

# “参兹力”鲜参萃取饮品建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:辽宁参康源生态农业有限公司

编制单位:丹东市精益理化测试有限责任公司

2022年8月

建设单位法人代表:任清源

项 目 负 责 人:于会纲

编制单位法人代表:李世钢

报 告 编 制 人:李 权

建设单位: 辽宁参康源生态农业有限公司

电话: 13470084645

邮编: 118000

地址: 丹东市振兴区兴五路八号

编制单位: 丹东市精益理化测试有限责任公司

电话: 0415-3196585

邮编: 118000

地址: 丹东市振兴区人民街 141 号

表一

建设项目名称	“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目				
建设单位名称	辽宁参康源生态农业有限公司				
建设项目性质	新建项目				
建设地点	辽宁本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园内				
主要产品名称	人参饮品、人参酒、人参煲汤料、人参压片糖果、人参、红参及其切片、人参蜜共 6 种人参类产品				
设计生产能力	348.5t/a				
实际生产能力	348.5t/a				
建设项目环评时间	2020 年 1 月	开工建设时间	2020 年 3 月		
调试时间	2022 年 1 月	验收现场监测时间	2022 年 1 月 13 日-1 月 14 日		
环评报告表审批部门	桓仁满族自治县环境保护局	环评报告表编制单位	辽宁时代泽远科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	50	比例	2.5%
实际总概算	2000 万元	环保投资	50	比例	2.5%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行； 2. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并实施； 3. 《中华人民共和国水污染防治法》，自 2018 年 1 月 1 日起施行； 4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）修				

订；

5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修改；

6. 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，自2017年10月1日起施行）；

7. 《辽宁省环境保护条例》，2022年4月21日修正；

8. 《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》辽环发[2018]9号，自2018年2月5日起实施；

9. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号2017年11月20日；

10. 《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》，辽环发[2018]9号。

11. 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）。

12. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅2018年5月16日印发。

13. 《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》辽宁时代泽远科技有限公司；

14. 《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表批复》桓仁满族自治县环境保护局，2020年1月13日；

15. 《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目检测报告》，丹东市精益理化测试有限责任公司，丹精益（验）[2022]第003号



验收监测评价标准、标号、级别、限值

1. 大气污染物

锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 中表 3。

详见下表。

**表 1 锅炉大气污染物排放标准**

污染物	限值	污染物排放监控位置	执行标准
	燃气锅炉		
颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) III类 区标准
二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物	150mg/m <sup>3</sup>		
林格曼黑度	≤1	烟囱排放口	

车间粉料过筛和整粒过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值。

**表 2 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		执行标准
		排气筒	二级	
颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	15m	3.5kg/h	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) III类 区标准

2. 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类区标准要求。标准限值见表 3。

**表 3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

采用级别	标准值		执行标准
	昼间	夜间	
1 类区	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类区标准

3. 污水

项目污水进入化粪池预处理后经由园区污水管网进入桓仁县污水处理厂处理，污水中各污染物执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准及桓仁县污水处理厂进水水质要求（两者取严）。具体标准限值见表 4。

	表 4 污水排放标准				单位: mg/L
	项目	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	SS	氨氮
	《辽宁省污水综合排放标准》中最高允许排放浓度	250mg/L	300mg/L	300mg/L	30mg/L
桓仁县污水处理厂进水水质要求	-	300mg/L	200mg/L	30mg/L	
	<p>4. 固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 标准及修改单。</p>				
总量控制指标	<p>依据《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》(辽宁时代泽远科技有限公司), 及《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表批复》桓仁满族自治县环境保护局, 中本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。控制总量如下</p> <p>全厂污水总排口: COD<sub>cr</sub>: 1.47t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.10t/a;</p> <p>废气: SO<sub>2</sub>: 0.112t/a、NO<sub>x</sub>: 0.51t/a、颗粒物 0.093t/a。</p>				

## 表二

### 一、工程建设内容

#### 1. 验收项目概述

本项目位于辽宁本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园内，主要通过购置切片机、多功能提取罐、粉碎机、蒸参机、烘干箱及相关包装机等设备，实现年产 348.5t 的各类人参制品，厂区预计劳动定员 60 人，年生产 340 天。中心地理坐标为东经 125.327407°、北纬 41.210131°。建设项目地理位置见附图 1。

项目于 2019 年 10 月委托辽宁时代泽远科技有限公司编制《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》，并取得《关于“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表的批复》桓环建字〔2020〕1 号。根据国务院〔2017〕第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、国家环境保护部国环规环评〔2017〕4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》的有关要求，辽宁参康源生态农业有限公司于 2022 年 1 月委托丹东市精益理化测试有限责任公司进行该项目的验收调查，验收监测以及验收报告表的编制工作。

丹东市精益理化测试有限责任公司组织专业技术人员于 2022 年 1 月对本项目现场状况及环保设施运行情况进行了现场调查，并详细查阅了环境影响评价报告表和环评批复，在此基础上，确定了环境保护验收调查实施计划，并按照验收调查实施计划确定的工作内容，进行收集资料，对该项目环境影响报告表的落实情况 and 环保设施的设计、建设和运行等情况进行了全面检查。对该工程产生的废气、污水、噪声、固体废物等污染防治设施及污染物排放情况进行了调查，在此基础上编制了《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目验收监测方案》，并于 2022 年 1 月 13 日-1 月 14 日对项目各污染源进行了现场验收监测。依据相关法律法规、标准、技术资料、环境监测结果和现场勘察结果等，编制了本项目竣工环境保护设施验收监测报告表。

#### 2. 工程变动情况

对照《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》，该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变动，该项目未发生重大变动。

### 3. 验收范围

对《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》和关于《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表的批复》中相关内容进行验收。

### 4. 建设内容

辽宁参康源生态农业有限公司投资 2000 万元于桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园内建厂。占地面积 5647.67m<sup>2</sup>，使用厂内 2019 年底建设完的一座 3 层的构筑物（未做开发使用），建筑面积为 7313.52m<sup>2</sup>，对其内部进行改造和装修，其中一、二层设置为生产车间，年产 348.5t 的各类人参制品，主要通过购置切片机、多功能提取罐、粉碎机、蒸参机、烘干箱及相关包装机等设备。项目平面布置详见附图 2。

项目组成主要包括主体工程、辅助工程、公共工程和环保工程。项目组成情况见表 5。

表 5 项目组成一览表

工程类别	项目名称		建设内容及规模	与环评阶段对比
主体工程	生产车间	一层建筑面积 2437.84m <sup>2</sup>	该层主要进行人参饮品、人参煲汤料、人参酒、人参片及人参蜜加工： (1) 内设人参饮品生产线 1 条，生产能力为 200t/a，主要设备包括提取罐、循环蒸发器、配液罐、储罐、洗瓶机等； (2) 内设人参煲汤料生产线 1 条，生产能力为 5t/a； (3) 内设人参酒生产线 1 条，生产能力为 25t/a，主要设备包括泡酒罐和全自动灌装机； (4) 内设人参片生产线 2 条（红参、人参），生产能力为 100t/a，主要设备包括蒸参机、热风循环烘箱、切片机；	一致
		二层建筑面积 2437.84m <sup>2</sup>	(1) 进行人参压片糖果的生产，生产能力为 8.5t/a；人参压片糖果生产线 1 条，设有粉碎机、混合机、筛分机、制粒机、压片及热风循环烘箱等； (2) 内设人参蜜生产线 1 条，生产能力为 10t/a，主要设备包括浓缩机 1 台和洗瓶机等设备各 1 台；	一致
辅助工程	办公区	三层	建筑面积为 2437.84m <sup>2</sup> 、同时设有样品展示区；	一致
	制水区	一层	位于一层，占地面积为 65m <sup>2</sup> ，内设一台二级反渗透纯水机；	一致
	锅炉房		锅炉房建筑面积为 190m <sup>2</sup> ，内设 1 台 2t/h 的燃气蒸汽锅炉，主要为生产和生活提供热源	一致

公用工程	供电	由当地电网提供，年耗电量约为 6.2 万 kWh	一致
	供水	由园区统一供给，生活用水年消耗量为 1020t/a；生产用水为清洗环节、原料配置用水和锅炉用水等环节，其新鲜水消耗量为 6640.2t/a；生产生活共用水量 7660.2t/a；	一致
	排水	项目生产废水排放量为 5620.2t/a；生活污水经化粪池后排入园区污水处理厂，生活污水排放量为 867 t/a；	一致，实际污水排放量为 5032t/a
	供暖	运行初期冬季由厂内锅炉房提供；远期由园区集中热源提供；	一致
	供气	接入园区的天然气管网，天然气年消耗量为 274176m <sup>3</sup> ；	现阶段由天然气罐体，待园区配套燃气管网可以使用时及时连接
	通风	每层设 1 个独立的净化空调系统，采用变频风机，全年定风量运行；	一致
环保工程	废气防治	锅炉房设置 15m 高排气筒 1 根达标排放；	实际建设锅炉排气筒高度为 13.5m
		产品粉碎等工序产生粉尘通过车间净化系统处理后 15m 高组织排放	实际建设排气筒高度为 16.5m
	废水防治	生活污水经化粪池处理后与生产废水经由园区污水管网，进入桓仁满族自治县污水处理厂统一处理；化粪池防渗处理，容积为 3.0m <sup>3</sup> ；	一致
	固废防治	在生产车间内每个加工区设置一个固废收集暂存区，主要用于存放清洗挑选等工序下来的人参废料和杂质等，分类存放并对暂存区进行基础防渗；与袋装收集的生活垃圾委托环卫部门统一清运指定地点处理；人参边角料由下游企业回收综合利用；纯水制备产生的废活性炭、RO 膜等由设备厂统一更换并回收；	一致
噪声防治	各主要生产设备基础减震，建筑隔声；锅炉风机进出口消声处理；	一致	

## 5. 主要设备

表 6

主要设备一览表

产品类型	序号	设备名称	规格型号	数量	生产能力	位置
	1	3 吨多功能提取罐	2000*1400*7287	2 台	1500 瓶/h	提取间
	2	1 吨多功能提取罐	1050*1000*7287	1 台	500 瓶/h	

人 参 饮 料	3	双效外循环蒸发器	5318*900*3751	1 台		一 层		
	4	3 吨储罐	1500*1500*2864	1 台	储存能力 3t			
	5	6 吨储罐	1750*1750*3749	1 台	储存能力 6t			
	6	2 吨配液罐	1400*1400*3500	2 台			配制间	
	7	理瓶传送带	2015*910*100	1 台			理瓶间	
	8	立式洗瓶机	3004*2504*1800	1 台			洗瓶间	
	9	灌装压盖机	2825*1975*230	1 台			灌装间	
	10	灭菌柜	2300*2200*230	1 台			灭菌	
	11	通用理瓶机	1000*1200*9000	1 台			灯检贴	
	12	灯检机	2620*600*1300	1 台			标 间	
	13	贴标机	2500*1320*1310	1 台				
	清洗 所有品 种	1	清洗机	3000*1050*1600	1 台			清洗间
	人、红参 及其 切片	1	蒸参机	1582*720*1270	2 台		120kg/h	熟化间
2		热风循环烘箱	2400*2300*2300	2 台		干燥间		
3		切片机	1600*950*1280	2 台	20kg/h	切片间		
人 参 蜂 蜜	1	融蜜浓缩机	6000*3000*2000	1 台	100kg/h	融蜜、浓缩 间		
	2	理瓶机	1000*1200*900	1 台		理洗瓶间		
	3	洗瓶机	1580*1100*1500	1 台		灌 装 间		
	4	灌装旋盖机	3000*1200*2100	1 台				
	5	贴标机	2500*1320*1310	1 台				
人 参 压 片 糖 果	1	粉碎机	1400*1100*600	1 台	50kg/h	粉碎间		
	2	双锥混合机	1650*900*700	1 台	200kg/h	混 合 间		
	3	振动筛分机	直径 760*高 1200	1 台	200kg/h			
	4	摇摆制粒机	1100*500*400	1 台	50kg/h	制粒压片间		
	5	旋转压片机	1200*1700*1000	1 台	20kg/h			
	6	热风循环烘箱	2000*2000*2200	1 台		干燥间		
人 参 酒	1	3 吨泡酒罐	1500*1500*2864	1 台		提取间		
	2	全自动洗瓶灌装机	4100*1750*2500	1 台		灌装间		
	3	贴标机	2500*1320*1310	1 台				
制水	1	二级反渗透纯水机		1 台	2t/h	制水间		
锅炉房	1	蒸汽锅炉	wns2-1.25-q	1 台	2/t	锅炉房		

## 6. 主要产品

表 7 主要产品一览表

序号	产品名称	包装方式	规格	产量	执行标准
1	人参饮品	棕色玻璃瓶	30mL、50mL	200t/a	Q/LSK 0006S-2019
2	人参煲汤料	塑料袋	60g/袋	5t/a	Q/LSK 0007S-2019
3	人参压片糖果	塑料瓶、纸盒	0.5g/片	8.5t/a	Q/LSK 0005S-2019
4	人参酒	玻璃瓶、纸盒	50-500mL	25t	Q/LSK 0001S-2019
5	人参片	食品级聚乙烯袋、纸盒		50t/a	Q/LSK 0002S-2019
6	红参片	食品级聚乙烯袋、纸盒		50t/a	Q/LSK 0003S-2019
7	人参蜜	玻璃瓶、外箱		10t/a	Q/LSK 0004S-2019
合计				348.5t/a	

## 7. 环保投资

项目总投资 2000 万元，其中环保投资为 55.6 万元，占投资总额的 2.75%。主要用于营运期废气治理、噪声控制、固体废物处置、绿化工程等。

表 8 环保投资一览表

序号	项目	主要内容	投资(万元)
1	废水处理	1 座防化粪池，容积为 2.5m <sup>3</sup> ，并进行防渗；雨污管网	1.5
2	废气处理	锅炉 13.5m 高排气筒 生产车间净化系统(过滤棉)+16.5m 高排气筒	42.7
3	噪声防治	设备基座减震，风机进出口安装消声器 墙体隔声后厂界外能够实现达标排放	5.7
4	固废防治	生活垃圾袋装密闭收集与一般生产固废委托清运至指定地点处理；人参边角料由下游企业回收综合利用；纯水制备产生的的废活性炭、RO 膜等由设备厂统一更换并回收	2.5
其他	绿化	绿化面积 600m <sup>2</sup>	3.2
合计			55.6

## 二、原辅材料消耗及水平衡

### 1. 原辅材料

本项目主要原料为人参（五年或四年生），根据每种产品类型不同配

比不同的辅料，具体各主要原辅材料使用和消耗情况详见下表。

**表 9 主要原辅材料**

产品名称	序号	原辅材料		备注
		名称	消耗量/a	
人参饮品	1	五年人参	175t	清洗挑选鲜人参
	2	纯化水	200.6t	
人参煲汤料	1	人参	2.5	干参
	2	红枣	0.25	
	3	枸杞	0.353	
	4	玉竹	1.005	
	5	怀山药	0.902	
人参压片糖果	1	人参	4.01	
	2	麦芽糊精	1.7	
	3	低聚果糖	1.8	
	4	硬脂酸镁	0.46	
	5	纯化水	0.7	
人参酒	1	人参	5.001t	五年/四年鲜园参
	2	白酒	20t	
人参片	1	人参	50.02t	五年/四年鲜园参
红参片	1	红参	50.02t	
人参蜜	1	蜂蜜	9.0t	
	2	人参	1.001t	

## 2. 劳动定员及工作制度

本项目职工人数为 60 人。年工作日 340 天，实行 8 小时工作制。

## 3. 能源消耗

能源消耗情况见表 10。

**表 10 能源消耗情况一览表**

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	电	kWh/a	48.9 万	当地电网
2	新鲜水	t/a	7660.2	园区统一供应
3	天然气	m <sup>3</sup> /a	274176	园区统一供应

## 3. 公用工程

### a. 给、排水

#### (1) 给水



本项目用水全部由市政供水，接入园区给水管网，不使用地下水。园区管网目前已经建成并接入项目区，可以保证满足本项目的需求。

生产用水:原料清洗用水，产品添加用水、清洗用水和锅炉用水。

生活用水：职工生活用水。

## (2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。排放的废水包括生产废水（原材料清洗废水、设备清洗废水、地面冲洗废水）和工人生活污水。

### b.供电

本项目供电由国家电网供给，接入园区供电管网，厂内设有变压器一台；项目运营期，年总用量预计为 48.9 万 kWh。

### c.供暖

本项目生产用热由厂内自建的 2t/h 的天然气锅炉提供；营运初期冬季办公区供暖由厂内自建的锅炉房预热提供；待园区供暖设施完善后自行接入，采取园区集中供暖。

### d.供热

本项目生产用热（主要为人参产品蒸煮及烘干用）由 2t/h 燃气蒸汽锅炉提供，燃气总用量约为 274176m<sup>3</sup>/a。

### e.空调通风

根据食品洁净区设计的相关要求，本项目按厂房及使用工序划分，建设多个独立的净化空调系统，空调机组采用变频风机，全年定风量运行。空气经粗效、中效、高效三级过滤后送入室内。本项目洁净区等级为 C、D 级洁净区，其中 D 级洁净区，空调换气次数  $\geq 15$  次/h，C 级洁净区，空气换气次数  $\geq 25$  次/h。

## 4. 物料平衡及水平衡

详见下表及图。

表 11 物料平衡一览表

人参饮品					
投入		产出			备注
原料名称	投料量 (t/a)	产出形式	产出物料名称	产出量 (t/a)	
人参	175	固废	人参废物、泥沙杂质	0.1	一般固废
		固废	废人参	175.5	一般固废
纯化水	200.6	产品	人参饮品	200	
人参煲汤料					
人参	2.5	固废	原料碎末、杂质	0.01	一般固废
红枣	0.25	产品	人参煲汤料	5.0	
枸杞	0.353				
玉竹	1.005				
山药	0.902				
人参压片糖果					
人参	4.01	废气	颗粒物	0.17	
麦芽糊精	1.7	产品	人参压片糖果	8.5	
低聚果糖	1.8				
硬脂酸镁	0.46				
纯化水	0.7				
人参酒					
人参	5.001	固废	人参废物、泥沙	0.001	一般固废
白酒	20.0	产品	人参酒	25.0	
人参、红参及其切片					
人参	50.02	固废	人参废物、泥沙	0.04	一般固废
红参	50.02	产品	人参、红参及其切片	100	
人参蜜					
蜂蜜	9.0	固废	人参废物、泥沙	0.001	一般固废
人参	1.001	产品	人参蜜	10.0	

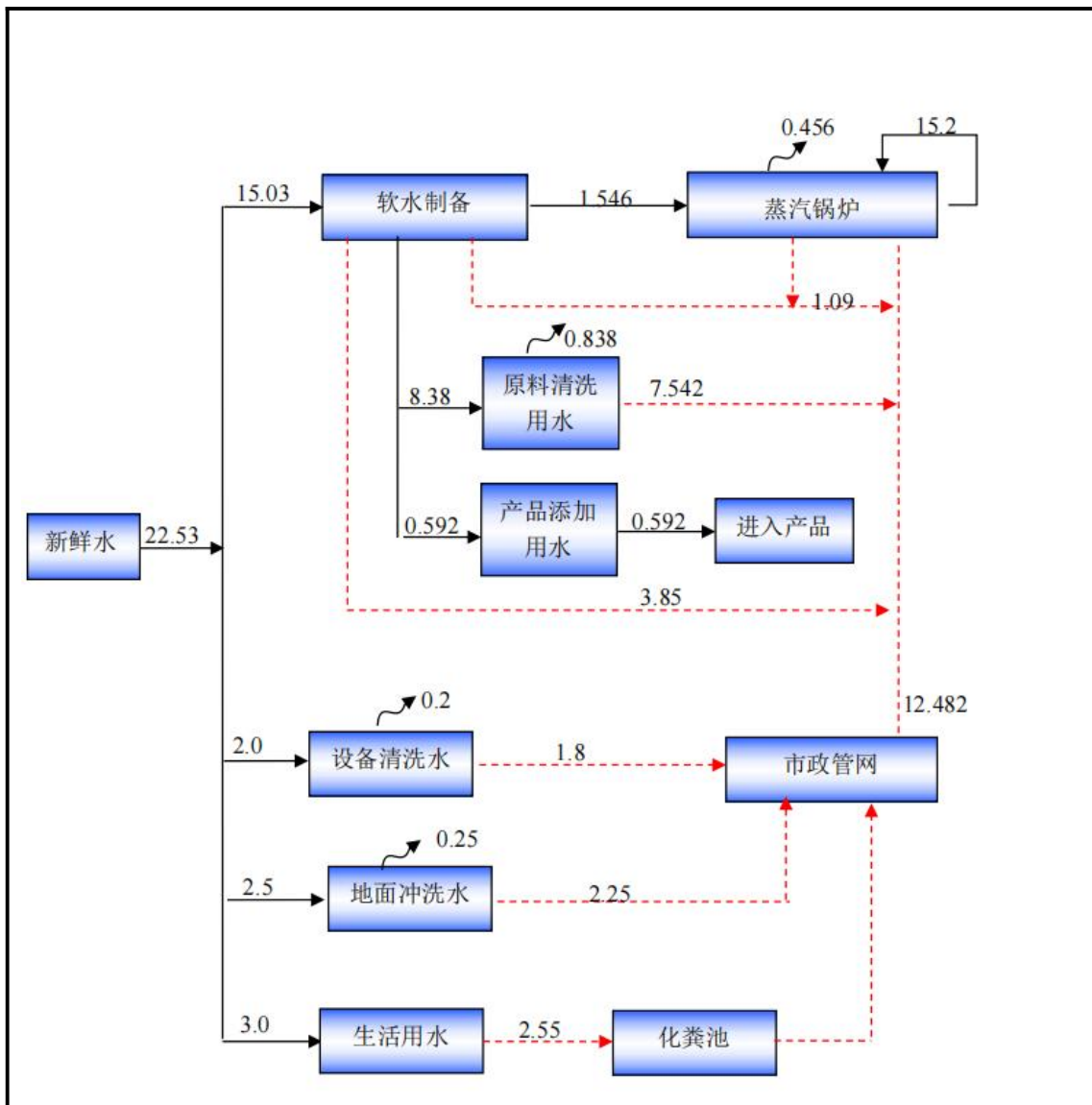


图1 水平衡图 单位 t/d

### 三、主要工艺流程及产污环节

本项目蒸煮生产工艺中不涉及浓缩提取工艺，蒸煮目的是让人参熟化；人参饮品生产是将鲜参放入密闭负压的罐内进行蒸煮提取人参皂苷，只需加入纯净水后无需添加任何辅料。本项目生产的各类人参制品委托有相关检验资质的单位进行产品质量的检测工作。

生产工艺流程及排污节点示意图见下图。

## 1. 人参煲汤料

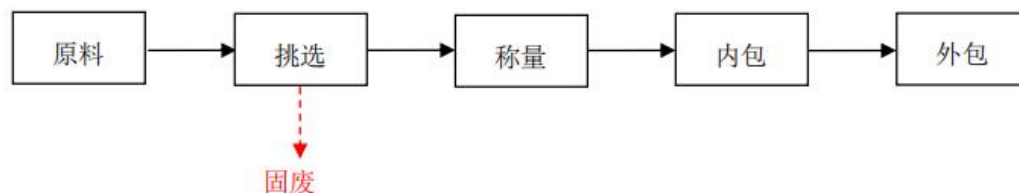


图2 人参煲汤料生产工艺流程图

### (1) 净选

将所有原料（人参、红枣、枸杞、玉竹、怀山药）经过人工挑选出杂质及碎末；挑 选后的物料分别用不锈钢容器装好，标识清楚转后道工序。

### (2) 称量

根据所用原辅料清单、物料配比要求称取每种物料所需的用量；复核人核对称量的 物料，包括品名、批号、数量等。

### (3) 内包

根据每袋配比含量再分别进行称重。称好后装入已灭菌的内包装袋中，封口。

### (4) 外包

内包装好的产品计数通过缓冲设施传递至外包室。根据本品批包装指令领取待包装 品和包装材料后进行外包装。人参压片糖果

## 2. 人参压片糖果

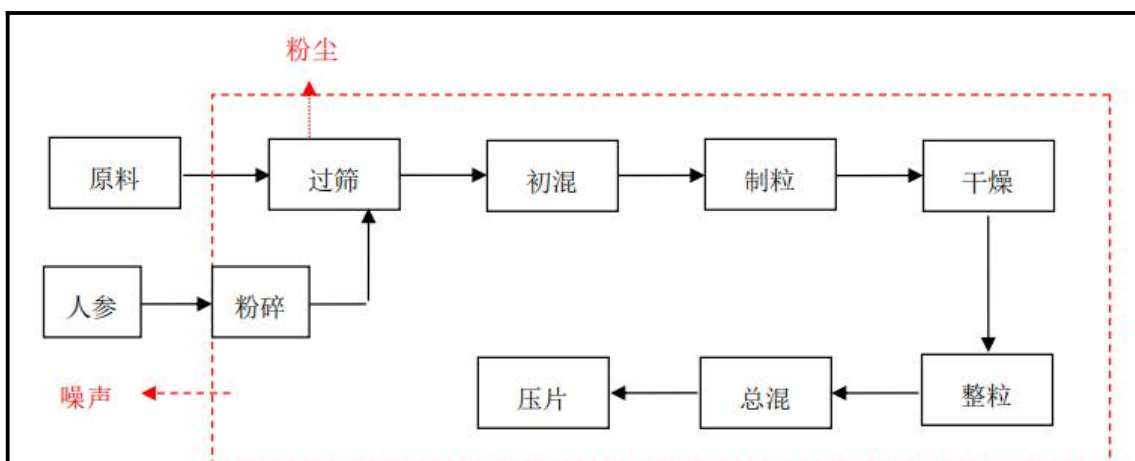


图3 人参压片糖果生产工艺流程

### (1) 粉碎

将干参采用封闭带盖的粉碎机进行破碎打粉，满足本工序后续加工的需要；此工序 有噪声产生。

### (2) 过筛

选择细度要求的筛网，用 75%酒精将筛子内外擦拭一遍，晾干；人参、低聚果糖、麦芽糊精、硬脂酸镁分别过 80 目筛。

将筛子置于同口径或稍大口径的不锈钢桶上，将需过筛物料分别用不锈钢舀子舀入 筛网中，轻轻摇动。不同物料应使用不同的不锈钢舀子、筛子、不锈钢桶。将过筛后的 物料用洁净塑料袋装好，密闭，挂上状态标志；此工序有少量的粉尘产生。

### (3) 称量

根据所用原辅料清单、物料含量及物料折算，计算出每锅投料所需物料的用 量。分 别称取人参、低聚果糖、麦芽糊精、硬脂酸镁。称好的物料另器贮存放 置，并挂上状态 标志；复核人核对称量的物料，包括品名、批号、数量等。

### (4) 初混

将称量好的人参、低聚果糖、麦芽糊精依次加入混合机中，调试机器至合适 运行状 态，充分混合 30min，混合均匀。将初混合粉倒进容器内，挂上状态标 志，移交至下一 工序。混合机为封闭的不锈钢结构，大大控制了混合过程中粉

尘外溢。

### **(5) 制粒及干燥**

①将初混合粉，用 10%的麦芽糊精溶液作粘合剂，搅拌 15min，制成适宜的软材（以手捏成团，指压即散为宜），将软材用不锈钢桶盛装转入下步操作。

②取一清洁并经 75%乙醇消毒的 18 目尼龙筛网，平齐地装入摇摆制粒机中，上紧，将软材加入料斗中，开机，根据制出颗粒的情况调节尼龙网松紧度。制出颗粒应大小均匀，松散适宜。

③将湿颗粒转入热风循环干燥箱中，先用凉风吹 5~10 min 后升高温度至进风温度 55℃干燥；进风温度达到 50℃后开始计时，继续干燥 45~70 min 钟，至水分在 3-5%以下；此工序有噪声产生。

### **(6) 整粒**

用不锈钢舀子将干燥后的颗粒转入旋震筛（16 目筛）进行整粒，每次舀出量不宜太多，以免撒落；分别收集旋震筛上层大颗粒、下层颗粒；将大颗粒加工，再过 16 目筛，与收集的下层颗粒合并。对整粒后的合格颗粒，称量，挂上状态标志。

### **(7) 总混**

根据原辅料清单及批量计算并称取硬脂酸镁。从颗粒中用 60 目筛取少量细粉，约为麦芽糊精的 20 倍量的细粉，先将麦芽糊精与 10 倍量细粉混合，使麦芽糊精均匀分散于细粉中，再将其与余下的细粉与余下颗粒共同放入混合机中；此工序有噪声产生。

设置混合机中参数，混合时间：25 min。开启混合机，混合均匀为一批；总混结束，颗粒用洁净容器盛放，密闭，挂上状态标志，转移至中间站。

### **(7) 总混**

按旋转式压片标准操作程序装上压片机冲模、冲头。手动盘动压片机，确认冲头、冲模装载合适；将检验合格后的颗粒加入压片机的料斗中，用手转动试车手轮，待物料充填完全后，调节操作台上四只手轮，调节每片重 0.5g；调试

好后，开启压片机。运行 稳定后每 15min 内至少检查片量差异一次。检查时分别从内道及外道各取 10 片称重，每 10 片重量应在 4.5g~5.5g 之间。

### (8) 内包装

领取经质量检验灭菌合格的丸子和内包装瓶进行内包装，并用电磁感应连续封口机 封口，60 粒/瓶。

### (9) 外包装

内包装好的产品计数通过缓冲设施传递至外包室。根据本品批包装指令领取待包装品和包装材料后进行外包装。

## 3. 人参酒

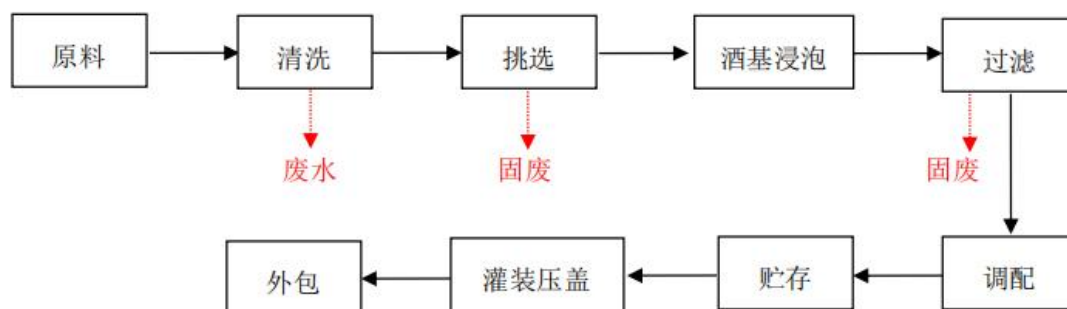


图 4 人参酒生产工艺流程图

### (1) 清洗挑选

将鲜园参经过清洗、清洗至表面干净，控水晾干；进行挑选，去除破损、变质的鲜人参；此工序会产生清洗的废水和少量的人参边角料。

### (2) 浸泡

根据配方计算出浸泡所需白酒和人参的用量。比例为人参：白酒=1:20（重量比）。分别称取人参、白酒。称好的物料置于浸泡罐中浸泡 2-3 个月。复核人核对称量的物料，包括品名、批号、数量等。

### (3) 过滤

浸泡完毕后，通过过滤装置进行过滤，去除细小人参胡须及其他杂质。

#### (4) 调配

过滤后经过酒精度、色香味的检测进行调配至产品标准要求，酒精度在45%VOL。

#### (5) 贮存

贮存静止七天，提高澄清度。

#### (6) 灌装压盖

半自动灌装机进行灌装，每瓶灌装量为 50—500ml 的不同装量，装好后压盖，贴标。

#### (7) 外包

内包装好的产品计数通过传递至外包室。根据本品批包装指令领取待包装品和包装材料后进行外包装。

### 4. 人参、红参及其切片

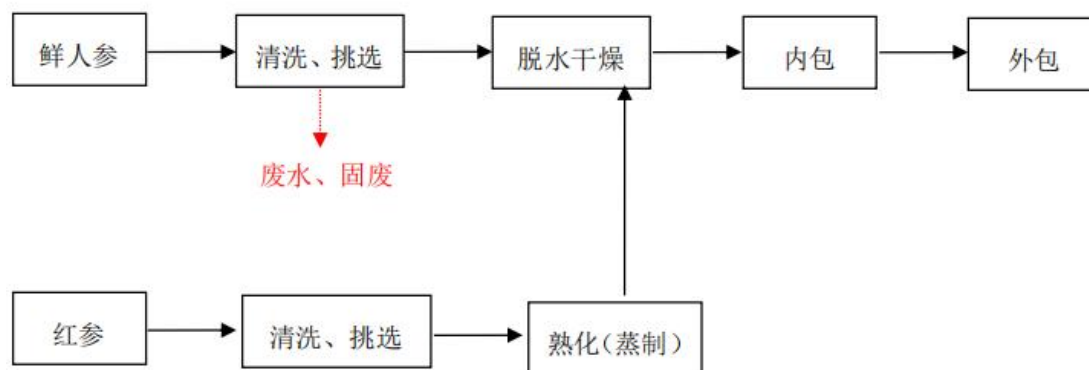


图 5 人参酒生产工艺流程图

#### (1) 清洗

将鲜园参经过清洗、清洗至表面干净，控水；进行挑选，去除破损、变质的鲜人参；此工序会产生清洗的废水和少量的人参边角料。

#### (2) 熟化

为红参品种所需加工过程；将洗净的鲜参根据大小分类用蒸箱，通入热蒸汽



(不超过 80℃) 蒸制 40-60min, 再闷 30min。

### (3) 脱水干燥

人参：将清洗后鲜人参置于热风循环烘箱，55-60℃干燥 18h 后 45-50℃再干燥 6-8 小时。红参：将熟化的人参置于热风循环烘箱，55-60℃干燥 30h。复核人核对干燥的物料，包括品名、批号、数量等。

### (4) 内包

干燥完毕的人参及红参根据要求分别进行称量包装。

### (5) 外包

内包装好的产品计数通过传递窗传至外包室。根据本品批包装指令领取待包装品和 包装材料后进行外包装。

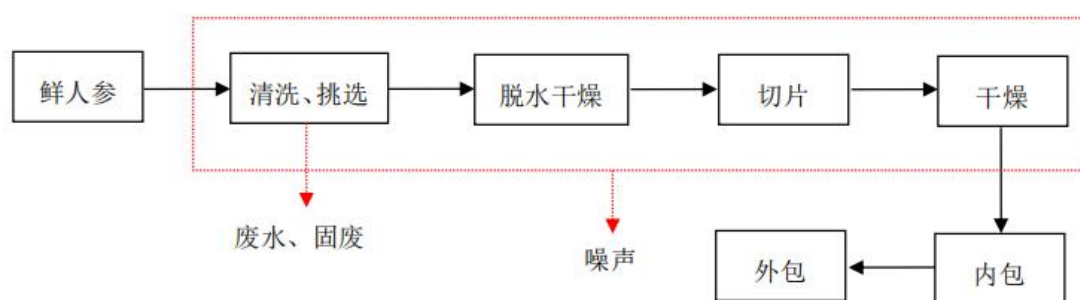


图 6 人参、红参片生产工艺流程

## 5. 人参、红参及其切片

### (1) 清洗挑选

将鲜园参经过清洗、清洗至表面干净，控水；进行挑选，去除破损、变质的鲜人参。此工序会产生清洗的废水和少量的人参边角料。

### (2) 熟化

为红参品种所需加工过程；将洗净的鲜参根据大小分类用蒸箱进行熟化，通入热蒸汽（不超过 80℃）蒸制 40-60min, 再闷 30min。

### (3) 脱水干燥

人参：将清洗后鲜人参置于热风循环烘箱，55-60℃干燥 18h 后 45-50℃再干燥 6-8 小时。红参：将熟化的人参置于热风循环烘箱，55-60℃干燥 30h。复

核人核对干燥的物料，包括品名、批号、数量等。

#### (4) 切片

干燥完毕的人参及红参经过二次润湿，每次 8 小时，润至人参内部无干心；用切片机进行切片，人参片的厚度为 1-2mm，红参片厚度为 2-4mm。

#### (5) 干燥

将切好的人参片、红参片放入电热循环烘箱中干燥，干燥温度为 45-50℃，干燥至水分控制在 12%以下即可。

#### (6) 内包

干燥完毕的人参片及红参片根据要求分别进行称量包装。

#### (7) 外包

内包装好的产品计数通过传递窗传至外包室。根据本品批包装指令领取待包装品和包装材料后进行外包装。

### 6. 人参蜜

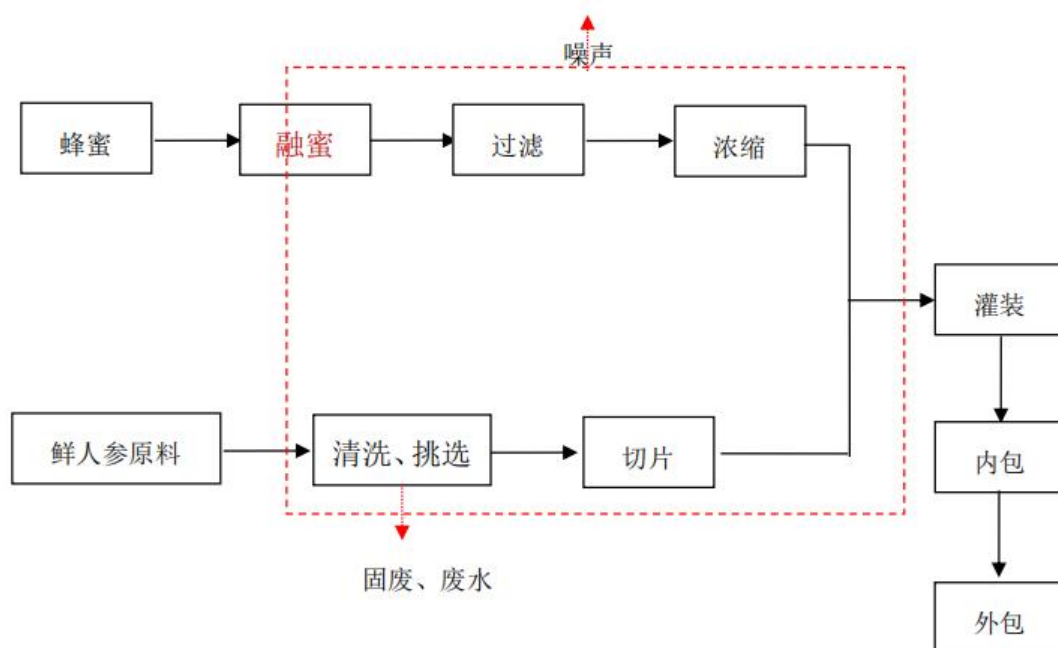


图 7 人参蜜生产工艺流程图

#### (1) 清洗挑选

将鲜园参经过清洗、清洗至表面干净，控水；进行挑选，去除破损、变质的

鲜人参； 此工序会产生清洗的废水和少量的人参边角料。

## **(2) 切片**

将洗净晾干的鲜人参切片，厚度为 2-3mm，置于干净的不锈钢容器中备用。

## **(3) 融蜜**

将蜂蜜置于融蜜罐中加热，增加蜂蜜的流动性。

## **(4) 过滤**

溶解后的蜂蜜进行 80 目的粗滤和 120 目的精滤；此工序有很少量的杂质产生。

## **(5) 浓缩**

经过两次过滤后的蜂蜜，在 40℃ 的温度下浓缩 45min。

## **(6) 灌装**

做好灌装前准备，根据配料用量，先称量鲜人参片置于瓶中，再进行蜂蜜灌装，压盖热封口。

## **(7) 内包**

干燥完毕的人参片及红参片根据要求分别进行称量包装。

## **(8) 外包**

内包装好的产品计数通过传递窗传至外包室。根据本品批包装指令领取待包装品和 包装材料后进行外包装。

## **7. 人参饮品**

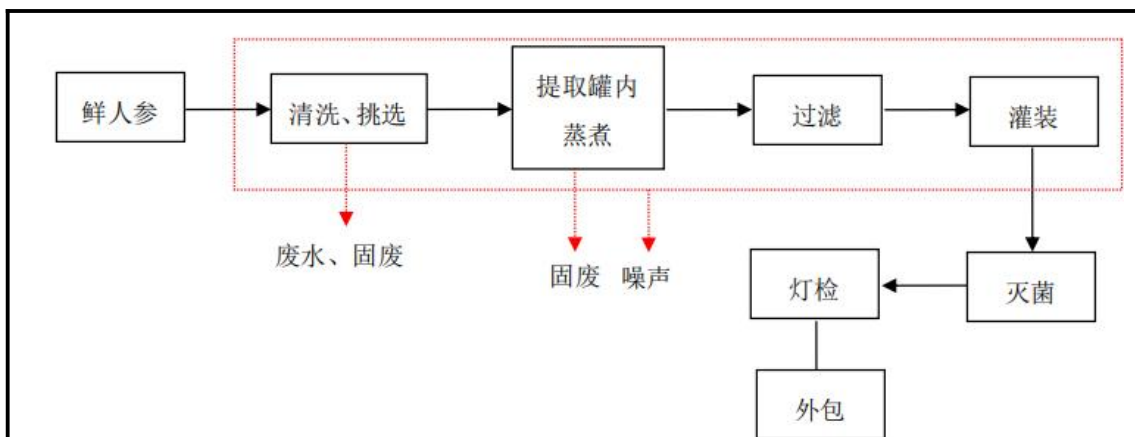


图 8 人参饮品生产工艺流程图

### (1) 清洗挑选

将鲜园参经过清洗、清洗至表面干净，控水；进行挑选，去除破损、变质的鲜人参；此工序会产生清洗的废水和少量的人参边角料。

### (2) 提取

将洗净的鲜人参放入负压提取罐中进行提取，热源为热蒸汽，提取时间为 4 小时，提取温度为 85℃；此工序有废人参产生。

### (3) 过滤配置

提取完毕后，提取液通过板框过滤器（300 目）进行过滤，过滤后的液体进入到配液罐中，根据产品要求的口感和浓度进行调配；此工序会少量的含人参杂质产生。

### (4) 灌装轧盖

罐装前保证产品包装瓶已清洗干净，调配后的人参饮品经过管道传送至灌装一体机进行灌装、轧盖，灌装剂量为 30mL、50mL。

### (5) 灭菌

灌装完毕后分层摆放在消毒小车上推进水浴通风灭菌柜中进行灭菌，灭菌温度为 115℃，灭菌时间为 30min，设备灭菌通风降温后，取出产品，转入下到工序。

### (6) 灯检贴标

灭菌完毕后将产品摆放在传送带上进行灯检，灯检的标准是不得检出肉眼可见物，其液体澄清晰度，检查产品澄清无异物后进行瓶贴标。

### (7) 外包

将贴好标的产品计数通过传递窗传至外包室。根据本品批包装指令领取待包装品和包装材料后进行外包装。

## 8. 纯水制备工艺

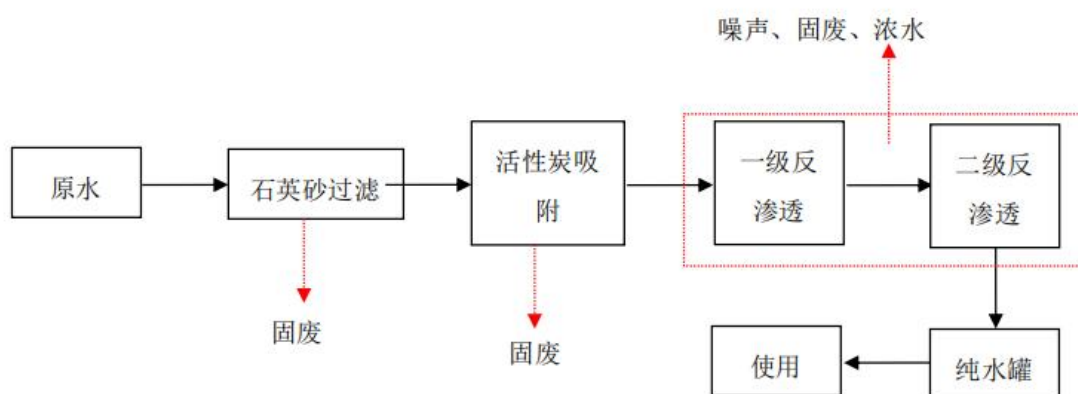


图9 纯水制备工艺流程图

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 1. 大气污染物

本项目大气污染物为锅炉烟气和车间废气。

生产及取暖热源采用一台 2t/h 的燃气锅炉，使用天然气作为燃料，通过 13.5m 高排气筒排放；

人参压片糖果的过筛、整粒工序会有少量的粉尘产生，生产车间均为密闭，且生产车间均按要求设置空调系统；洁净区通过车间净化系统呈微负压状态，压片糖果车间的粉尘经负压收集进入车间净化系统，车间净化系统内设三级过滤装置（过滤棉，净化效率为 90%），净化后的粉尘经 16.5m 高排气筒进行排放。

本项目人参产品、其他产品生产过程会产生人参类药材异味，生产车间内空气经净化器净化后排出的气体在厂区内外基本无异味，且该异味气体对人体有益无害。厂区产生的药材异味浓度较低，经类比调查同类企业，均未设置大气防护距离和卫生防护距离，故本项目药材异味只做定性分析。

### 2. 水污染物

本项目排水实行雨污分流制。排放的污水包括生产废水（原材料清洗废水、设备清洗废水、地面冲洗废水）和工人生活污水。项目污水均进入化粪池（容积为 3.0m<sup>3</sup>），再经由园区排水管网，进入桓仁县污水处理厂统一处理。

### 3. 噪声

项目的噪声源主要为各主要生产设备，设备基础减震，建筑隔声；锅炉风机进出口消声处理。噪声对周围环境影响很小。

### 4. 固体废物

项目固体废物主要为一般固废（如废纸张和纸板的边角料、废包材）、生活垃圾及废 RO 膜、石英砂及活性炭。一般固废和生活垃圾放到指定地点由环卫部门清运，人参边角料由下游企业回收综合利用，废 RO 膜、石英砂及活性炭由厂家回收。

### 5. 现场照片







废气净化系统



化粪池





固体废物暂存处



固体废物暂存处



## 6. 三同时落实情况

表 12 项目“三同时”验收落实情况一览表

项目	污染源	治理措施	落实情况
废气	生产车间粉尘	车间净化系统过滤后有组织排放	已落实，车间粉尘通过集尘措施由管道经过处理后有组织排放
	锅炉	直接经由烟囱排放	已落实，由有组织排气筒排放
废水	清洗废水、生活污水	生活污水经化粪池处理后，与其他废水一并经厂区污水总排口排入园区污水管网，进入桓仁县污水处理厂处理	已落实，生活污水经过化粪池后和其他废水一同进入官网，后经过桓仁县污水处理厂处理
噪声	设备噪声	采取减振或隔声措施	已落实，设备至于车间内，设备采取了减震措施
固废	废边角料、杂质	定期清运至环卫部门指定地点	已落实，边角废料、废过滤棉及生活垃圾由环卫部门清运，人参边角料由下游企业回收综合利用
	车间过滤系统废过滤棉		
	生活垃圾		
	废 RO 膜、石英砂及活性炭	厂家负责更换并回收	已落实，已与企业签订回收协议

表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环评报告表的主要结论与建议见附件 1，环评要求落实情况见表 13。

**表 13 环评要求落实情况**

环评报告表要求	项目采取的环保措施	落实情况
生活污水经化粪池处理后与其他废水一并混合后进入桓仁县污水处理厂进行达标处理；厂内设 1 座有效容积为 3.0m <sup>3</sup> 的化粪池，化粪池应进行防渗处理	生活污水经化粪池与其他废水一同进入桓仁县污水处理厂，建设了有效容积为 3.0m <sup>3</sup> 的化粪池	已落实
车间废气，车间均为密闭，且生产车间均按要求设置空调系统；洁净区通过车间净化系统呈微负压状态，压片糖果车间的粉尘经负压收集进入车间净化系统，车间净化系统内设三级过滤装置（过滤棉，净化效率为 90%），净化后的粉尘经 15m 高排气筒排放 锅炉烟气，生产用蒸汽采用一台 2t/h 的蒸汽锅炉，经过 15m 高烟囱排放	车间废气，车间均为密闭，且生产车间均按要求设置空调系统；洁净区通过车间净化系统呈微负压状态，压片糖果车间的粉尘经负压收集进入车间净化系统，车间净化系统内设三级过滤装置（过滤棉，净化效率为 90%），净化后的粉尘经 16.5m 高排气筒排放 锅炉烟气，生产用蒸汽采用一台 2t/h 的蒸汽锅炉，实际经过 13.5m 高烟囱排放	已落实
生活垃圾和边角废料实现袋装密闭收集后，委托园区环卫部门清运至指定地点处理。 废人参外卖给下游厂家 纯水机内的膜组件及相关废气的石英砂、活性炭由设备厂家更换并回收。	生活垃圾和边角废料实现袋装密闭收集后，委托园区环卫部门清运至指定地点处理。 废人参外卖给下游厂家 纯水机内的膜组件及相关废气的石英砂、活性炭由设备厂家更换并回收。	已落实
采用低噪声设备，并对产生噪声的设备进行隔声降噪处理	噪声源（清洗机、切片机、粉碎机、混合机、风机等设备）经过减振、厂房隔声、围墙隔声	已落实

建设项目环评报告表审批部门审批决定见附件 2。环评审批意见要求落实情况见表 14。

**表 14 环评批复要求落实情况**

环评批复要求	项目采取的措施	落实情况
按照《辽宁省扬尘污染防治管理办法》（辽宁省人民政府令第 283 号）规定，建设单位应会同施工单位做好建设期扬尘污染防治工作，施工场地周边必须设置标准围挡墙，施工现场建筑材料象装。合理安排施工现场进出车流量，施工现场出入口必须采取硬化措施，车辆出现场	建设单位与施工单位在建设时，建设围挡，地面硬化，车辆进入现场冲洗轮胎，减少二次污染	已落实，符合批复要求

<p>必须冲洗轮胎，减少路面二次扬尘污染，实行文明施工。</p>		
<p>本项目生产热源采用一台 2t/小时燃气锅炉提供，厂内办公区供暖也由燃气锅炉供暖。2t/小时燃气锅炉废气通过不低于 8m 排气筒排放，燃气锅炉污染物排放需符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 特别排放限值要求</p>	<p>项目使用 1 台 2t/小时燃气锅提供生产热源，实际排气筒 13.5m 高，达标排放，符合批复要求</p>	<p>已落实，符合批复要求</p>
<p>生产车间原料破碎和整粒工序有少量粉尘产生，压片糖果车间产生的粉尘经负压收集系统进入车间净化系统处理后，经由 15m 高的排气筒高空排放，粉尘排放浓度需符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求，食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒在楼顶高空排放，油烟的排放浓度和排放量需符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 要求。</p>	<p>生产车间原料破碎和整粒工序有少量粉尘产生，压片糖果车间产生的粉尘经负压收集系统进入车间净化系统处理后，经由 16.5m 高的排气筒高空排放，粉尘排放浓度需符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求，项目实际未建设食堂。</p>	<p>已落实，符合批复要求</p>
<p>生产废水和生活污水经化粪池收集后，满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)，经市政污水管网排入桓仁县污水处理厂集中处理</p>	<p>生产废水和生活污水经化粪池收集后，满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)，经市政污水管网排入桓仁县污水处理厂集中处理</p>	<p>已落实，符合批复要求</p>
<p>生产设备选择低噪声设备，设置减震基础，采取隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，规确保厂界环境噪声达标排放。</p>	<p>采用了低噪声设备，设置了减震基础，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准</p>	<p>已落实，符合批复要求</p>
<p>项目运行产生的废包装物集中收集后定期外售，人参饮料生产过程中产生的废人参综合利用，生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运、集中处置，做到日产日清。</p>	<p>生活垃圾和边角废料实现袋装密闭收集后，委托园区环卫部门清运至指定地点处理。废人参外卖给下游厂家纯水机内的膜组件及相关废气的石英砂、活性炭由设备厂家更换并回收。</p>	<p>已落实，符合批复要求</p>
<p>本项目总量指标为： 废水：COD<sub>Cr</sub>:1.47t/a， NH<sub>3</sub>-N:0.10t/a； 废气：SO<sub>2</sub>:0.112t/a，NO<sub>x</sub>:0.51t/a， 颗粒物 0.093t/a。</p>	<p>本项目总量指标为： 废水：COD<sub>Cr</sub>:1.47t/a，NH<sub>3</sub>-N:0.10t/a； 废气：SO<sub>2</sub>:0.112t/a，NO<sub>x</sub>:0.51t/a， 颗粒物 0.093t/a。 污染物实际排放量 废水：COD<sub>Cr</sub>:0.252t/a， NH<sub>3</sub>-N:0.0252t/a； 废气：SO<sub>2</sub>:0.009t/a，NO<sub>x</sub>:0.099t/a， 颗粒物 0.058t/a。</p>	<p>已落实，符合批复要求</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1. 监测分析方法

项目监测分析方法见表 15。

表 15 监测分析方法一览表

检测项目	检测依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	主要仪器设备
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/	DDJY-YQ-59 GH-60E 自动烟尘（气）测试仪 DDJY-YQ-61 AUW-120D 电子分析天平 DDJY-YQ-02 AUY220 分析天平
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	3	DDJY-YQ-59 GH-60E 自动烟尘（气）测试仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	3	
烟气黑度	测烟望远镜《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003）第五篇第三章三（二）	/	DDJY-YQ-38 QT201 林格曼测烟望远镜
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	DDJY-YQ-62 AWA6228+ 噪声振动测量仪 DDJY-YQ-13-1 LTF-1B 便携式风向风速仪 DDJY-YQ-64 AWA6021A 声级校准器
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50ml 酸式滴定管
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	DDJY-YQ-16 SPX-100B-Z 生化培养箱 25ml 酸式滴定管
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	DDJY-YQ-02 AUY220 分析天平
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	DDJY-YQ-03 T6 新世纪紫外可见分光光度计

## 2. 监测仪器

项目所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内，详见附件 4。

### 3. 人员资质

监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有上岗证书，详见附件 5。

### 4. 监测分析方法

首选国家污染物排放标准采用的监测分析方法；对标准中未列出监测分析方法的污染物，优选国家现行标准分析方法，其次为行业现行标准分析方法；对国内目前尚未建立标准分析方法的污染物，可参考使用国际（外）现行的标准分析方法。分析方法应能满足评价标准要求。

### 5. 监测质量控制和质量保证

现场监测质量控制与质量保证按照 HJ/T91、HJ/T92、HJ/T194、HJ/T373 文中有关章节要求进行。

### 6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器为 II 型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校准检验，误差确保在  $\pm 0.5$  分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪器校验结果见表 16。

表 16 声级计校核表 单位：dB(A)

仪器名称	多功能声级计			
仪器型号	AWA6228+			
声校准器型号	AWA6021A			
标准值	94（标准声源）			
校准日期	1月13日测量前	1月13日测量后	1月14日测量前	1月14日测量后
仪器显示	93.8	93.8	93.8	93.8
示值误差	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
是否合格	合格	合格	合格	合格

表六

## 验收监测内容

### “参兹力”鲜参萃取饮品建设项目竣工验收验收监测方案

#### 一、联络方式

建设单位：辽宁参康源生态农业有限公司

建设单位地址：辽宁省本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园

建设单位联系人：于会纲

建设单位联系电话：13857161755

#### 二、工况

验收监测应在工况稳定、生产达到设计生产能力的负荷下进行。现场调查生产负荷。

#### 三、监测内容

##### 1 大气污染物监测方案

###### 有组织

###### A 天然气锅炉

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。同时记录风量数据。

监测频率：监测 2 天，每天 3 次

监测点位：锅炉烟囱

###### B 车间排气筒

监测项目：颗粒物。同时记录风量数据。

监测频率：监测 2 天，每天 3 次

监测点位：车间排气筒

##### 2 污水监测方案

监测项目：流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮

监测频率：监测 2 天，每天 4 次

监测点位：污水总排口

##### 3 噪声监测方案

监测项目：连续等效 A 声级

监测频率：连续监测 2 天，昼夜各监测一次

监测点位：四周边界边界外 1m 处各设 1 个监测点位，共计 4 个检测点位



### 三、监测点位图

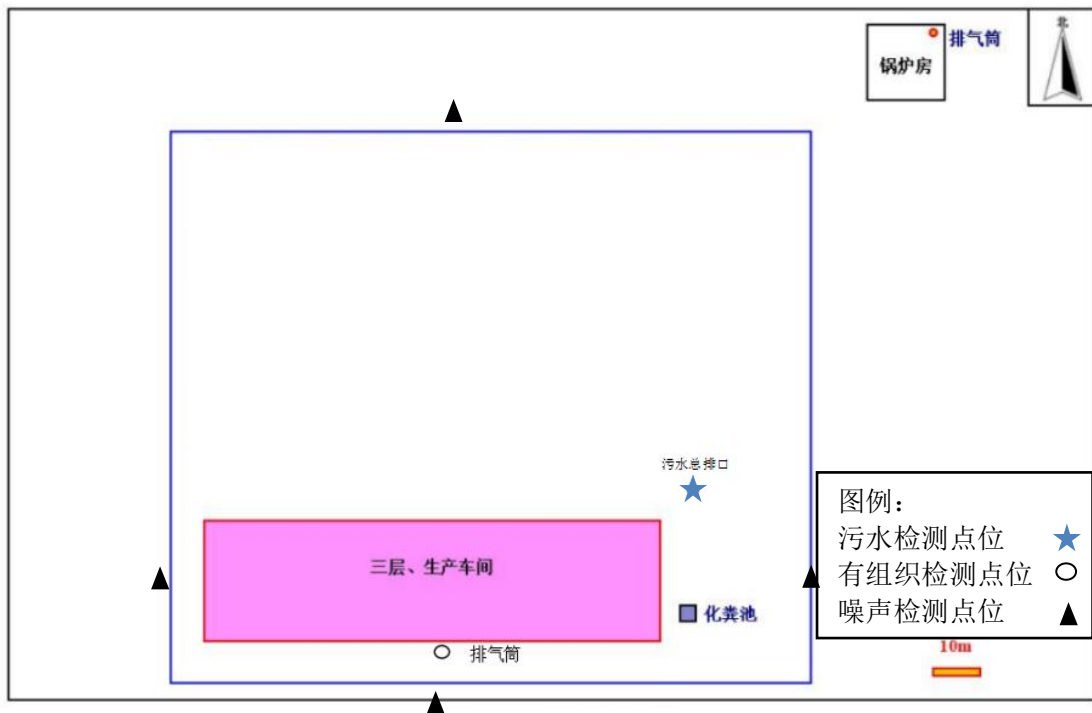


图 10 检测点位示意图

表七

**验收监测期间生产工况记录**

该项目在验收监测期间企业正常生产，环保设施正常运行。生产工况达到93%以上，符合环保验收要求。验收期间产品产量见附件6。

环评设计每日人参类产品产量 1.025t

2022年1月13日，生产出人参类产品 0.96t；

2022年1月14日，生产出人参类产品 0.96t。

有效性分析

验收监测期间生产符合达到93%以上，且设备运行正常，工作人员及水电、天然气能源消耗量均符合使用要求，验收期间使用电量 196.5kw·h、使用水量 38.4t，生产污水排放量为 13t/d，生活污水排放量约为 1.8t，合计污水排放量为 14.8t/d，符合正常生产。

**验收监测结果**

**一、噪声**

1、评价标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。标准限值见表17。

**表 17 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

采用级别	标准值		执行标准
	昼间	夜间	
1类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准

2、监测结果及评价

噪声监测结果见表18。

**表 18 噪声监测结果统计**

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 [ 单位: dB (A) ]			
			昼间 Leq		夜间 Leq	
			检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
1月13日	1# (厂界东侧边界外1m处)	厂界噪声	08:11-08:12	46	22:15-22:16	36
	2# (厂界南侧边界外1m处)	厂界噪声	08:17-08:18	45	22:22-22:23	35
	3# (厂界西侧边界外1m处)	厂界噪声	08:23-08:24	44	22:28-22:29	34

	1m处)	声				
	4# (厂界北侧边界外1m处)	厂界噪声	08:30-08:31	48	22:35-22:36	38
1月 14日	1# (厂界东侧边界外1m处)	厂界噪声	08:06-08:07	47	22:23-22:24	37
	2# (厂界南侧边界外1m处)	厂界噪声	08:13-08:14	46	22:31-22:32	37
	3# (厂界西侧边界外1m处)	厂界噪声	08:21-08:22	42	22:38-22:39	34
	4# (厂界北侧边界外1m处)	厂界噪声	08:29-08:30	47	22:46-22:47	37

根据验收期间监测结果，昼间厂界噪声监测范围为42dB(A)~48dB(A)，夜间厂界噪声监测范围为34dB(A)~38dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区的标准要求。厂界噪声达标排放。

## 二、大气污染物

### 1、评价标准

锅炉大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3特别排放限值要求。

**表 19 锅炉大气污染物排放标准**

污染物	限值	污染物排放监控位置	执行标准
	燃气锅炉		
颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) III类区标准
二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物	150mg/m <sup>3</sup>		
林格曼黑度	≤1	烟囱排放口	

车间废气粉料过筛和整粒过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放浓度限值。

**表 20 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		执行标准
		排气筒	二级	
颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	15m	3.5kg/h	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) III类区标准

## 2、监测结果及评价

**表 21 有组织废气监测结果**

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目 (单位: mg/m <sup>3</sup> )			
				颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度 (林格曼级)
1月13日	1# (锅炉烟囱)	1	2022003-FQ001	15.9	<3	24	1

1月14日	2# (车间排气筒)	2	2022003-FQ002	14.5	<3	24	1
		3	2022003-FQ003	15.4	<3	28	1
		1	2022003-FQ004	46.0	-	-	-
	1# (锅炉烟囱)	2	2022003-FQ005	46.3	-	-	-
		3	2022003-FQ006	45.3	-	-	-
		1	2022003-FQ007	16.1	<3	33	1
	2# (车间排气筒)	2	2022003-FQ008	17.0	<3	33	1
		3	2022003-FQ009	15.4	<3	33	1
		1	2022003-FQ010	45.5	-	-	-
2		2022003-FQ011	45.6	-	-	-	
3		2022003-FQ012	45.3	-	-	-	

监测结果表明：锅炉烟气中颗粒物最大排放浓度为 17.0mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫最大排放浓度未检出，以检出限 3mg/m<sup>3</sup> 计、氮氧化物最大排放浓度 33mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求。车间废气颗粒物最大排放浓度 46.3mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值。由于进口无监测条件，无法判定净化设施处理效率。

大气污染物排实际放量，见下表

**表 22 大气污染物排实际放量**

污 染 物	风 量 (m <sup>3</sup> /h)	污 染 物 实 际 排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	生 产 时 间 (h)	污 染 物 实 际 排 放 量 (t/a)		总 量 指 标 (t/a)
二 氧 化 硫	1100	3	2720	0.009		0.112
氮 氧 化 物		33		0.099		0.51
颗 粒 物		17		0.051	0.058	0.091
	2540	46.3	60	0.007		

### 三、污水

#### 1、评价标准

项目污水进入化粪池预处理后经由园区污水管网进入桓仁县污水处理厂处理，污水中各污染物执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准及桓仁县污水处理厂进水水质要求（两者取严）。

项目	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	SS	氨氮
《辽宁省污水综合排放标准》中最高允许排放浓度	250mg/L	300mg/L	300mg/L	30mg/L
桓仁县污水处理厂进水水质要求	-	300mg/L	200mg/L	30mg/L

## 2、监测结果及评价

污水监测结果见表 24。

采样日期	1月13日				1月14日				
采样点位	污水总排口				污水总排口				
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	
样品编号	2022003-WS001	2022003-WS002	2022003-WS003	2022003-WS004	2022003-WS005	2022003-WS006	2022003-WS007	2022003-WS008	
检测项目 (单位: mg/L)	悬浮物	62	66	58	55	56	63	67	59
	CO <sub>D</sub>	146	145	172	155	148	165	143	180
	BO <sub>D</sub> <sub>5</sub>	70.1	68.1	74.1	71.9	69.1	73.1	67.1	75.1
	氨氮	9.10	9.22	9.07	9.02	9.12	9.16	9.47	9.20

经过对本项目污水排放口的监测，污水中的化学需氧量 159mg/L、五日生化需氧量 71.7mg/L、悬浮物 61.25mg/L、氨氮 9.2375mg/L 的监测结果均小于《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表 2 标准及桓仁县污水处理厂进水水质要求(两者取严)。本项目污水经处理后达标排放。

污水污染物排实际放量，见下表

污染物项目	污水量 (t/a)	污水处理厂排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)
COD <sub>cr</sub>	5032	50	0.252	1.47
氨氮		5	0.0252	0.1

#### 四、总量控制指标

依据《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》（辽宁时代泽远科技有限公司），及《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表批复》（桓仁满族自治县环境保护局），本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。控制总量如下

全厂污水总排口：COD<sub>cr</sub>：1.47t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.10t/a；

废气：SO<sub>2</sub>：0.112t/a、NO<sub>x</sub>：0.51t/a、颗粒物 0.091t/a。

总量核算结果，污水排放量：COD<sub>cr</sub>：0.252t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0252t/a，废气排放量：SO<sub>2</sub>：0.009t/a、NO<sub>x</sub>：0.099t/a、颗粒物 0.058t/a。均小于“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环评及环评批复的总量控制要求，符合验收要求。

## 表八

### 验收监测结论

辽宁参康源生态农业有限公司“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目为新建项目，辽宁参康源生态农业有限公司投资 2000 万元于桓仁满族自治县本溪(桓仁)包装印刷产业园内建厂，占地面积 5647.67m<sup>2</sup>，使用厂内 2019 年底建设完的一座 3 层的构筑物（未做开发使用），对其内部进行改造和装修，其中一、二层设置为生产车间，年产 348.5t 的各类人参制品，主要通过购置切片机、多功能提取罐、粉碎机、蒸参机、烘干箱及相关包装机等设备

在环保验收监测期间，项目正常生产，污染防治设施正常运行。

(1) 该项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价要求的有关措施，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 该项目在实际建设过程中，较环评及批复未发生重大变动。

(3) 验收监测期间生产工况符合验收监测的要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按照有关规范进行，验收监测结果可以反映正常排污状况。

(4) 验收监测结果

#### ①大气污染物

本项目大气污染物主要有锅炉烟气和车间废气颗粒物通过排气筒排放

监测结果表明：锅炉烟气中颗粒物最大排放浓度为 17.0mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫最大排放浓度未检出、氮氧化物最大排放浓度 33mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求。车间废气颗粒物最大排放浓度 46.3mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值。由于进口无监测条件，无法判定净化设施处理效率。

#### ②噪声

项目的噪声源主要为清洗机、切片机、粉碎机、混合机等设备。车间净化系统的风机和锅炉房的进风口和出风口处安装消声器；在高噪声设备周围设置掩蔽物，消声减振；噪声设备应定期进行保养，注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换；清洗机、切片机、粉碎机、液压压力机、烘干箱等设备应采用支架固定住，减少设备的振动，厂房应该采用隔声效果好的材质并且在生产中

应当采取密闭工作，操作人员应该配备耳塞等防护设备。噪声对周围环境影响小。

根据验收监测结果，昼间厂界噪声监测范围为 42dB(A)~48dB(A)，夜间厂界噪声监测范围为 34dB(A)~38dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区的标准要求。厂界噪声达标排放。

### ③污水

本项目排放的污水包括生产废水（原材料清洗废水、设备清洗 废水、地面冲洗废水）和工人生活污水。项目污水均进入化粪池（容积为 3.0m<sup>3</sup>），再经由园区排水管网，进入桓仁县污水处理厂统一处理。

经过对本项目污水排放口的监测，污水中的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的监测结果均小于《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准及桓仁县污水处理厂进水水质要求（两者取严）。本项目污水经处理后达标排放。

### ④固体废物

项目固体废物主要为一般固废（如废纸张和纸板的边角料、废包材）、生活垃圾及废 RO 膜、石英砂及活性炭。一般固废和生活垃圾放到指定地点由环卫部门清运，人参边角料由下游企业回收综合利用，废 RO 膜、石英砂及活性炭由厂家回收。

### ⑤总量核算结果

环评及批复要求控制总量：全厂污水总排口：COD<sub>Cr</sub>：1.47t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.10t/a；废气：SO<sub>2</sub>：0.112t/a、NO<sub>x</sub>：0.51t/a、颗粒物 0.091t/a。

实际排放量：污水排放量：COD<sub>Cr</sub>：0.252t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0252t/a，废气排放量：SO<sub>2</sub>：0.009t/a、NO<sub>x</sub>：0.099t/a、颗粒物 0.058t/a。

各污染物排放量均小于环评及批复要求的总量控制指标。符合验收要求。

### （5）验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其



审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

通过现场调查，该项目按照环境影响报告表要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定；环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；建设过程中未造成重大环境污染以及重大生态破坏；按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该单位属于排污许可管理范围登记管理，单位已经在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证，并于2022年7月11日获得固定污染源排污登记回执，登记编号：912105223188872895001W；；该项目不存在分期建设、分期投入生产或者使用；建设单位不存在因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚以及被责令改正；验收报告的基础资料数据、内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理；该建设项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。

根据建设项目竣工环境保护验收监测报告，本项目污染物排放可以达到相应排放标准要求，项目通过竣工环保验收，可正式投入运行。

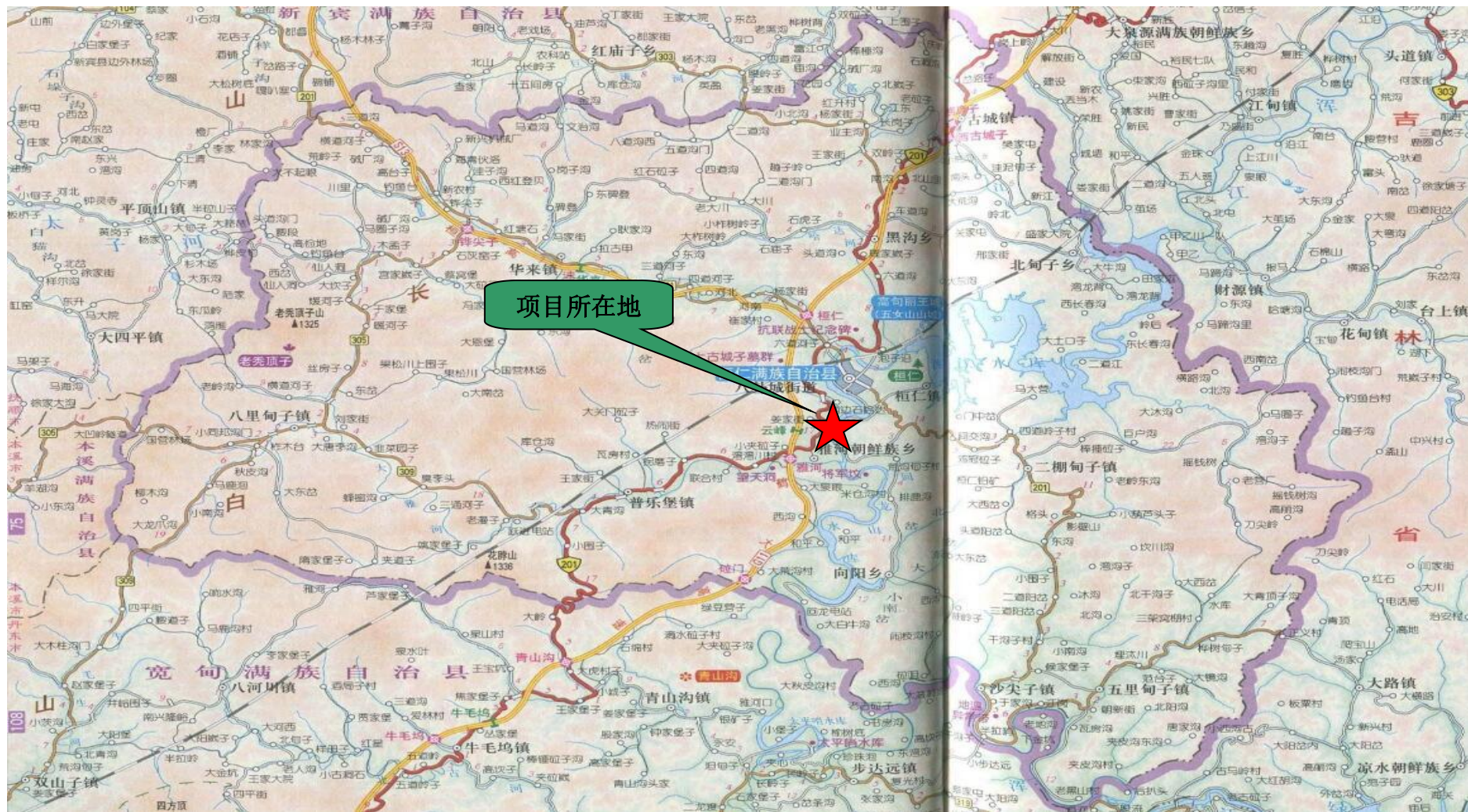
附表 1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

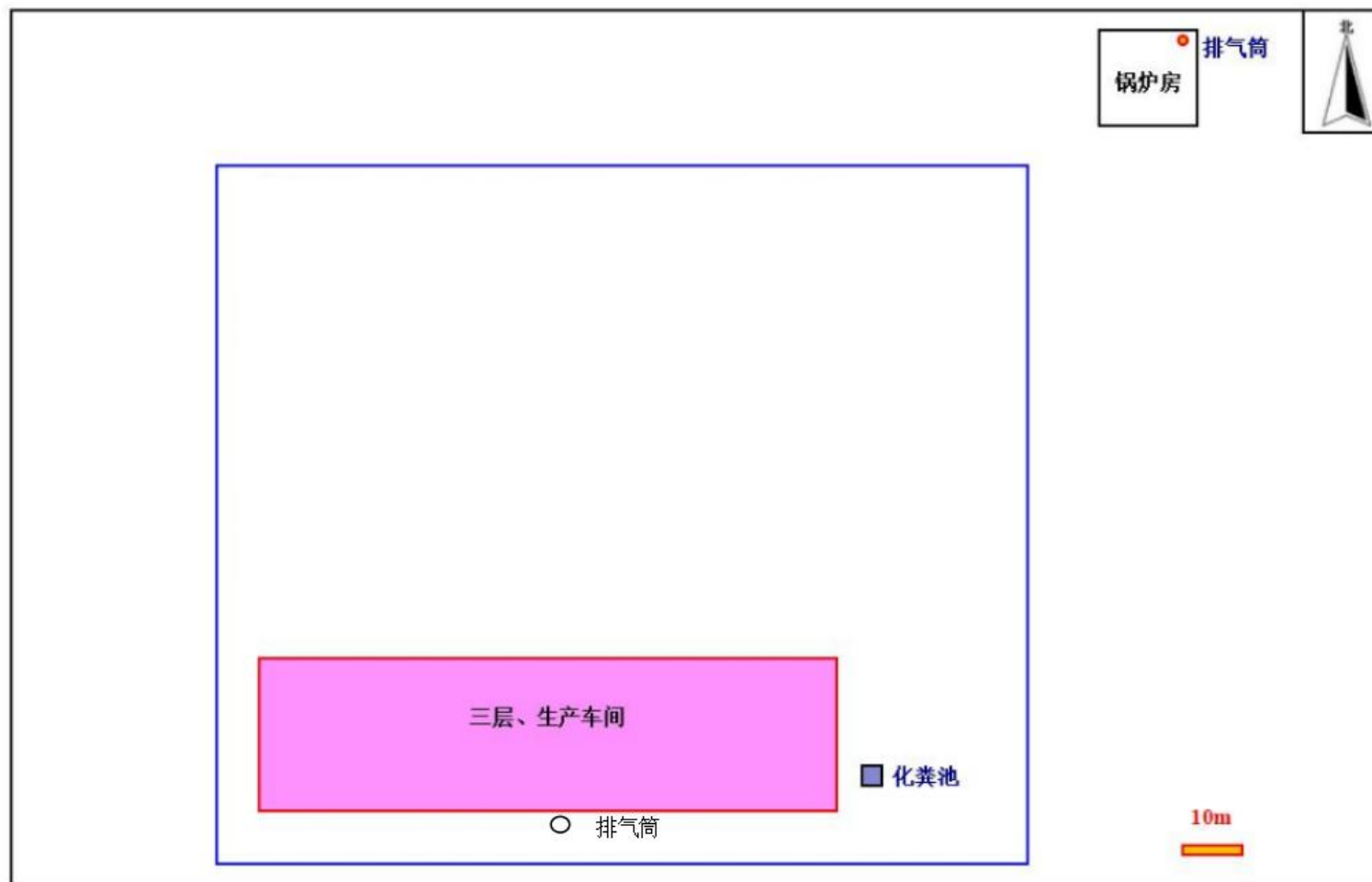
建设项目	项目名称	“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目					项目代码		建设地点	辽宁省本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园			
	行业类别	1492 保健食品制造			建设性质	●新建							
	设计生产能力	348.5t/a			实际能生产力	348.5t/a			环评单位	辽宁时代泽远科技有限公司			
	环评文件审批机关	桓满族自治县环境保护局			审批文号	桓环建字[2020]1号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2012年7月			竣工日期	2020年2月			排污许可证申领日期	2022年7月11日			
	初步设计审批部门	-			环保设施施工单位	辽宁参康源生态农业有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	辽宁参康源生态农业有限公司			环保设施监测单位	丹东市精益理化测试有限责任公司			验收检测时工况	/			
	投资总概算（万元）	2000			环保投资总概算（万元）	55.6			所占比例（%）	2.75			
	实际总投资（万元）	2000			实际环保投资（万元）	55.6			所占比例（%）	2.75			
	废水治理（万元）	1.5	废气治理（万元）	42.7	噪声治理（万元）	5.7	固废治理（万元）	2.5		绿化及生态（万元）	3.2	其它（万元）	/
新增废水处理设施能力（t/d）	/			新增废气处理设施能力（Nm <sup>3</sup> /h）	/			年平均工作时间（h/a）	2720				
运营单位	辽宁参康源生态农业有限公司			组织机构代码	912105223188872895			验收时间	2022年1月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0	/	/	/	/	0.5032	/	/	0.5032	0.562	/	/
	化学需氧量	0	159	300	/	/	0.252	/	/	0.252	1.47	/	/
	氨氮	0	9.2375	30	/	/	0.0252	/	/	0.0252	0.1	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	3	50	/	/	0.009	/	/	0.009	0.11	/	/
	烟尘	/	17	20	/	/	0.051	/	/	0.051	0.076	/	/
	工业粉尘	/	463	120	/	/	0.007	/	/	0.007	0.017	/	/
	氮氧化物	/	33	150	/	/	0.099	/	/	0.099	0.51	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) + (1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图



# 桓仁满族自治县环境保护局文件

桓环建字〔2020〕1号

## 关于“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目 环境影响报告表的批复

辽宁参康源生态农业有限公司：

你公司报来的《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》收悉，依据环评结论和专家审查意见，现对“环境影响报告表”批复如下：

一、原则同意《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目环境影响报告表》的结论意见，该《报告表》可作为项目建设和环境管理的依据。

二、本项目位于辽宁本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园内，租用江南园区中小企业孵化园 1#厂房及厂区，该厂区占地 5647.67 平方米，厂房为三层框架结构，建筑面积 7313.52 平方米，该厂房已于 2018 年建成，并在辽宁省环境影响登记表备案系统备案。备案号为 201821052200000017。本项目总投资 2000 万，其中环保投资 55.6 万元。一、二层为生产车间，三楼办公区；新建锅炉房 190 平方米。本项目主要生产人参饮品、人参酒、人参煲汤料、人参压片糖果、人参、红参及其切片、人参蜜共 6 种人参类产

品，预计年产各类人参制品 348.5 吨。

本项目符合国家产业政策要求，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到有效缓解和控制，因此，我局同意你公司按照报告表中所列的建设项目地点、规模、环境保护措施进行建设。

### 三、项目必须重点做好以下工作：

1、按照《辽宁省扬尘污染防治管理办法》（辽宁省人民政府令第 283 号）规定，建设单位应会同施工单位做好建设期扬尘污染防治工作，施工场地周边必须设置标准围挡墙，施工现场建筑材料袋装。合理安排施工现场进出车流量，施工现场出入口必须采取硬化措施，车辆出现场必须冲洗轮胎，减少路面二次扬尘污染，实行文明施工。

2、本项目生产热源采用一台 2T/小时燃气锅炉提供，厂内办公区供暖也由燃气锅炉供暖。2T/小时燃气锅炉废气通过不低于 8 米排气筒排放，燃气锅炉污染物排放需符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求

3、生产车间原料破碎和整粒工序有少量粉尘产生，压片糖果车间产生的粉尘经负压收集系统进入车间净化系统处理后，经由 15m 高的排气筒高空排放，粉尘排放浓度需符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒在楼顶高空排放，油烟的排放浓度和排放量需符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

4、生产废水和生活污水经化粪池收集后，满足《辽宁省污水综

合排放标准》(DB21/1627-2008),经市政污水管网排入桓仁县污水处理厂集中处理。

5、生产设备选择低噪声设备,设置减震基础,采取隔声措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,规确保厂界环境噪声达标排放。

6、项目运行产生的废包装物集中收集后定期外售,人参饮料生产过程中产生的废人参综合利用,生活垃圾集中收集,由环卫部门统一清运、集中处置,做到日产日清

7、本项目总量指标为:废水:COD<sub>Cr</sub>:1.47t/a、NH<sub>3</sub>N:0.10t/a;废气:SO<sub>2</sub>:0.112t/a、NO<sub>x</sub>:0.51t/a、颗粒物0.093t/a;

四、《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施,应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程竣工后,经验收合格后,方可投入使用。

五、环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年工程才开工的,应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。

2020年1月13日





# 检测报告

项目编号: 2022003

报告编号: 丹精益(验)[2022]第 003 号

委托单位	辽宁参康源生态农业有限公司
项目名称	“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目
项目地址	辽宁省本溪市桓仁满族自治县本溪(桓仁) 包装印刷产业园
报告日期	2022 年 01 月 20 日

丹东市精益理化测试有限责任公司







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:17061205F023

名称:丹东市精益理化测试有限责任公司

地址:丹东市振兴区人民街 141 号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力,现予批准,可向社会出具具有证明作用的数  
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具的检测报告或证书的法律責任由丹东市精益理化测试有限责  
任公司承担。

许可使用标志



17061205F023

发证日期: 2017年12月18日

有效期至: 2023年12月17日

发证机关:



此证仅供“参核力”鲜参萃取饮品建设项目使用

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

## 报告说明

- 1、本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2、本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。
- 4、本《检测报告》所出具检测数据只对检测时工况负责；自送样品只对到样负责不对样品来源及工况负责。
- 5、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任。
- 6、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。
- 7、如对本《检测报告》有异议，可在收到报告之日起十个工作日内向本公司提出，逾期不再受理。
- 8、未经本机构批准，不得复制本检测报告和证书。



## 检测报告

### 一、有组织排放废气

#### 1. 基本情况

联系人	于会纲	联系电话	13857161755
样品类型	废气	样品状态	固态、气态
采样人员	高广路、孙英新	分析人员	高广路、孙英新、孙丹
采样时间	2022年1月13日-1月14日	分析时间	2022年1月13日-1月16日

#### 2. 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	主要仪器设备
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996	/	DDJY-YQ-59 GH-60E 自动烟尘(气)测试仪 DDJY-YQ-61 AUW-120D 电子分析天平 DDJY-YQ-02 AUY220 分析天平
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	DDJY-YQ-59 GH-60E 自动烟尘(气)测试仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	
烟气黑度	测烟望远镜《空气和废气监测分析方法》(第 四版)国家环境保护总局(2003)第五篇第三 章三(二)	/	DDJY-YQ-38 QT201 林格曼测烟望远镜

#### 3. 检测结果

表 1

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目(单位: mg/m <sup>3</sup> )			
				颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度 (林格曼级)
1月13日	1#(锅炉烟 囱)	1	2022003-FQ001	15.9	<3	24	1
		2	2022003-FQ002	14.5	<3	24	1
		3	2022003-FQ003	15.4	<3	28	1
	2#(车间排 气筒)	1	2022003-FQ004	46.0	-	-	-
		2	2022003-FQ005	46.3	-	-	-
		3	2022003-FQ006	45.3	-	-	-
1月14日	1#(锅炉烟 囱)	1	2022003-FQ007	16.1	<3	33	1
		2	2022003-FQ008	17.0	<3	33	1
		3	2022003-FQ009	15.4	<3	33	1
	2#(车间排 气筒)	1	2022003-FQ010	45.5	-	-	-
		2	2022003-FQ011	45.6	-	-	-
		3	2022003-FQ012	45.3	-	-	-



4. 其他参数

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	风量 (m <sup>3</sup> /h)
1月13日	1# (锅炉烟囱)	1	2022003-FQ001	1121
		2	2022003-FQ002	1082
		3	2022003-FQ003	1093
	2# (车间排气筒)	1	2022003-FQ004	2556
		2	2022003-FQ005	2563
		3	2022003-FQ006	2503
1月14日	1# (锅炉烟囱)	1	2022003-FQ007	1091
		2	2022003-FQ008	1101
		3	2022003-FQ009	1003
	2# (车间排气筒)	1	2022003-FQ010	2644
		2	2022003-FQ011	2703
		3	2022003-FQ012	2657



## 二、污水

### 1. 基本情况

联系人	于会纲	联系电话	13857161755
样品数量	28L	样品状态	液态
采样人员	高广路、孙英新	分析人员	孙丹、张遥、纪成菲、周颖
采样时间	2022年1月13日-1月14日	分析时间	2022年1月13日-1月19日

### 2. 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/L)	主要仪器设备
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4	DDJY-YQ-02 AUY220 分析天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50ml 酸式滴定管
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	DDJY-YQ-16 SPX-100B-Z 生化培养箱 25ml 酸式滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	DDJY-YQ-03 T6 新世纪紫外可见分光光度计

### 3. 检测结果

采样日期		1月13日				1月14日			
采样点位		污水总排口				污水总排口			
采样频次		1	2	3	4	1	2	3	4
样品编号		2022003-WS001	2022003-WS002	2022003-WS003	2022003-WS004	2022003-WS005	2022003-WS006	2022003-WS007	2022003-WS008
检测项目 (单位: mg/L)	悬浮物	62	66	58	55	56	63	67	59
	COD	146	145	172	155	148	165	143	180
	BOD <sub>5</sub>	70.1	68.1	74.1	71.9	69.1	73.1	67.1	75.1
	氨氮	9.10	9.22	9.07	9.02	9.12	9.16	9.47	9.20





### 三、噪声

#### 1. 基本情况

联系人	于会纲	联系电话	13857161755
样品类型	厂界噪声	检测日期	2022年1月13日-1月14日
检测人员	高广路、孙英新		

#### 2. 检测项目、依据及主要仪器设备

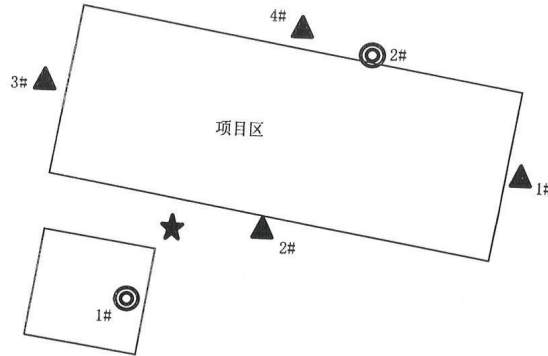
检测项目	检测依据	主要仪器设备
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	DDJY-YQ-62 AWA6228+ 噪声振动测量仪 DDJY-YQ-13-1 LTF-1B 便携式风向风速仪 DDJY-YQ-64 AWA6021A 声级校准器
	声环境质量标准 GB 3096-2008	

#### 3. 检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 [ 单位: dB (A) ]			
			昼间 Leq		夜间 Leq	
			检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
1月13日	1# (厂界东侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:11-08:12	46	22:15-22:16	36
	2# (厂界南侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:17-08:18	45	22:22-22:23	35
	3# (厂界西侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:23-08:24	44	22:28-22:29	34
	4# (厂界北侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:30-08:31	48	22:35-22:36	38
1月14日	1# (厂界东侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:06-08:07	47	22:23-22:24	37
	2# (厂界南侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:13-08:14	46	22:31-22:32	37
	3# (厂界西侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:21-08:22	42	22:38-22:39	34
	4# (厂界北侧边界外1m处)	厂界环境噪声	08:29-08:30	47	22:46-22:47	37



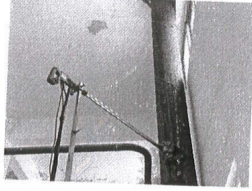
#### 四、检测点位示意图



图例: ▲-噪声检测点位 ●-有组织检测点位 ★-污水检测点位



五、检测点位照片



1#有组织检测点位



2#有组织检测点位



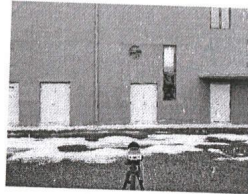
1#噪声检测点位



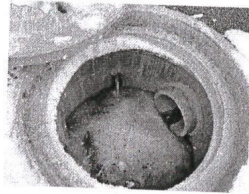
2#噪声检测点位



3#噪声检测点位



4#噪声检测点位



污水检测点位

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

编制人:

审核人:

授权签字人:

职务:  总经理  技术负责人  质量负责人 签发时间: 2022.1.20





**东北国家计量测试中心**  
National Northeast Metrology and Testing Center  
**辽宁省计量科学研究院**  
Liaoning Institute of Measurement

**校准证书**  
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号： 21020409510  
Certificate No.

客户名称 丹东市精益理化测试有限责任公司  
Customer

客户地址 丹东市振兴区人民街 141 号  
Address

计量器具名称 便携式风向风速仪  
Name of Instrument

制造单位 上海隆拓仪器设备有限公司  
Manufacturer

型号 / 规格 LTF-1B  
Model/Type

编号 422102/DDJY-YQ-13-1  
No. of Instrument

接收日期 2021 年 11 月 26 日  
Date of Accept Year Month Day

校准日期 2021 年 11 月 29 日  
Date of Calibration Year Month Day

校准员：

Calibrated by

陈梅

核验员：

Inspected by

孟洋

批准人：

Approved by

陈科

批准日期：

Date of Issue

2021 年 11 月 29 日

Year Month Day

本院地址：中国·沈阳市和平区文化路 3 巷 9 号

Add: No.9, Lane 3, Wenhua Road, Heping District, Shenyang, China

传真电话：024-23892870

邮政编码：110004

Fax: 0086-24-23892870

Post Code: 110004

联系电话：024-23921037

Tel: 0086-24-23921037

电子邮件：yw@lnjl.com.cn

Email: yw@lnjl.com.cn

流水号/ID: E2111260078\_001



21030610679

# 东北国家计量测试中心 辽宁省计量科学研究院 检定证书

证书编号： 21030610679

送 检 单 位 丹东市精益理化测试有限责任公司

计 量 器 具 名 称 声校准器




型 号 / 规 格 AWA6021A

出 厂 编 号 1008583/DDYJ-YQ-64

制 造 单 位 杭州爱华仪器有限公司

检 定 依 据 见证书内容

检 定 结 论 1 级

批准人   
核验员   
检定员 

检定日期 2021 年 11 月 29 日  
有效期至 2022 年 11 月 28 日

本院地址： 辽宁省沈阳市和平区文化路3巷9号 联系电话： 024-23921037  
传真电话： 024-23892870 邮政编码： 110004  
电子邮件： yw@lnjl.com.cn 流水号： E2111290047\_001





21030610651

东北国家计量测试中心  
National Northeast Metrology and Testing Center  
辽宁省计量科学研究所  
Liaoning Institute of Measurement

校准证书  
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号：21030610651  
Certificate No.

客户名称 丹东市精益理化测试有限责任公司  
Customer

客户地址 丹东市振兴区人民街141号  
Address

计量器具名称 传声器  
Name of Instrument

制造单位 杭州爱华仪器有限公司  
Manufacturer

型号/规格 AWA14425  
Model/Type

编号 H-28405  
No. of Instrument

接收日期 2021 年 11 月 26 日  
Date of Accept Year Month Day

校准日期 2021 年 11 月 26 日  
Date of Calibration Year Month Day

校准员：魏伟力 核验员：  
Calibrated by Inspected by

批准人： 批准日期：2021 年 11 月 26 日  
Approved by Date of Issue Year Month Day

本院地址：中国·沈阳市和平区文化路3巷9号 联系电话：024-23921037  
Add: No.9, Lane 3, Wenhua Road, Heping District, Shenyang, China Tel: 0086-24-23921037  
传真电话：024-23892870 邮政编码：110004 电子邮件：yw@lnjl.com.cn  
Fax: 0086-24-23892870 Post Code: 110004 Email: yw@lnjl.com.cn  
流水号/ID: E2111260078\_004



# 东北国家计量测试中心 辽宁省计量科学研究院 检定证书

证书编号： 21030610650

送 检 单 位	丹东市精益理化测试有限责任公司
计 量 器 具 名 称	多功能声级计
型 号 / 规 格	AWA6228+
出 厂 编 号	00315809/DDJY-YQ-63
制 造 单 位	杭州爱华仪器有限公司
检 定 依 据	见证书内容
检 定 结 论	1 级

批准人 魏伟力  
核验员 魏伟力  
检定员 魏伟力

检定日期 2021 年 11 月 26 日  
有效期至 2022 年 11 月 25 日

本院地址：	辽宁省沈阳市和平区文化路3巷9号	联系电话：	024-23921037
传真电话：	024-23892870	邮政编码：	110004
电子邮件：	yw@lnjl.com.cn	流水号：	E2111260078_003



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L4131



21AA215590007

# 辽宁东测检测技术有限公司

Liaoning East Measures Detection Technology Co.,Ltd.

## 校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:LNDC-2104317436

Certificate No.

客户名称 Customer	丹东市精益理化测试有限责任公司				
客户地址 Address	/				
器具名称 Name of Instrument	空盒气压表				
型号/规格 Model/type	DYM <sub>3</sub>				
设备编号 Equipment No.	05335/DDJY-YQ-26-2				
生产商 Manufacture	上海隆拓仪器设备有限公司				
接收日期 Date of Receipt	2021	年 year	12	月 month	02 日 day
校准日期 Date of Calibration	2021	年 year	12	月 month	03 日 day
发布日期 Date of Issued	2021	年 year	12	月 month	03 日 day

批准人:

Approved by

核验员:

Inspected by

校准员:

Calibrated by

发证单位(专用章)  
Issued By(Stamp)

地址: 沈阳经济技术开发区二号街4甲3号

邮编(Post Code): 110027

Add: No.4-A3,2nd Street,Economic&Technological Development Zone,Shenyang,Liaoning,China

电话(TEL): 024-83303233; 024-23301901

传真(Fax): 024-83303233



附件 4

人员资质证书（部分）







姓名 姜晨苒 性别 女  
身份证号 [redacted]

于 2017.6 至 2017.8  
参加 实验室分析人员持证上岗  
培训期满，经考核成绩合格。

特发此证

证书编号: DDJYLH-15  
水和废水: 浊度, 氟化物, 总磷, 亚硝酸盐氮,  
总硬度, 高锰酸盐指数, 总铬(原子吸收), 钒,  
镉, 镍, 环境空气和废气: 氮氧化物, 铅, 镍, 锰  
土壤: 总磷, 镍, 总铬 共计 17 项

考核单位 (盖章)

发证日期 2017.9.6

发证单位 (盖章)



姓名 孙英新 性别 男  
身份证号 [redacted]

于 2017.6 至 2017.8  
参加 实验室分析人员持证上岗  
培训期满，经考核成绩合格。

特发此证

证书编号: DDJYLH-14  
环境空气: TSP, 烟粉尘, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, 铜, 镍, 钒,  
砷, 氟化物; 水和废水: 悬浮物, 石油类, 总氮, 总磷,  
铁, 锰, 铜, 镍; 土壤: 总磷, 镍, 总铬, 铜, 砷,  
钒, 镍 共计 20 项

考核单位 (盖章)

发证日期 2017.9.6

发证单位 (盖章)

## 附件 5

## 委托协议

### 委托协议

丹东市精益理化测试有限责任公司：

根据国务院[2017]第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、国家环境保护部国环环评[2017]4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》的有关要求，我公司《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目》需进行竣工环境保护设施验收，依据国家有关要求，特委托贵公司负责我公司《“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目》的竣工环境保护设施验收调查工作。望接到委托后，抓紧展开工作。

辽宁参康源生态农业有限公司

2022 年 1 月 4 日





## 附件 6 竣工时间公示

### 竣工公示说明

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号），以及环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），现将辽宁参康源生态农业有限公司“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目竣工时间公示如下：

项目名称：“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目

建设单位：辽宁参康源生态农业有限公司

建设地点：辽宁省本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园

竣工日期：2022 年 1 月 6 日

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

联系人：于会纲

联系电话：13857161755



辽宁参康源生态农业有限公司

2022 年 1 月 6 日

## 附件 7 调试时间公示

### 调试公示说明

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），现将辽宁参康源生态农业有限公司“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目调试时间公示如下：

项目名称：“参兹力”鲜参萃取饮品建设项目

建设单位：辽宁参康源生态农业有限公司

建设地点：辽宁省本溪市桓仁满族自治县本溪（桓仁）包装印刷产业园

调试时间：2022 年 1 月

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

联系人：于会纲

联系电话：13857161755



辽宁参康源生态农业有限公司

2022 年 1 月 6 日



公示地点公厂区门口

## 附件 8 固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：912105223188872895001W

排污单位名称：辽宁参康源生态农业有限公司

生产经营场所地址：辽宁省本溪市桓仁满族自治县南江工业园

统一社会信用代码：912105223188872895

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年07月11日

有效期：2022年07月11日至2027年07月10日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



## 附件 9 固体废物回收协议

### 回收 RO 膜协议

甲方：丹东日东制水设备有限公司

乙方：辽宁参康源生态农业有限公司

- 一、 根据《中华人民共和国合同法》和有关政策规定，经双方协商签订合同。
- 二、 乙方生产过程中产生废料（RO 膜、石英砂、活性炭），现将此废料（RO 膜、石英砂、活性炭）销售给甲方。
- 三、 运输方式及费用承担：包装、运输、卸车费用均由乙方全部承担。甲方安排专人接收、清点货物后，向乙方出具相应书面接收单据。
- 四、 其他：双方协商解决。

附则：

- 1、 本合同签字盖章后，即具有法律效力，双方必须全面履行，任何一方都不得擅自变更或解除，因故需要变更或解除，应经双方协商，依法另立协议。
- 2、 本合同一式两份，双方各执一份。

甲方：丹东日东制水设备有限公司 乙方：辽宁参康源生态农业有限公司

签字：

签字：



## 附件 10 收购人参废料协议

### 收购人参固体废料协议

甲方：

乙方：辽宁参康源生态农业有限公司

- 一、 根据《中华人民共和国合同法》和有关政策规定，经双方协商签订合同。
- 二、 乙方生产过程中产生人参固体废料，现将此废料销售给甲方。
- 三、 运输方式及费用承担：包装、运输、卸车费用均由乙方全部承担。甲方安排专人接收、清点货物后，向乙方出具相应书面接收单据。
- 四、 其他：双方协商解决。

附则：

- 1、 本合同签字盖章后，即具有法律效力，双方必须全面履行，任何一方都不得擅自变更或解除，因故需要变更或解除，应经双方协商，依法另立协议。
- 2、 本合同一式两份，双方各执一份。

甲方：通化御参堂人参股份有限公司

乙方：辽宁参康源生态农业有限公司

签字：



签字：

- 附件 11 专家意见
- 附件 12 验收会议签到表
- 附件 13 验收公示截图
- 附件 14 信息平台填报截图