥 滤液放进冷冻干燥机里进行冷冻干燥（制冷剂为 R410A，新型环保制冷剂），同时真空泵抽真空，使混合液中的水分升华析出，得到纯化的冻干固体，此过程产生噪声（N）； （7）巴氏灭菌 冷冻机中的产品取出后进行巴氏灭菌，巴氏杀菌是将混合原料加热至 68~70℃，并保持此温度 30min 以后急速冷却到 4-5℃。 （8）粉碎 用万能粉碎机将灭菌后的产品进行粉碎，粉碎过程粉碎机密封，此过程会产生噪声（N）、在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G3-1）。 （9）分装 用粉末灌装线灌装产品，红外封口机进行封口，然后装箱，进入仓库,此过

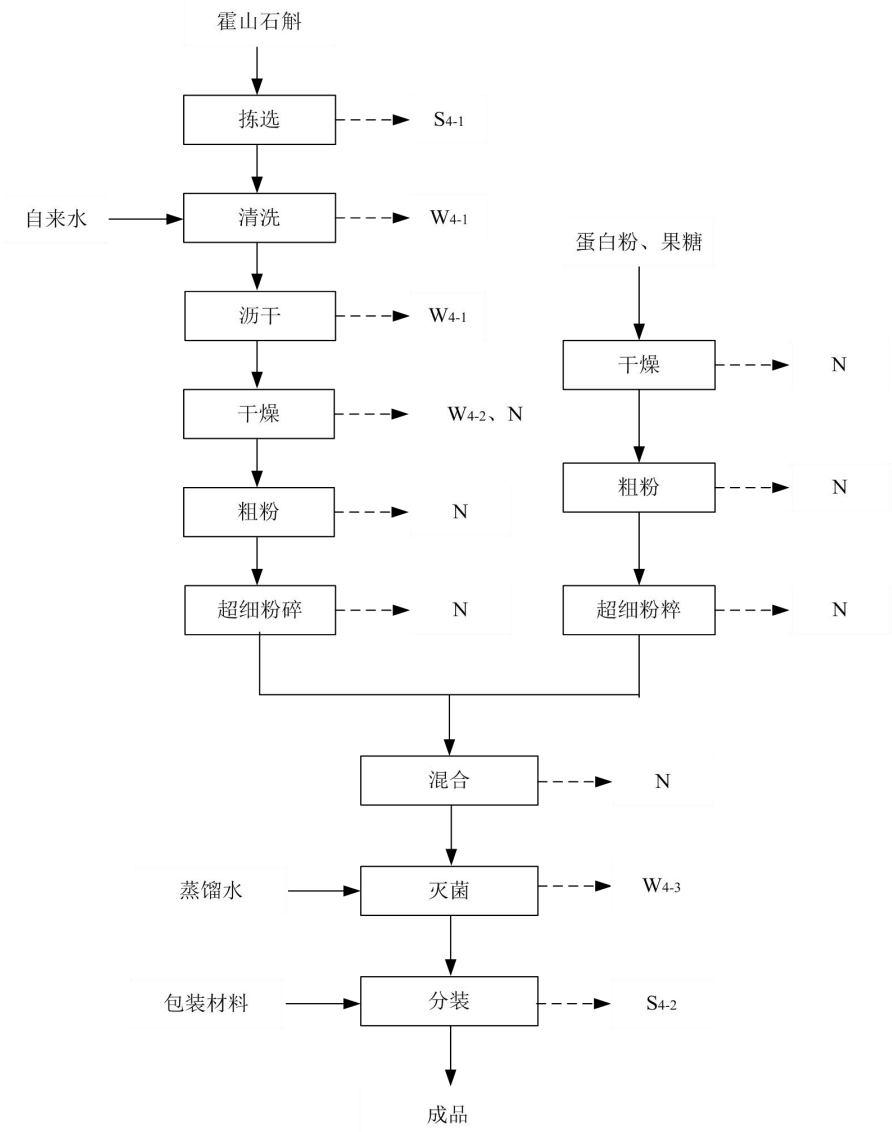


图 2-4 霍山石斛代餐粉工艺流程图

程产生废弃包装材料（S3-3）。

1.4 霍山石斛代餐粉工艺流程

工艺简述

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S4-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W4-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网；

（3）沥水

清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W4-1）经沉淀池处理排入市政管网；

（4）干燥

将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W4-2）、噪声（N）；

（5）粗粉

将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（6）超细粉碎

将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（7）蛋白粉、果糖干燥

将蛋白粉和果糖放进烘干机里烘干，此过程会噪声（N）；

（9）蛋白粉、果糖粗粉

将干燥后的蛋白粉和果糖放入粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（10）蛋白粉、果糖超细粉碎

将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（11）混合

将超级粉碎后的石斛和蛋白粉果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混合，此过程会产生噪声（N）；

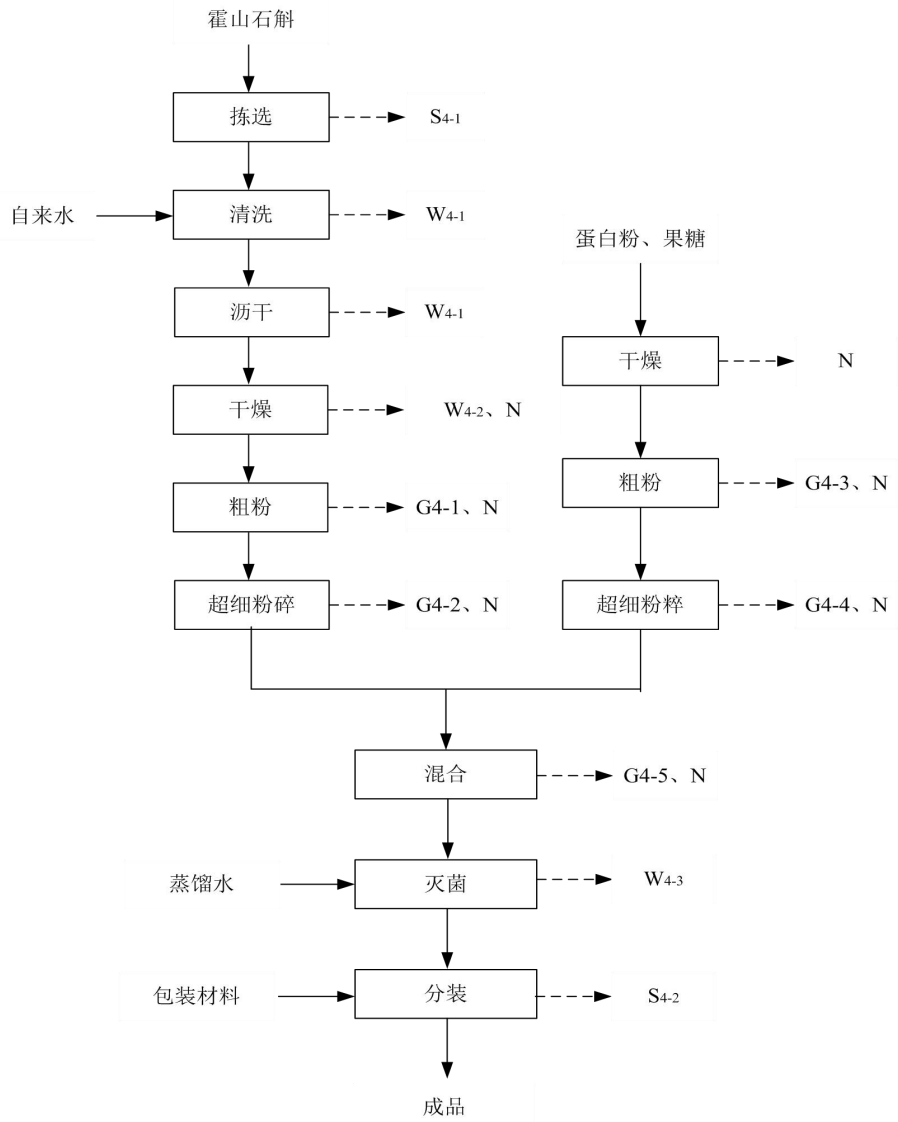
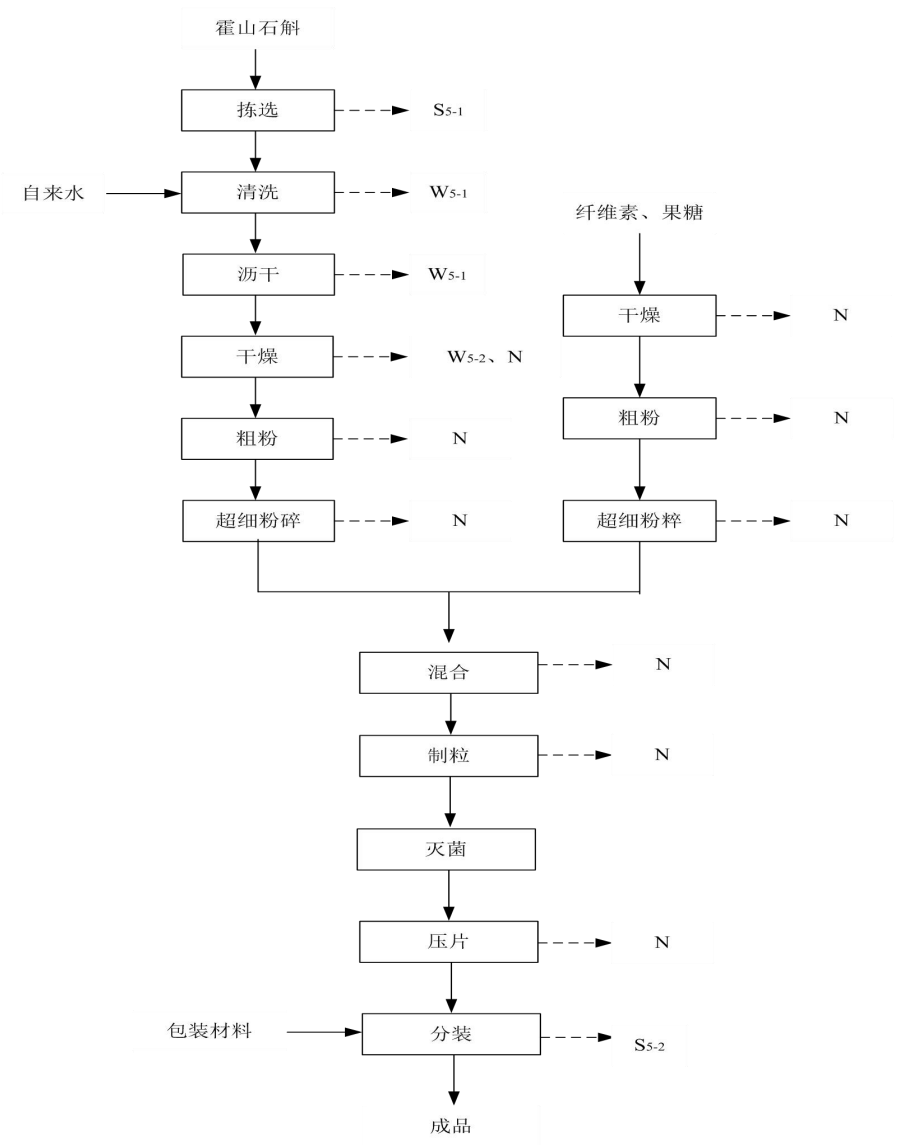


图 2-4 霍山石斛代餐粉工艺流程图

	（12）灭菌 将混合后的固体粉末放进高压灭菌釜中进行灭菌，高压灭菌锅通过电热丝加热升温，产生蒸汽，并保持在一定的温度压力下达到杀菌的目的，在灭菌锅中需加入蒸馏水。此过程会产生灭菌废水（W4-3）； （13）分装 然后用袋装粉末灌装机进行灌装，将分装好的半成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，中袋用红外封口机进行封口，纸盒盖好纸盒后按要求装入纸箱，打包，入库，此过程产生废弃包装材料（S4-2）。 1.5 霍山石斛压片糖果工艺流程图	工艺简述 （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S4-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W4-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W4-1）经沉淀池处理排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W4-2）、噪声（N）； （5）粗粉 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-1）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-2）； （7）蛋白粉、果糖干燥 将蛋白粉和果糖放进烘干机里烘干，此过程会噪声（N）； （9）蛋白粉、果糖粗粉 将干燥后的蛋白粉和果糖放入粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-3）； （10）蛋白粉、果糖超细粉碎 将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉



尘产生（G4-4）；

（11）混合

将超级粉碎后的石斛和蛋白粉果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混合，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G4-5）；

（12）灭菌

将混合后的固体粉末放进高压灭菌釜中进行灭菌，在灭菌锅中不断通入蒸汽，在密闭的蒸锅内，其中的蒸汽不能外溢，压力不断上升，使水的沸点不断提高，从而锅内温度也随之增加。在高温蒸汽环境下，可以很快杀死各种细菌及其高度耐热的芽孢。此过程会产生灭菌废水（W4-3）；

（13）分装

然后用袋装粉末灌装机进行灌装，将分装好的半成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，中袋用红外封口机进行封口，纸盒盖好纸盒后按要求装入纸箱，打包，入库，此过程产生废弃包装材料（S4-2）。

1.5 霍山石斛压片糖果工艺流程图

图 2-5 霍山石斛压片糖果工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S5-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W5-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网；

（3）沥水

清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W5-1）经沉淀池处理排入市政管网；

（4）干燥

将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W5-2）、噪声（N）；

（5）粗粉

将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（6）超细粉碎

将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（7）纤维素、果糖干燥

将纤维素和果糖放进烘干机里烘干，此过程会产生噪声（N）；

（9）纤维素、果糖粉碎

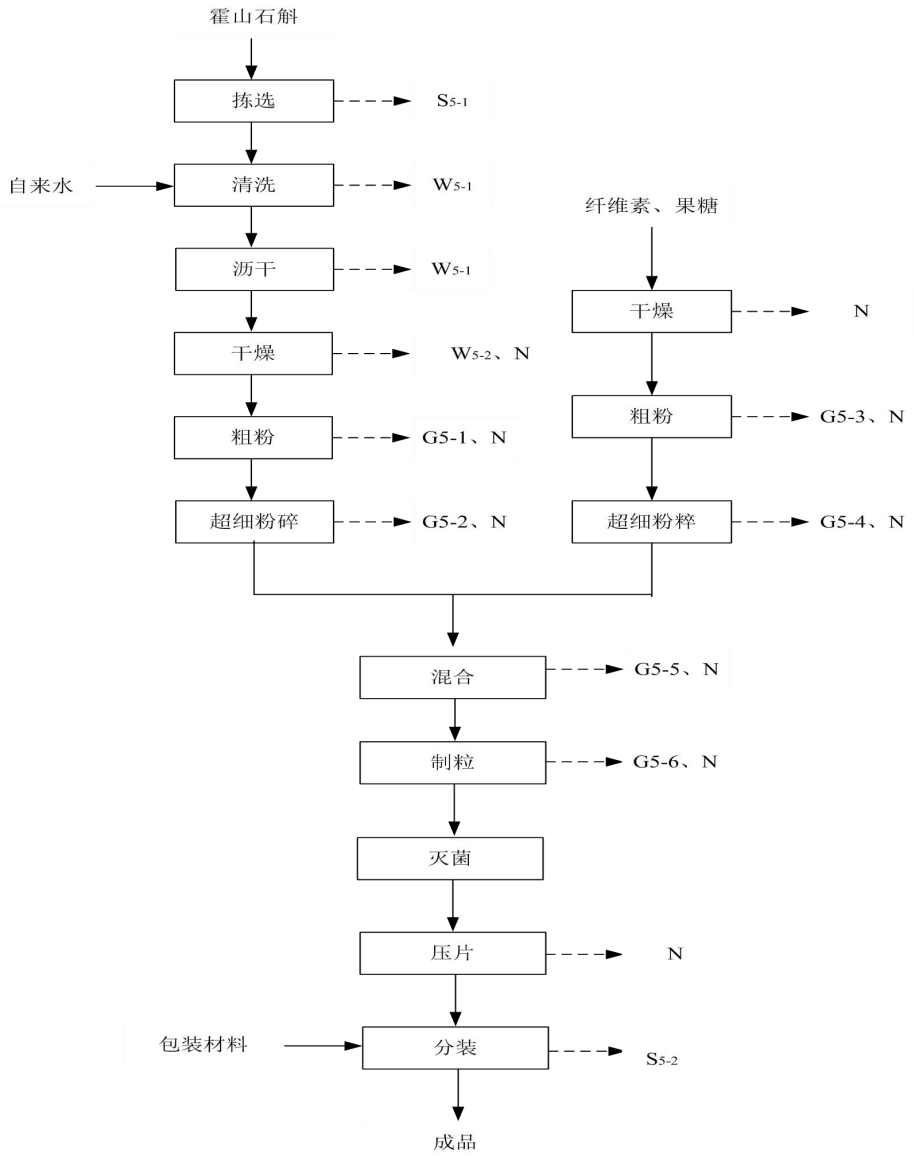
将干燥后的纤维素和果糖放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（10）纤维素、果糖超细粉碎

将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（11）混合

将超级粉碎后的石斛和纤维素果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混



	合，此过程会产生噪声（N）； （12）制粒 混合后的固体粉末放进制粒机中制粒，将粉料制成颗粒，此过程会产生噪声（N）； （13）灭菌 将制粒好的颗粒送入烘箱中高温灭菌； （14）压片 将灭菌后的颗粒投放到压片机中进行压片，在常温下压成所需要硬度和形状，此过程会产生噪声（N）； （15）分装 根据客户要求对产品进行分装，分装成袋装或罐装，然后封口保存，最后放入仓库存储。此过程会产生废弃包装袋（S5-2）。 1.6 霍山石斛袋泡茶工艺流程	**图 2-5 霍山石斛压片糖果工艺流程图** 工艺简述： （1）拣选 买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S5-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W5-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W5-1）经沉淀池处理排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W5-2）、噪声（N）； （5）粗粉 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-1）； （6）超细粉碎 将粉碎后的霍山石斛再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-2）； （7）纤维素、果糖干燥 将纤维素和果糖放进烘干机里烘干，此过程会产生噪声（N）； （9）纤维素、果糖粉碎 将干燥后的纤维素和果糖放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-3）； （10）纤维素、果糖超细粉碎

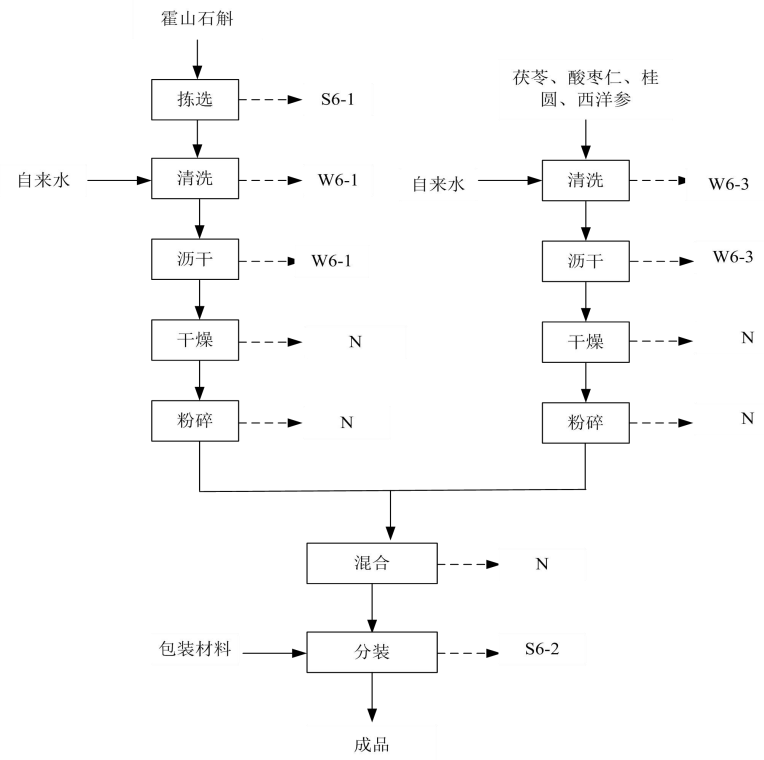


图 2-6 霍山石斛袋泡茶工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S6-1）；

（2）清洗

将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗废水（W6-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网；

（3）沥水

清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-1）经沉淀池处理

将粉碎后的蛋白粉、果糖混合物再用超细粉碎机进行超细粉碎，备用。粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-4）；

（11）混合

将超级粉碎后的石斛和纤维素果糖混合物放进三维混料机中密闭进行混合，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-5）；

（12）制粒

混合后的固体粉末放进制粒机中制粒，将粉料制成颗粒，此过程会产生噪声（N），在投料的过程会有极少量的粉尘产生（G5-6）；

（13）灭菌

将制粒好的颗粒送入烘箱中高温灭菌；

（14）压片

将灭菌后的颗粒投放到压片机中进行压片，在常温下压成所需要硬度和形状，此过程会产生噪声（N）；

（15）分装

根据客户要求对产品进行分装，分装成袋装或罐装，然后封口保存，最后放入仓库存储。此过程会产生废弃包装袋（S5-2）。

1.6 霍山石斛袋泡茶工艺流程

后排入市政管网；

（4）干燥

将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W6-2）、噪声（N）；

（5）粉碎

将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（6）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋清洗

将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W6-3），清洗废水经沉淀池处理排入市政管网；

（8）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋沥水

清洗后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-3）经沉淀池处理排入市政管网；

（9）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋干燥

将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进烘干机里烘干，将表面水分烘干，此过程会产生噪声（N）；

（10）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋粉碎

将干燥后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放入万能粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N）；

（11）混合

将超级粉碎后的石斛和粉碎后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进三维混料机中进行混合，此过程会产生噪声（N）；

（12）分装

主要为内包和外包，内包装材料的选用应符合食品卫生标准的要求，内包前按茶包机操作规程调整机器参数，检查包装的装量及装量差异（控制在±10%内），应符合要求。外包将茶包装入中盒内，中盒再装进大箱内，包装后入库待售，此过程会产生废弃包装物（S6-2）。

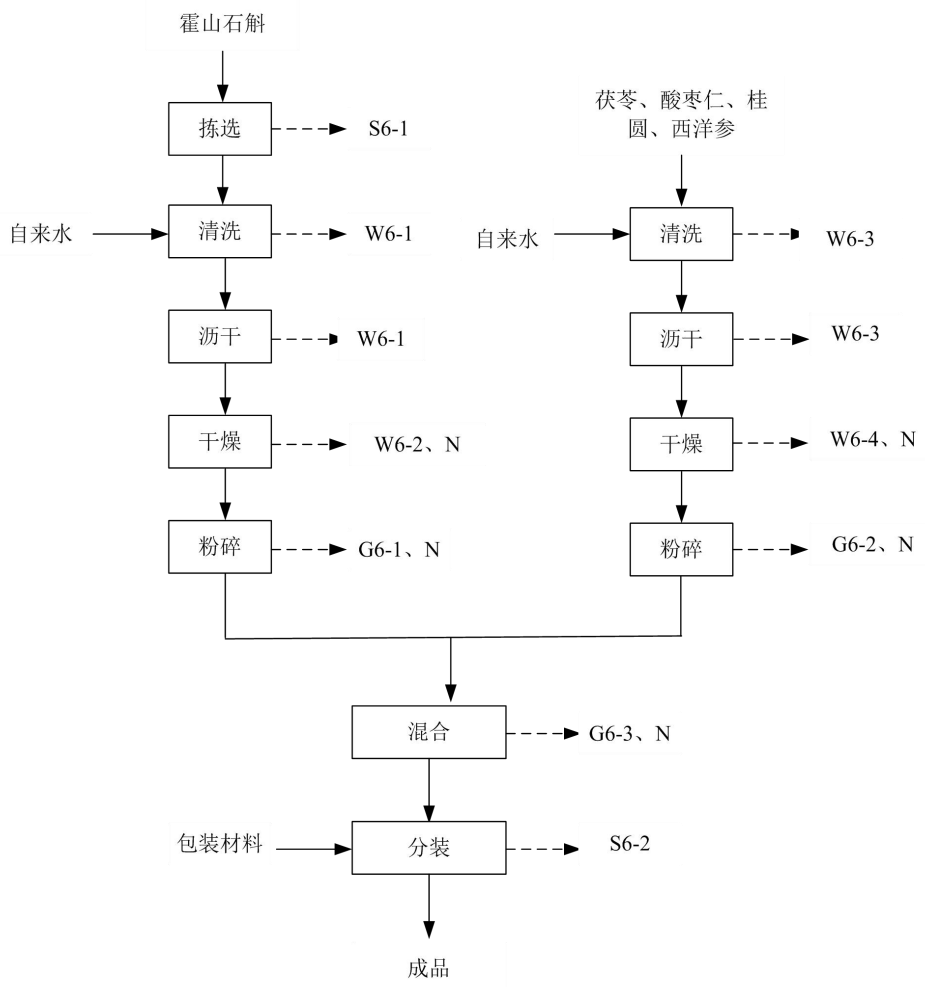


图 2-6 霍山石斛袋泡茶工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S6-1）；

		（2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的5倍，该工序会产生清洗废水（W6-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-1）经沉淀池处理后排入市政管网； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W6-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G6-1）； （6）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋清洗 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W6-3），清洗废水经沉淀池处理排入市政管网； （8）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋沥水 清洗后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋收集沥水，沥水过程产生的废水（W6-3）经沉淀池处理排入市政管网； （9）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋干燥 将茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进烘干机里烘干，将表面水分烘干，此过程会产生干燥蒸发水分（W6-4）、噪声（N）； （10）茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋粉碎 将干燥后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放入万能粉碎机进行粉碎，粉碎机密闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G6-2）； （11）混合 将超级粉碎后的石斛和粉碎后的茯苓、酸枣仁、桂圆、西洋放进三维混料机中进行混合，此过程会产生噪声（N），在投料、取料的过程会有极少量的粉

<table>
<tr><td></td><td></td><td>尘产生（G6-3）；
（12）分装
主要为内包和外包，内包装材料的选用应符合食品卫生标准的要求，内包前按茶包机操作规程调整机器参数，检查包装的装量及装量差异（控制在±10%内），应符合要求。外包将茶包装入中盒内，中盒再装进大箱内，包装后入库待售，此过程会产生废弃包装物（S6-2）。</td></tr>
<tr><td colspan="3">三、关于废气污染物问题：①根据工艺流程分析，可能在物料“粗粉、超细粉碎、混合”工序的投料、取料过程中有少量的粉尘产生，为车间内无组织排放。②工艺流程分析中应增加“石斛酒灌装、白酒储罐”乙醇挥发废气的分析内容。</td></tr>
<tr><td>3.1 根据工艺流程分析，可能在物料“粗粉、超细粉碎、混合”工序的投料、取料过程中有少量的粉尘</td><td>表 2-13 项目产污节点一览表
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th><th>污染物因子</th><th>措施及去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>小分子酒伴、石斛酒、冻干粉生产车间粉尘</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>车间粉尘通过空调净化过滤系统无组织排放</td></tr>
<tr><td>压片糖</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>车间粉尘通过空调净化</td></tr>
</table></td><td>详见 P33
表 2-13 项目产污节点一览表
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th><th>污染物因子</th><th>措施及去向</th></tr>
<tr><td>废气</td><td>生产车间物料破碎、粗粉、超细粉碎、混合</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>车间内无组织排放</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>产生，为车间内无组织排放根据工艺流程分析，可能在物料“粗粉、超细粉碎、混合”工序的投料、取料过程中有少量的粉尘产生，为车间内无组织排放</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>果、代餐粉、袋泡茶生产车间粉尘</td><td></td><td></td><td>过滤系统无组织排放</td></tr>
<tr><td></td><td>石斛酒灌装</td><td>挥发性有机物</td><td>非甲烷总烃</td><td>设置呼气阀，气体泄露装置无组织排放</td></tr>
<tr><td></td><td>白酒储罐</td><td>挥发性有机物</td><td>非甲烷总烃</td><td>灌装区密闭，空调换气无组织排放</td></tr>
</table>
</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>等工序的投料、取料过程产生粉尘</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>石斛酒灌装</td><td>乙醇挥发废气</td><td>乙醇</td><td>设置呼气阀，气体泄露装置无组织排放</td></tr>
<tr><td></td><td>白酒储罐</td><td>乙醇挥发废气</td><td>乙醇</td><td>灌装区密闭，空调换气无组织排放</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2 工艺流程分析中应增加“石斛酒灌装、白酒储罐”乙醇挥发废气的分析内容。</td>
<td>1、生产工艺流程分析
1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程</td>
<td>详见 P21-23
1、生产工艺流程分析
1.1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程</td>
</tr>
</table>

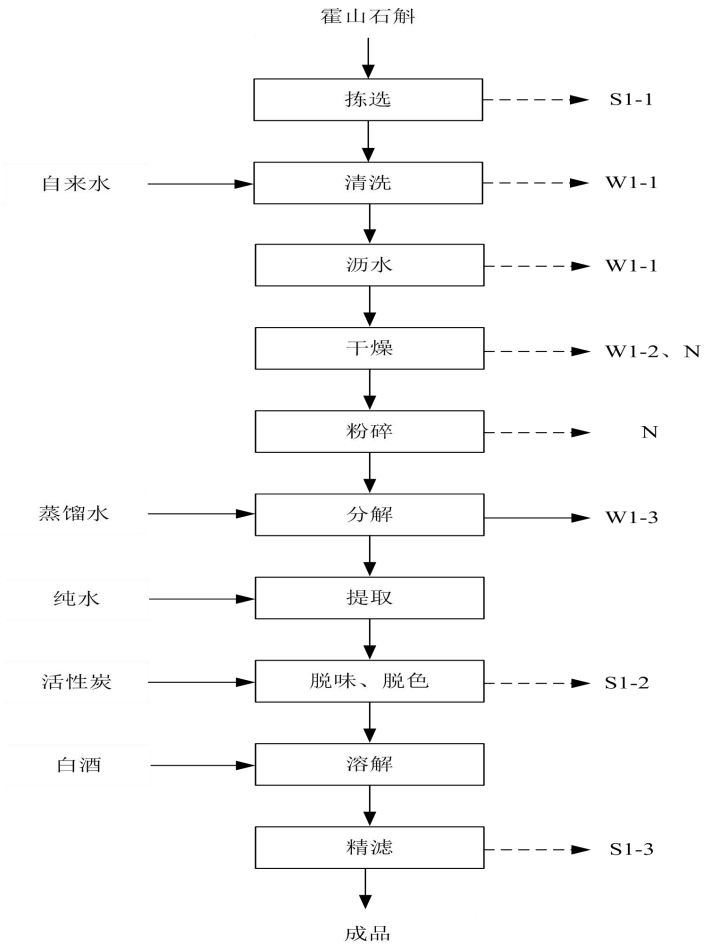


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）；

（2）清洗

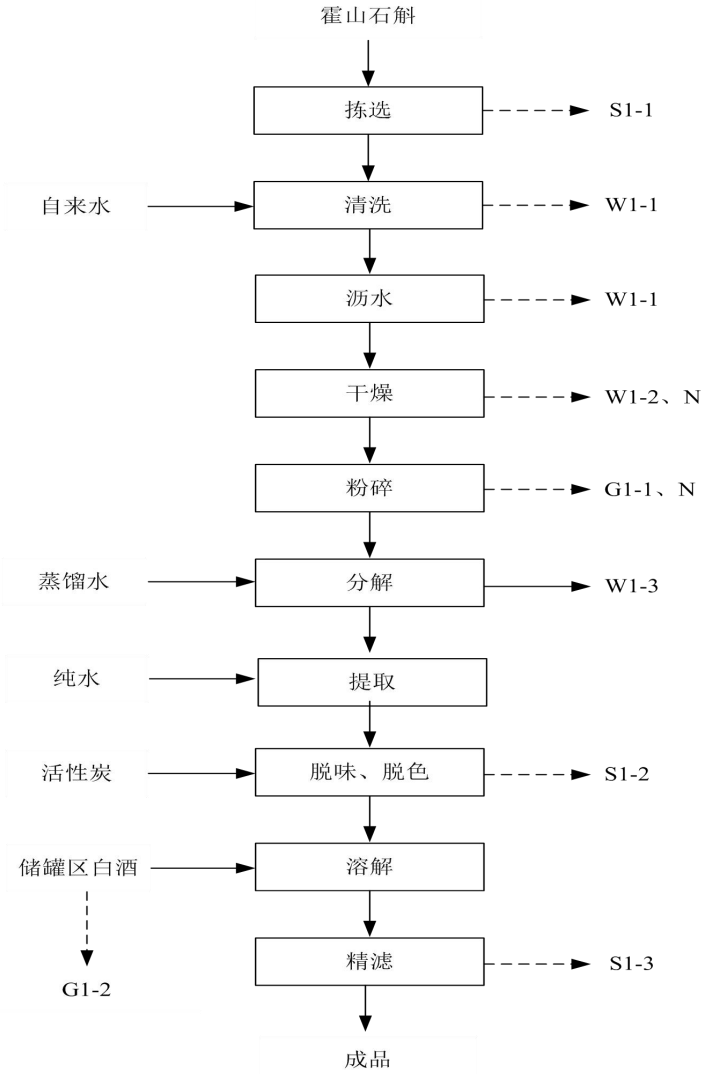


图 2-1 霍山石斛小分子酒伴工艺流程图

工艺简述：

（1）拣选

	将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入沉淀池处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，石斛在粉碎机中封闭粉碎，此过程会产生噪声（N）； （8）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，采用蒸馏水进行加热，此过程会产生蒸发水分（W1-3）； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解； （10）精滤 将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程	买来的霍山石斛采用人工拣选方式，将原料中不需要的根、枝、叶或其他杂质清理干净，此过程产生原料废弃物（S1-1）； （2）清洗 将挑选过的霍山石斛全部放在清洗间的不锈钢槽中初洗，清洗过程为人工清洗，然后在臭氧灭菌池中精洗杀菌。清洗使用的自来水量约为原料的4倍，该工序会产生清洗废水（W1-1），清洗废水经沉淀池处理后排入市政管网； （3）沥水 清洗后的霍山石斛收集沥水，沥水过程产生的废水（W1-1）进入沉淀池处理； （4）干燥 将沥干后的霍山石斛放入烘干机中进行干燥，干燥后的含水率为10%左右，干燥温度为70~80℃，干燥时间为3-4h。此过程会产生干燥蒸发水分（W1-2）、噪声（N）； （5）粉碎 将干燥后的霍山石斛放入万能粉碎机中进行粉碎，石斛在粉碎机中封闭粉碎，此过程会产生噪声（N），在取料的过程会有极少量的粉尘产生（G1-1）； （9）分解 用分解罐通过微波分解中将石斛中的高分子转化成分子量较小的分子，在分解罐夹层中通入蒸汽进行加热，此过程会产生分解废水（W1-3）； （7）提取 在提取罐中用纯水提取石斛小分子，将石斛小分子溶解在纯水中，此过程无废水产生； （8）脱味脱色 在脱色脱味罐中使用活性炭进行脱色脱味，此过程会产生废活性炭和未完全溶解滤渣（S1-2）； （9）溶解 将石斛小分子引进酒沉罐里用白酒溶解，白酒存放于白酒储罐区，白酒储罐会产生乙醇挥发废气（G1-2）； （10）精滤 将溶解后的霍山石斛小分子酒伴进行精滤，精滤后部分酒伴供生产石斛酒使用，此过程会产生过滤废渣（S1-3），精滤后贮存。 1.2石斛酒工艺流程

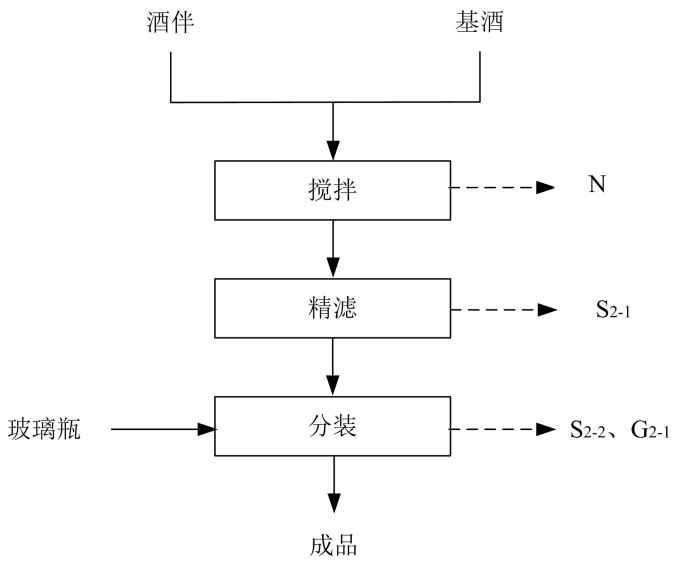


图 2-2 石斛酒工艺流程图

工艺简述：

（1）搅拌

将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）；

（2）精滤

再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。

（3）分装

灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行使用玻璃瓶进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）及灌装废气(G2-1)。

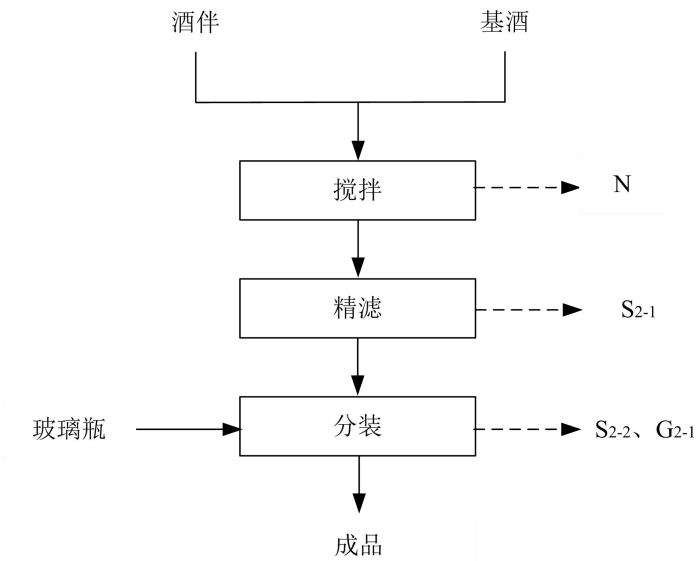


图 2-2 石斛酒工艺流程图

工艺简述：

（1）搅拌

将做好的酒伴与基酒引进调配酒罐中进行混合搅拌，搅拌过程全密闭，不考虑废气溢出，此过程会产生噪声（N）；

（2）精滤

再将混合后的石斛酒引进滤罐中进行精滤，滤液引入储酒罐中进行存储，精滤过程会产生滤渣（S2-1）。

（3）分装

灌装石斛酒时将储酒罐中的酒引入到白酒灌装机组中进行使用玻璃瓶进行灌装和包装，最后放入仓库中存储，此过程产生废弃包装材料（S2-2）及灌装废气(G2-1)。

四、关于噪声问题：①校核噪声源强，标蓝部分源强偏高；②车间北侧外水冷冷却塔、风冷机治理措施采取“隔音间”隔声不合理，会影响通风冷却，应进行优化。建议在基础减振的基础上，在冷却塔、风冷机的北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料等措施进行治理，力争降噪达到 20 分贝，否者北侧敏感点环境噪声无法达标。③校核噪声预测结果。厂界北 1m 处噪声预测贡献值就是冷却塔、风冷机采取降噪措施以后的噪声值，因冷却塔、风冷机距公租房较近（约 12-13m）且呈面

<table>
<tr><td colspan="3">源形态，距离衰减最多达到 3-4 分贝，如果源强按照 85 分贝、降噪 20 分贝、衰减 3 分贝，则公租房 1m 处预测值贡献值超过 60 分贝。因此，需要进一步校核冷却塔、风冷机噪声源强，如果源强确实达到 85 分贝，必须调整冷却塔、风冷机位置，最好布置在车间南侧。</td></tr>
<tr><td>4.1 校核噪声源强，标蓝部分源强偏高；</td><td>

（1）噪声源强

表 4-15 项目区主要噪声源强一览表单位：dB(A)

序号	声源位置	声源名称	源强	治理措施	降噪效果	治理后声级
1	车间内	冷冻干燥机组	75-85	厂房隔声、基础减振	15	60-70
2		破壁机	75-85		15	60-70
3		压滤机	70-80		15	55-65
4		普通粉碎机	75-85		15	60-70
5		超细粉碎机	75-85		15	60-70
6		混料机	70-80		15	55-65
7		制粒机	70-80		15	55-65
8		烘干机	65-75		15	50-60
9		压片机	70-80		15	55-65
10		粉末灌装机	70-80		15	55-65
11		红外封口机	70-80		15	55-65

</td><td>

详见 P50

（1）噪声源强

表 4-15 项目区主要噪声源强一览表单位：dB(A)

序号	声源位置	声源名称	源强	治理措施	降噪效果	治理后声级
1	车间内	冷冻干燥机组	75-80	厂房隔声、基础减振	15	60-65
2		破壁机	70-75		15	55-60
3		压滤机	65-70		15	45-50
4		万能粉碎机	70-75		15	55-60
5		超细粉碎机	70-75		15	55-60
6		混料机	65-70		15	50-55
7		制粒机	65-70		15	50-55
8		烘干机	65-70		15	50-55
9		压片机	65-70		15	50-55
10		粉末灌装机	65-70		15	50-55
11		红外封口机	65-7		15	50-55

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>12</td><td></td><td>洗瓶机</td><td>65-75</td><td></td><td>15</td><td>50-60</td></tr>
<tr><td>13</td><td></td><td>白酒灌装机组</td><td>70-80</td><td></td><td>15</td><td>55-65</td></tr>
<tr><td>14</td><td></td><td>机动贴标机</td><td>65-75</td><td></td><td>15</td><td>50-60</td></tr>
<tr><td>15</td><td></td><td>机动压盖机</td><td>70-80</td><td></td><td>15</td><td>55-65</td></tr>
<tr><td>16</td><td></td><td>净化机组</td><td>70-80</td><td></td><td>15</td><td>55-65</td></tr>
<tr><td>17</td><td></td><td>冷冻机组</td><td>70-80</td><td></td><td>15</td><td>55-65</td></tr>
<tr><td>18</td><td>车间外</td><td>水冷冷却塔</td><td>75-85</td><td>隔音间隔声、基础减振</td><td>15</td><td>60-70</td></tr>
<tr><td>19</td><td></td><td>风冷机</td><td>75-85</td><td></td><td>15</td><td>60-70</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td>洗瓶机</td><td>65-70</td><td></td><td>15</td><td>50-55</td></tr>
<tr><td>13</td><td></td><td>白酒灌装机组</td><td>65-70</td><td></td><td>15</td><td>50-55</td></tr>
<tr><td>14</td><td></td><td>机动贴标机</td><td>65-70</td><td></td><td>15</td><td>50-55</td></tr>
<tr><td>15</td><td></td><td>机动压盖机</td><td>70-75</td><td></td><td>15</td><td>55-60</td></tr>
<tr><td>16</td><td></td><td>净化机组</td><td>70-75</td><td></td><td>15</td><td>55-60</td></tr>
<tr><td>17</td><td></td><td>冷冻机组</td><td>70-75</td><td></td><td>15</td><td>55-60</td></tr>
<tr><td>18</td><td>车间外</td><td>水冷冷却塔</td><td>70-75</td><td>超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料隔声、基础减振</td><td>20</td><td>50-55</td></tr>
<tr><td>19</td><td></td><td>风冷机</td><td>70-75</td><td></td><td>20</td><td>50-55</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>4.2 车间北侧外水冷冷却塔、风冷机治理措施采取“隔音间”隔声不合理，会影响通风冷却，</td><td>（3）噪声污染防治措施
为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：
①所有产生噪声的设备均置于封闭的厂房内隔声，合理安排设备布局避免高噪声的设备安置在一起，其隔声降噪效果达 15dB（A），可有效吸收能量，防止噪声的扩散与传播。
②合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。</td><td>详见 P55-56
（3）噪声污染防治措施
为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：
①所有产生噪声的设备均置于封闭的厂房内隔声，合理安排设备布局避免高噪声的设备安置在一起，其隔声降噪效果达 15dB（A），可有效吸收能量，防止噪声的扩散与传播。
②合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>应进行优化。建议在基础减振的基础上，在冷却塔、风冷机的北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料等措施进行治理，力争降噪达到20分贝，否者北侧敏感点环境噪声无法达标</td>
<td>③合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。
④水冷、风冷设备位于厂房外北部，且距离环境敏感点园区公租房较近，应将水冷、风冷设备设置隔音房进行有效的隔声降噪，以保证敏感点噪声满足要求。
⑤生产期间车间门窗紧闭，加强隔音效果。
⑥建议建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转。同时合理安排，加强生产管理，引导员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。
（3）环境保护目标达标可行性分析
厂房外北部距离17m存在环境敏感点园区公租房，厂房内设备较多。企业通过合理安排强噪声设备位置，水冷、风冷设备在厂房外北部设置单独的隔音房，净化车间设置封闭厂房，且不同工序设置单独工作间，经厂房隔声及设备减震等措施，可有效减小项目噪声对敏感目标的影响，敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。
采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。</td>
<td>设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。
③合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。
④水冷、风冷设备位于厂房外北部，且距离环境敏感点园区公租房较近，应将水冷、风冷设备北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料等措施进行治理，以保证敏感点噪声满足要求。
⑤生产期间车间门窗紧闭，加强隔音效果。
⑥建议建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转。同时合理安排，加强生产管理，引导员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。
（3）环境保护目标达标可行性分析
厂房外北部距离17m存在环境敏感点园区公租房，厂房内设备较多。企业通过合理安排强噪声设备位置，水冷、风冷设备北、东、西三面采取超高隔声墙、顶部加盖、内衬吸声材料进行降噪处理，净化车间设置封闭厂房，且不同工序设置单独工作间，经厂房隔声及设备减震等措施，可有效减小项目噪声对敏感目标的影响，敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。
采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3校核噪声预测结果。厂界北1m处噪声预测贡献值就是冷却塔、风冷机采取降噪措施以</td>
<td>表4-17厂界噪声的预测值单位：dB(A)
<table>
<tr><th rowspan="2">测点编号</th><th rowspan="2">测点位置</th><th colspan="3">预测值</th><th rowspan="2">标准值</th></tr>
<tr><th>背景值</th><th>贡献值</th><th>预测值</th></tr>
<tr><td>1</td><td>厂界东1m处</td><td>/</td><td>32.5</td><td>/</td><td rowspan="3">昼间：65</td></tr>
<tr><td>2</td><td>厂界南1m处</td><td>/</td><td>40.0</td><td>/</td></tr>
<tr><td>3</td><td>厂界西1m处</td><td>/</td><td>34.0</td><td>/</td></tr>
</table></td>
<td>详见P55
表4-19厂界噪声的预测值单位：dB(A)
<table>
<tr><th rowspan="2">测点编号</th><th rowspan="2">测点位置</th><th colspan="3">预测值</th><th rowspan="2">标准值</th></tr>
<tr><th>背景值</th><th>贡献值</th><th>预测值</th></tr>
<tr><td>1</td><td>厂界东1m处</td><td>/</td><td>21.1</td><td>/</td><td rowspan="2">昼间：65</td></tr>
<tr><td>2</td><td>厂界南1m处</td><td>/</td><td>35.9</td><td>/</td></tr>
</table></td>
</tr>
</table>

后的噪声值，因冷却塔、风冷机距公租房较近（约12-13m）且呈面源形态，距离衰减最多达到3-4分贝，如果源强按照85分贝、降噪20分贝、衰减3分贝，则公租房1m处预测值贡献值超过60分贝。因此，需要进一步校核冷却塔、风冷机噪声源强，如果源强确实达到85分贝，必须调整冷却塔、风冷机位置，最好布置在车间南侧。	4	厂界北1m处	/	58.2	/	
	5	园区公租房1m处	54.5	44.6	54.9	昼间：60
	3	厂界西1m处	/	30.4	/	
	4	厂界北1m处	/	58.0	/	
	5	园区公租房1m处	54.5	55.4	58.0	昼间：60

五、关于固体废物：①纯水制备过程中活性炭用量偏小；②蒸馏水制备过程中有废树脂交换膜（滤芯）产生，一般每年更换一次，由供货厂家回收。		
5.1 纯水制备过程中活性炭用量偏小	⑤废活性炭 项目纯水制备过程中，产生的废活性炭，年产生量为 0.01t/a，本项目用活性炭对石斛酒伴进行脱色脱味，废活性炭产生量为 1t/a，废活性炭共产生 1.01t/a。	详见 P57 ⑤废活性炭 项目纯水制备过程中，产生的废活性炭，活性炭填充量为 20kg，每年更换一次。年产生量为 0.02t/a，本项目用活性炭对石斛酒伴进行脱色脱味，废活性炭产生量为 1t/a，废活性炭共产生 1.02t/a。
5.2 蒸馏水制备过程中有废树脂交换膜（滤芯）产生，一般每年更换一次，由供货厂家回收。	/	项目分解及灭菌用水采用蒸汽，无蒸馏水制备
六、关于地下水、土壤：①按照指南要求，只需要“分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施”即可，不需要进行地下水、土壤评价等级评定。②地下水、土壤一并分析，不要分开分析或漏项。		
6.1 按照指南要求，只需要“分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防	**5、地下水、土壤** （1）地下水环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》，本项目属于“107 其他食品制造”，地下水评价类别为“Ⅳ类”；而根据该导则，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。由于该项目储酒罐等发生泄露时存在对地下水环境的潜在影响，因此，本评价提出对地下水的污染防治措施。 针对可能发生的地下水污染，本项目地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。	详见 P59 （1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析 生产过程中产生的污染物主要以水为载体，通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透。在遇砂性土会较快进入地下水体，如遇粘性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，当遇到下渗通道时再垂向渗漏，进入地下水体。 包气带的防护能力大小，直接影响着地下水的防护，包气带防护条件与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，则地下水自然防护条件就差，污水渗漏就易对地下水产生污染，若包气带粘性土厚度虽小，但分布连续，稳定，则地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。项目对地下水和

<table>
<tr><td>控措施”即可，不需要进行地下水、土壤评价等级评定。地下水、土壤一并分析，不要分开分析或漏项</td><td></td><td>土壤的污染途径主要为储酒罐区和地埋管道废液下渗对地下水和土壤环境造成污染。</td></tr>
<tr><td colspan="3">七、环境风险分析：按照指南要求，只需要“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”即可，不需要进行环境风险评价等级评定，也不需要列出环境敏感目标等。</td></tr>
<tr><td>7.1 环境风险分析：按照指南要求，只需要“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”即可，不需要进</td><td>7、环境风险分析
环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。重点评价事故对厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响。
1、风险识别
项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。根据项目设计资料，项目基酒中含有乙醇等易燃易挥发性成分，一旦在运输、储存以及包装过程中，发生操作失误以及遇到意外及自然灾害。
表 4-21 乙醇毒理性质一览表
<table>
<tr><td colspan="4">危险性概述</td></tr>
<tr><td>危险性类别</td><td>3 易燃液体</td><td>燃爆危险</td><td>本品易燃</td></tr>
<tr><td>侵入途径</td><td>吸入、食入、经皮吸收</td><td>有害燃烧产物</td><td>二氧化碳和水</td></tr>
</table></td><td>详见 P61
（1）风险识别
根据项目设计资料，项目白酒储罐区，灌装车间存在白酒，含有乙醇等易燃易挥发性成分，一旦在运输、储存以及包装过程中，发生操作失误以及遇到意外及自然灾害遇明火容易会造成火灾等危害。
表 4-23 乙醇毒理性质一览表
<table>
<tr><td colspan="4">危险性概述</td></tr>
<tr><td>危险性类别</td><td>3 易燃液体</td><td>燃爆危险</td><td>本品易燃</td></tr>
<tr><td>侵入途径</td><td>吸入、食入、经皮吸收</td><td>有害燃烧产物</td><td>二氧化碳和水</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="3">本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制</td></tr>
<tr><td>环境危害</td><td colspan="3">泄漏后污染地下水、土壤</td></tr>
<tr><td colspan="4">理化特性</td></tr>
<tr><td>外观及性状</td><td colspan="3">无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发）</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

行环境风险评价等级评定，也不需要列出环境敏感目标等。

健康危害	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制		
环境危害	泄漏后污染地下水、土壤		
理化特性			
外观及性状	无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发）		
熔点（℃）	-114.1	相对密度（水=1）	1.59
闪点（℃）	12	相对密度（空气=1）	0.79
引燃温度（℃）	363	爆炸上限%（V/V）	19
沸点（℃）	78.3	爆炸下限%（V/V）	3.3
毒理学资料			
急性毒性	LD_{50}7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC_{50}37620mg/m^3，10 小时（大鼠吸入）；		
急性毒性	急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、室息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。		
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。		
	食入：饮足量温水，催吐，就医。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪		

熔点（℃）	-114.1	相对密度（水=1）	1.59
闪点（℃）	12	相对密度（空气=1）	0.79
引燃温度（℃）	363	爆炸上限%（V/V）	19
沸点（℃）	78.3	爆炸下限%（V/V）	3.3
毒理学资料			
急性毒性	LD_{50}7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC_{50}37620mg/m^3，10 小时（大鼠吸入）；		
急性毒性	急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、室息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。		
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。		
	食入：饮足量温水，催吐，就医。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。		
	小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。		
	大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		

	沟等限制性空间。
	小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。
	大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

（1）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），危害物质及工艺系统危险性 P 的划分，需定量分析物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判定。

①物质数量与临界量的比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）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 中对应临界量比值 Q。查找《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 中与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），情况见下表。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当企业存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

当 Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q＞1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

项目主要危险物质是乙醇。其计算临界量及其比值见下表：

表 4-22 危险物质数量、临界值及其比值

表 4-24 危险物质数量、临界值及其比值

序号	危险、有害物质名称	危险物质名称	化学文摘号 CAS 号	是否为环境风险物质	公司最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	基酒	乙醇	64-17-5	是	20	500	0.04
合计							0.04

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.04＜1。

根据项目所用原料涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）风险物质。附录 B 重点关注的危险物质及临界量中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表。项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1。该项目环境风险潜势为Ⅰ。开展简单分析。

序号	危险、有害物质名称	危险物质名称	化学文摘号 CAS 号	是否为环境风险物质	公司最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	基酒	乙醇	64-17-5	是	20	500	0.04
合计							0.04
注：当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q＞1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。							

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.04＜1。

②行业及生产工艺

本项目危险物质的总量与临界值的比值（Q）小于 1，环境风险潜势较小，因此不再对该项目行业及生产工艺系统危险性进行等级判定。

（2）环境风险等级及评价内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和项目的物质风险性和单元重大危险源判定结果，以及所处地区环境特征等，确定本项目危险源，判定依据见下表。

表 4-23 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

表 4-24 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极度危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ+	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ

（E2）				
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：Ⅳ+为极高环境风险				

本项目潜在的环境风险主要包括：项目存在基酒储运风险。本项目位于霍山经济开发区，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中重点关注的危险物质及临界量判别结果，项目不构成重大危险源且项目所在区域不是环境敏感地区。环境风险潜势为Ⅰ，因此，评价等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见下表：

表 4-25 项目周围主要环境敏感目标分布情况一览表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周围 3km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	数量
	1	园区宿舍楼	N	17	居民区	约 200 人
	2	王家老屋	NE	170	居民区	约 15 户（45 人）
	3	霍山县质监局开发区分局	SE	799	政府机构	约 100 人
	4	霍山县环保局开发区分局	S	944	政府机构	约 200 人
	5	沈家院子	NW	999	居民区	约 11 户（33 人）
	6	源牌东城 1988 小区	SE	994	居民区	约 600 人
	7	天地佳苑	SE	1010	居民区	约 2000 人
	8	汇金公寓	SW	1026	居民区	约 300 人
	9	幸福小区	SE	1110	居民区	约 1000 人
	10	黄家院	N	1137	居民区	约 13 户（39 人）

			11	文峰苑	SE	1168	居民区	约 800 人		
			12	翰林源	SE	1213	居民区	约 1200 人		
			13	凤凰城	S	1249	居民区	约 2500 人		
			14	名邦中央公馆	SW	1344	居民区	约 2000 人		
			15	老黄寺村	NE	1399	居民区	约 15 户（45 人）		
			16	霍山县文峰学校	SE	1445	学校	约 3000 人		
			17	霍山衡山龙庭	SW	1532	居民区	约 1000 人		
			18	锦绣世家	SW	1579	居民区	约 2000 人		
			19	明德学校	SE	1607	学校	约 800 人		
			20	五姓院子	NE	1625	居民区	约 9 户（27 人）		
			21	霍山县人民检察院	SW	1643	政府机构	约 60 人		
			22	霍山县政府信访局	SW	1662	政府机构	约 50 人		
			23	霍山县市场监督管理局	SW	1677	政府机构	约 80 人		
			24	东湖名郡	SW	1683	居民区	约 600 人		
			25	霍山县开发区中心学校	SE	1707	学校	约 800 人		
			26	同心小区	SE	1771	居民区	约 500 人		
			27	熊家垄	NE	1751	居民区	约 15 户（45 人）		
			28	霍山县人民政府	SW	1757	政府机构	约 200 人		
			29	霍山县生态环境分局	SW	1761	政府机构	约 50 人		
			30	天池瑞景	SW	1783	居民区	约 600 人		
			31	和顺·政务花园	SW	1841	居民区	约 800 人		

	32	十里铺	NW	1980	居民区	约 20 户（60 人）	
	33	霍山县政务服务中心	SW	1995	政府机构	约 40 人	
	34	汪家院	E	2014	居民区	约 14 户（42 人）	
	35	霍山县卫生健康委员会	SW	2020	政府机构	约 40 人	
	36	广家花屋	NE	2025	居民区	约 11 户（3 人）	
	37	耿家冲	NW	2080	居民区	约 20 户（60 人）	
	38	汪家院子	NE	2135	居民区	约 7 户（21 人）	
	39	金园华都	SW	2225	居民区	约 500 人	
	40	长岭冲	NW	2332	居民区	约 12 户（36 人）	
	41	保安小区	SW	2347	居民区	约 300 人	
	42	周家院	NE	2369	居民区	约 15 户 945 人	
	43	东湖兰庭	SW	2371	居民区	约 1200 人	
	44	泰晤士小镇	SW	2377	居民区	约 1500 人	
	45	霍山县公安局	SW	2460	政府机构	约 20 人	
	46	花园南路安置房	SW	2656	居民区	约 1000 人	
	47	壹号公馆	SW	2743	居民区	约 900 人	
地表水	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能			24h 内流经范围/km	
	1	东淠河	III类水体			/	

八、文本中标蓝的文字均需要逐一校核；按照上述意见修改后，文本中对应的表格、文字应做相应调整。

/	/	已进行相应修改

斛之源项目进一步完善意见

1、校核标蓝斜体字部分内容；

2、补充污染防治设施图，标注生活污水、生产废水管网、化粪池位置，以及重点防渗区、一般防渗区等。

3、针对本项目白酒为风险物质的特点，优化环境风险防范内容，提出的措施应具有针对性。

郑运刚

2022 年 11 月 30 日

安徽斛之源生物科技有限公司霍山石斛深加工项目环境影响评价报告表进一步完善修改说明

修改意见	修改前内容	修改后内容
一、校核标蓝斜体字部分内容		
1.1 校核标蓝斜体字部分内容	/	已校核标蓝斜体字部分内容
二、补充污染防治设施图，标注生活污水、生产废水管网、化粪池位置，以及重点防渗区、一般防渗区等。		
2.1 补充污染防治设施图，标注生活污水、生产废水管网、化粪池位置，以及重点防渗区、一般防渗区等。	/	
三、针对本项目白酒为风险物质的特点，优化环境风险防范内容，提出的措施应具有针对性。		
3.1 针对本项目白酒为风险物质的特点，	1）贮存过程中的安全防范措施 ①在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用。操作人员应根据不同物品的危险特性，分别佩戴相应的防护用具，包括工作服、	详见 P63-64 1）总图布置和建筑安全防范措施 ①选址、总图布置严格执行国家的有关防火、防爆和安全卫生标准、规范，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对防火、防爆、安全卫生、运输、

优化环境风险防范内容，提出的措施应具有针对性。	围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等。 ②化学品洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。 ③装卸化学危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。 ④白酒储罐区设置重点防渗和围堰进行截流、收集，防止白酒泄漏对地表水和地下水造成污染。 2）事故后应急措施如下： ①启动警报，召集应急队员迅速判断泄漏位置，设法切断泄漏源。 ②启动水泵，将化学品泵入预备空罐中； ③其他善后处理措施。 3）危险化学品仓库要求 为防止泄漏对环境造成的不利影响，针对厂区各环境风险源可能发生的突发环境事件，按照要求设置危险化学品库： ①危险化学品应按照《危险化学品安全管理条例》要求应设置危险化学品库，设置防火墙，地面防渗，与易燃物品隔离，并设置明确防火要求； ②涉及化学试剂储存的仓库或防爆柜必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物质分隔储存，有不同的消防措施。 ③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。 ④加强设备日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对现场漏下的物料应及时清除。 ⑤生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。 ⑥化学危险品的养护：化学危险品储存到试剂柜时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；化学危险品储存到试剂柜后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理；储存化学品房间的温度、湿度应严格控制、经常监测，发现	安装及检修的需要。 ②总图布置根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，按功能分区集中布置。设计罐区与周围生产车间等建筑物距离时，除满足防火防爆间距要求的同时，还应考虑到根据罐区储量估算的爆炸冲击波或火灾热辐射所导致的各种破坏、伤害半径大小，以减小突发事故对罐区外人员、建筑物的伤害、破坏。 ③储罐区设置围堰和重点防渗，防止泄漏的白酒和受污染的消防水排出厂外。 ④储罐区建构筑物的结构形式以及选用材料、储罐间距应符合防火防爆要求。 ⑤建筑结构抗震按当地地震的基本烈度设防。 ⑥厂区设逃逸通道，以便发生事故时人员的安全撤离。 2）贮存过程中的安全防范措施 根据《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）要求，在贮存和使用白酒的过程中，应做到以下几点： ①储罐区必须配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。储罐区应设置专职养护员，负责对白酒的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗。 ②库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。不可堆放木材及其他引火物。仓库内严禁吸烟和使用明火。并配备相应灭火器材；白酒贮存、使用严格按照《危险化学品安全管理条例》有关规定执行。 ③白酒入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。 ④车间应根据生产需要，规定白酒的存放时间、地点和最高允许存放量。 3）其他安全防范措施 ①在生产作业时仍应注重消防安全，要确保切断工作现场的一切火源，设备完好接地，在可能产生乙醇聚集的地点安装通风设备。维护人员在空罐中进行清扫或维护作业时，应切断相关设备，确定罐内无毒、无易燃物，并有充足

	变化及时调整。 ⑦严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点，组织危险化学品安全操作培训。	的氧气。如发生乙醇泄漏或溢出，工作人员应尽快撤离污染区，切断区内所有火源。 ②点火源是引起火灾、爆炸的一个重要因素，应采取以下措施来消除和控制火源，罐区内严禁明火，同时注意防止静电。装卸过程中车辆必须熄火，严格执行罐区内动火程序。罐区内应采用防爆电器设施。 ③乙醇贮罐必须有良好的防腐措施。 ④严格控制乙醇贮罐充装量，乙醇贮罐的储存系数不应大于 0.9，不要过量充装。 ⑤乙醇贮罐防止意外受热或罐体温度过高而致使饱和蒸汽压力显著增加。 ⑥尽量减少空气进入乙醇贮罐。 ⑦乙醇贮罐尽可能保持较低的工作温度，低温储存必须依据《压力容器安全技术监察规程》制定操作规程及各项管理制度，并严格照章运行。 ⑧必须按规定定期检验，及时发现缺陷，并妥善处理，安全阀、压力表等安全装置必须齐全完好，妥善维护，定期校验，确保灵敏可靠。

建设单位意见

我单位已认真阅读环境影响报告表，其中所述项目概况、建设内容、工程分析、污染治理等内容均符合本项目建设实际，我单位认可报告中提出的各项污染防治措施，并承诺给予落实。

本项目的建设及运营过程将严格落实“三同时”制度，做到达标排放。如存在虚假、瞒报或未能按照环评报告表落实相关措施而导致的一切后果，均由我单位全部负责。

安徽魁之源生物科技有限公司

2022 年 11 月 2 日