



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目

建设单位(盖章)：湖州珍露生物制品有限公司

环评单位(盖章)：杭州清雨环保工程有限公司

编制日期：2016 年 6 月

国家环境保护总局制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 25 -
三、环境质量状况.....	- 30 -
四、评价适用标准及总量控制指标.....	- 33 -
五、建设项目工程分析.....	- 37 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 43 -
七、环境影响分析.....	- 44 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 57 -
九、项目审批原则符合性分析.....	- 58 -
十、结论建议.....	- 60 -

附图：

附图 1 建设项目交通地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 建设项目生态环境功能区划图

附图 5 建设项目水环境功能区划图

附图 6 建设项目各厂界环境照片

附图 7 建设项目公示照片

附件：

附件 1 湖州市南浔区企业投资项目备案通知书（技术改造）

附件 2 营业执照+组织机构代码证原有项目环评审批意见

附件 3 原有项目环评审批意见

附件 4 土地使用权处置呈报表+土地登记情况查询结果

附件 5 供热协议

附件 6 污水处理合同

附件 7 公众参与规范性证明+第一次、第二次公示证明（民当村+和孚镇政府）

附件 8 授权委托书+法人代表身份证+经办人身份证

附件 9 申请报告

附件 10 承诺书

附件 11 建设项目环境保护审批登记表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目				
建设单位	湖州珍露生物制品有限公司				
法人代表	沈志泉	联系人	沈国良		
通讯地址	浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村				
联系电话	13666510394	传真	/	邮政编码	313017
建设地点	浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村				
立项审批部门	湖州市南浔区发展和改革委员会	本地文号	浔发改技备【2016】2 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	食品制造业 (C14)		
占地面积 (平方米)	0 (利用原有厂区 4300 平方米进行“零土地”技改, 不新增用地)	建筑面积 (平方米)	0 (利用原有厂区 4300 平方米进行“零土地”技改, 不新增用地)		
总投资 (万元)	400	其中: 环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例	1.25%
评价经费 (万元)		预计投产日期	2016 年 8 月		

1.1 工程内容及规模:

1.1.1 项目概况

食品添加剂是指为改善食品品质和色、香、味以及为防腐或根据加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质。食品添加剂即不影响食品的营养价值, 又具有防止食品腐败变质、增强食品感官性状或提高食品质量的作用。食品添加剂对于改善食品质量、档次和色香味, 对于食品原料乃至成品的保质保鲜, 对于提高食品的营养价值, 对于食品加工工艺的顺利进行以及新产品的开发等诸多方面, 都发挥着极为重要的作用。由于食品工业的快速发展, 食品添加剂已经成为现代食品工业的重要组成部分, 并且已经成为食品工业技术进步和科技创新的重要推动力。天然、营养、多功能、复合化等是今后食品添加剂产品发展的主要方向, 也是食品安全的重要保证。

一般来说, 食品添加剂按其来源可分为天然的和化学合成的两大类。天然食品添加剂是指利用动植物或微生物的代谢产物为原料, 经提取所获得的天然物质; 化学合成的食品添加剂是指采用化学手段, 使元素或化合物通过氧化、还原、缩合、聚合、成盐等合成反应而得到的物质。

本项目生产的食品添加剂来源为纯天然物质，属于天然食品添加剂。

湖州珍露生物制品有限公司位于浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村，该厂前身系长超镇民当村的一家村办化工厂，原名湖州珍露化工有限公司，1997 年经改制成立股份制公司，名称也同时变更为湖州珍露生物制品有限公司，公司目前现有占地面积约 4300m²，建筑面积约 3000m²，是一家专业生产食品添加剂的企业，经营范围：中药饮片（珍珠粉）生产；其他水产加工品（水产深加工品）生产；速溶珍珠粉、珍珠液、食用口服液、保健食品原料及添加剂、日用化工原料及添加剂（除危险化学品）、动植物提取物制造、加工、销售，珍珠、河蚌、芦荟、桑叶、淡水鱼、菊花、洋葱、禽蛋收购，货物及技术进出口。

湖州珍露生物制品有限公司现设有 4 个生产车间（一车间、二车间、四车间和珍珠粉车间，珍珠粉车间即为三车间）、1 个办公楼、1 个食堂及相关配套设施（详见厂区平面布置图）。

随着社会经济的发展，人们对生活质量要求越来越高，为了方便人们对纯天然营养食品添加剂的食用（人们无需食用纯天然营养食品添加剂时加水稀释后饮用，本项目落实后企业可直接饮用），企业拟投资 400 万元，利用原厂区进行“零土地”技术改造，购置万能粉碎机等配套设备，采用先进工艺开发年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目（本项目技改内容于四车间南侧完成，技改内容即对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合））。本项目已获得南浔区发展改革和经济委员会出具的《湖州市南浔区发展改革和经济委员会项目备案通知书》，文号：浔发改技备【2016】2 号。

根据《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》等，建设项目须履行环境影响评价制度。对照中华人民共和国环境保护部令第 33 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目分类归属于“L 石化、化工 85、饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造（单纯混合或分类的）”（本项目仅对原部分产品进行末端加水稀释，从而改变产品的含水率，即原部分产品和去离子水单纯混合），应编制环境影响报告表。因此，湖州珍露生物制品有限公司委托杭州清雨环保工程有限公司承担该项目的环评工作。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制本项目环境影响报告表。

1.1.2 编制依据

➤ 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订; 2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2002 年 10 月 28 日修订; 2003 年 9 月 1 日起施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 2 月 28 日修订; 2008 年 6 月 1 日起施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订; 2016 年 1 月 1 日起施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日修订; 1997 年 3 月 1 日起施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年 4 月 24 日修订; 1966 年 4 月 1 日施行);
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日修订; 1999 年 1 月 1 日起施行);
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令, 1998 年 11 月 29 日);
- (9) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发〔2005〕39 号, 2005 年 12 月 3 日);
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 33 号, 2015 年 6 月 1 日起施行);
- (11) 《环境保护部关于下放部分建设项目环境影响评价文件审批权限的公告》(中华人民共和国环境保护部令第 73 号, 2013 年 11 月 15 日);
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环境保护部环发【2012】77 号, 2012 年 7 月 3 日);
- (13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环境保护部环发【2012】98 号, 2012 年 8 月 7 日);
- (14) 《环境保护公众参与办法》(环境保护部令[2015]第 35 号, 2015 年 9 月 1 日起实施);
- (15) 《国家危险废物名录(2008)》(2008 年 8 月 1 日起施行);

(16) 《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号, 2011 年 11 月 1 日起施行);

(17) 《产业结构调整指导目录(2013 年修正本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 21 号, 2013 年 5 月 1 日起施行);

(18) 《国务院办公厅转发环保总局等部门关于加强重点湖泊水环境保护工作意见的通知》(国办发【2008】4 号, 2008 年 1 月 22 日);

(19) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发【2011】35 号, 2011 年 10 月 20 日);

(20) 《重点区域大气污染防治“十二五”规划》(环发【2012】130 号, 2012 年 10 月 29 日);

(21) 关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》的通知(环办【2013】103 号, 2013 年 11 月 14 日);

(27)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发【2013】37 号, 2013 年 9 月 12 日)。

(28) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府令 第 288 号, 2014 年 3 月 13 日修正, 2011 年 12 月 1 日起施行);

(29) 《浙江省大气污染防治条例》(浙江省第十届人民代表大会常务委员会公告第 1 号, 2003 年 9 月 1 日起施行);

(30) 《浙江省水污染防治条例》(浙江省第十届人民代表大会常务委员会公告第 11 号, 2013 年 12 月 19 日修正, 2009 年 1 月 1 日起施行);

(31) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2013 年修正本)》(浙江省第十届人民代表大会常务委员会公告第 54 号, 2013 年 12 月 19 日修正, 2006 年 6 月 1 日起施行);

(32) 《浙江省环境空气质量功能区划分》(浙江省人民政府, 1998 年 10 月);

(33) 《浙江省环境污染监督管理办法》(浙江省人民政府令 第 216 号, 2014 年 3 月 13 日修正, 2006 年 9 月 1 日起施行);

(34) 《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》(浙政发【2007】34 号, 2012 年 7 月 5 日);

(35) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》(浙环发【2007】11 号, 2007 年 2 月 14 日);

(36) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》(浙环发【2007】57 号, 2007 年 6 月 28 日);

(37) 《关于印发浙江省环境保护局建设项目环境影响评价文件审批程序若干规定等文件的通知》(浙环发【2007】12 号, 2007 年 2 月 15 日);

(38) 《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)>的通知》(浙环发【2014】28 号, 2014 年 7 月 1 日起施行);

(39) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发【2009】76 号, 2009 年 10 月 28 日);

(40) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发【2009】77 号, 2009 年 10 月 29 日);

(41) 《浙江省环境保护局关于生态环境功能区规划试行工作的通知》(浙环发【2007】94 号, 2007 年 12 月 24 日);

(42) 《关于印发<浙江省大气污染防治 2013 年实施方案>的通知》(浙生态办发【2013】1 号, 2013 年 5 月 17 日);

(43) 《浙江省人民政府关于浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)的批复》(浙政函【2015】71 号, 2015 年 6 月 29 日);

(44) 《浙江省人民政府关于印发浙江省清洁空气行动方案的通知》(浙政发【2010】27 号, 2010 年 6 月 8 日);

(45) 《关于印发<浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)>的通知》(浙淘汰办【2012】20 号, 2012 年 12 月 28 日);

(46) 《浙江省淘汰落后产能规划(2013-2017 年)》(浙淘汰办【2013】7 号, 2013 年 4 月 16 日起施行)。

(47) 《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》;

(48) 《关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》(浙政办发【2014】86 号, 2014 年 7 月 25 日起施行);

(49) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步加强和规范新开工项目管理的通知》(浙政办发【2008】36 号, 2008 年 5 月 6 日);

(50) 《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发【2012】10 号文, 2012 年 2 月 24 日);

(51) 《关于印发<浙江省“十二五”主要污染物减排实施方案(2011-2015)>的通知》(浙江省环保厅, 2011 年 11 月 23 日);

(52) 《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市主要污染物总量减排管理办法的通知》(湖政办发【2007】61 号, 2007 年 7 月 3 日)。

➤ 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2011), 国家环保部;
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008), 国家环保部;
- (3) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T2.3-93), 原国家环保总局;
- (4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016), 国家环保部;
- (5) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009), 国家环保部;
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004), 原国家环保总局;
- (7) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》浙江省环保局, 浙环发 30 号(2005 年 4 月)。

➤ 技术文件和其他依据

- (1) 《湖州珍露生物制品有限公司建设项目环境影响评价报告表》及其审批意见;
- (2) 《湖州珍露生物制品有限公司污染物排放现状监测》(湖环监【2015】监字 315 号);
- (3) 业主提供的其他相关资料;
- (4) 环评单位与建设单位签订的环评技术咨询服务合同;
- (5) 湖州市南浔区企业投资项目备案通知书(技术改造);
- (6) 《太湖流域管理条例》(2011 年 9 月 7 日国务院令第 604 号);
- (7) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》、《湖州市空气质量功能区划分》、《湖州市噪声功能区划》;
- (8) 《湖州市南浔区生态环境功能区规划》(南浔区人民政府, 2012 年 6 月);
- (9) 《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》(湖政发〔2012〕51 号);

1.1.3 产品方案

本项目技改内容于四车间南侧完成, 主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、

芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率，具体产品方案见表 1.1-1。

表 1.1-1 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		生产能力（t/a）			年运行时间
		产品名称	规格	原有项目生产能力	本项目设计生产能力	本项目建成后全厂生产产能	
1	纯天然营养食品添加剂	速溶珍珠粉	≥80 目、1kg/包、10kg/箱	3	/	3	2400h
2		丝肽粉	0.5kg/包、10 包/箱	0.5	/	0.5	
3		丝肽液	2.5kg/桶、6 桶/箱	1	6	6	
4		胎盘提取液	2.5kg/桶、6 桶/箱	1.5	10	10	
5		芦荟提取液	2.5kg/桶、6 桶/箱	2	24	24	
6		胶原水解蛋白	2.5kg/桶、6 桶/箱	2	/	2	
7		植物提取液	2.5kg/桶、6 桶/箱	2	50	50	
8		各类口服液	1mL/支、10 支/盒、50 盒/箱	3	10	10	
9		灵芝提取液半成品	/	3	/	3	
合计				18	100	108.5	2400h

注：珍珠粉生产位于三车间三楼、速溶珍珠粉生产位于三产车间一楼；其余产品均在一车间、二车间生产，四车间北侧作包装和仓库使用。

表 1.1-2 本项目产品方案含水率情况表

序号	产品名称	原有产品		本项目实施后产品	
		原有产品含水率	原有产品重量 t/a	产品含水率	产品重量 t/a
1	丝肽液	21%	1	87%	6
2	胎盘提取液	25%	1.5	89%	10
3	芦荟提取液	15%	2	93%	24
4	植物提取液	21%	2	99%	50
5	各类口服液	25%	3	93%	10
合计		18t/a		100t/a	

1.1.4 主要生产设备

结合本项目生产内容，本项目生产过程中主要生产设备体现在该五类产品加水稀释过程使用的搅拌器方面。

表 1.1-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	产品名称	生产设备名称	型号	数量(台/套)	位置	用途	每台配电功率	备注
1	丝肽液	搅拌器	QJB	1	四车间南侧	搅拌	0.85kW	新增
2	胎盘提取液	搅拌器	QJB	1		搅拌	0.85kW	新增
3	芦荟提取液	搅拌器	QJB	5		搅拌	0.85kW	新增
4	植物提取液	搅拌器	QJB	7		搅拌	0.85kW	新增
5	各类口服液	搅拌器	QJB	1		搅拌	0.85kW	新增
6	/	万能粉碎机	WF-30B	1	三车间	粉碎	5.5kW	替换原有
合计				16	/			

注：本项目购置万能粉碎机（WF-30B），替换原有项目万能粉碎机（30-B），该两种设备功率、粉碎能力均一致，仅由于原有项目万能粉碎机（30-B）年久失修，故在本项目更换同类型粉碎机。

1.1.5 主要原辅材料和能源消耗

结合本项目生产内容，本项目生产过程中使用的主要原辅料和能源种类分别主要体现在去离子水和电方面。

表 1.1-4 建设项目主要原辅材料和能源消耗

序号	原辅材料名称	形态	规格/包装形式	年消耗量	仓库储存量	用途	来源
1	水	/	/	120t/a	/	制备去离子水	当地自来水厂
2	电	/	/	4.38 万 kWh/a	/	设备动力	当地供电所

1.1.6 主要公用工程及辅助工程依托情况

表 1.1-5 建设项目主要公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	实际能力
公用工程	给水	由当地自来水厂供水，年用水量 120t。
	排水	实行雨污分流；本项目不新增职工，不新增生活污水；无生产废水产生及排放，浓水作为清下水排放；雨水通过管网排入附近河道。
	供电	由当地供电所供电，年用电量 4.38 万 kWh。
环保工程	废水处理	本项目不新增职工，不新增生活污水；无生产废水产生及排放，浓水作为清下水排放。
	噪声防治	设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；搅拌器等高噪声设备设

置减振垫。

1.1.7 工作制度

本项目不新增职工，沿用原有职工，共计 46 人，实行单班制生产（每班 8 小时），年生产天数 300d。

厂区内设有食堂（仅用于领导招待外来宾客用），不设宿舍和淋浴房。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1.2.1 原有项目概况

湖州珍露生物制品有限公司成立以来申报的项目情况如表 1.2-1 所示：

表 1.2-1 湖州珍露生物制品有限公司成立以来申报的项目情况

序号	项目名称	产品方案	建设地址	环评审批	环境保护竣工验收*
1	湖州珍露生物制品有限公司建设项目	年产 18t 纯天然营养食品添加剂	湖州市南浔区长超镇民当村（湖州市南浔区和孚镇民当村）	湖州市环保局南浔分局 2003.6.17	/

*注：原有项目由于建设项目环保设施竣工验收时期较早，经查询相关部门，未查阅到建设项目环保设施竣工验收意见的批文，但原有项目确已在 2004 年通过了环保设施竣工验收，特此说明。

由表 1.2-1 可知，湖州珍露生物制品有限公司申报的“湖州珍露生物制品有限公司建设项目”于 2003 年 6 月 17 日获得湖州市环保局南浔区分局的审批，于 2004 年通过了湖州市环保局南浔区分局的建设项目环保设施竣工验收，原有项目生产规模达到年产 18t 纯天然营养食品添加剂（年产 3t 速溶珍珠粉、0.5t 丝肽粉、1t 丝肽液、1.5t 胎盘提取液、2t 芦荟提取液、2t 胶原水解蛋白、2t 植物提取液、3t 各类口服液和 3t 灵芝提取液半成品）。

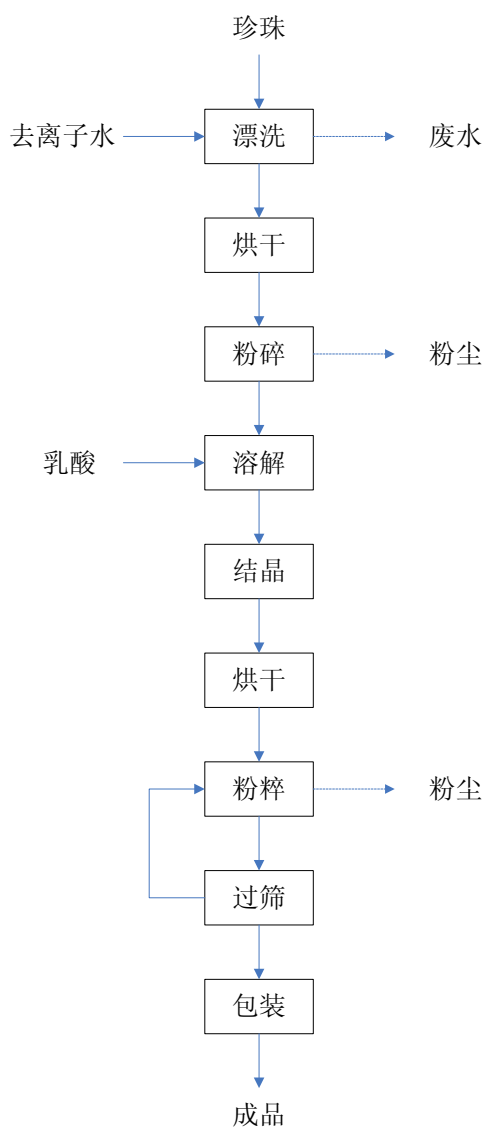
1.2.2 原有项目实际生产情况

原有项目生产情况参考原有环评内容和实际生产内容。

1.2.2.1 原有项目的实际生产工艺

原有项目实际生产工艺与原有环评生产工艺内容原理一致，由于原有项目环评编制较早，原有项目实际生产过程工艺略有调整，主要体现在部分辅助工序的减少和增加，辅助工序的减少和增加不影响产品产能和产污。原有项目速溶珍珠粉、丝肽粉、丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、胶原水解蛋白、植物提取液、各类口服液和灵芝提取液半成品实际生产工艺如下：

(1) 速溶珍珠粉



注：较原有工艺减少了筛分工序

图 1.2-1 原有项目中速溶珍珠粉生产工艺流程图

人工将外购珍珠（粒径 3mm，颗粒状）用去离子水漂洗后放入热风循环烘箱进行烘干，烘干温度约 100℃，烘干时间约 2h，烘干后的珍珠经超微粉碎机粉碎，由颗粒状变成粉状（粒径为 3mm 变为粒径约 0.178mm 的粉状），将粉状（细粒径）珍珠粉进行溶解，溶解在 50L 不锈钢桶内进行，溶解前在 50L 不锈钢桶内先加入少量去离子水，再将珍珠粉慢慢匀速加入到该不锈钢桶内进行溶解；在 1000L 不锈钢反应锅内加入外购乳酸和去离子水，将溶解成糊状的珍珠粉溶液缓慢加入该反应锅中进行溶解，溶解好后的珍珠粉溶液在 50L 不锈钢桶内进行结晶（通过温度的差异，在冷却到室温的过程中液体凝固成固体），结晶后的固体进入热风循环烘箱进行烘干，烘干温度约

70~75℃，烘干时间约 24h，烘干后的珍珠粉再通过万能粉碎机进行进一步粉碎（进一步粉碎成更小粒径的珍珠粉）、通过振动筛粉机筛分（过滤掉大粒径的珍珠粉）后，筛分下来的珍珠粉即为速溶珍珠粉，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过铝箔封口机和半自动捆扎机进行手工包装）即为成品。

(2) 丝肽粉

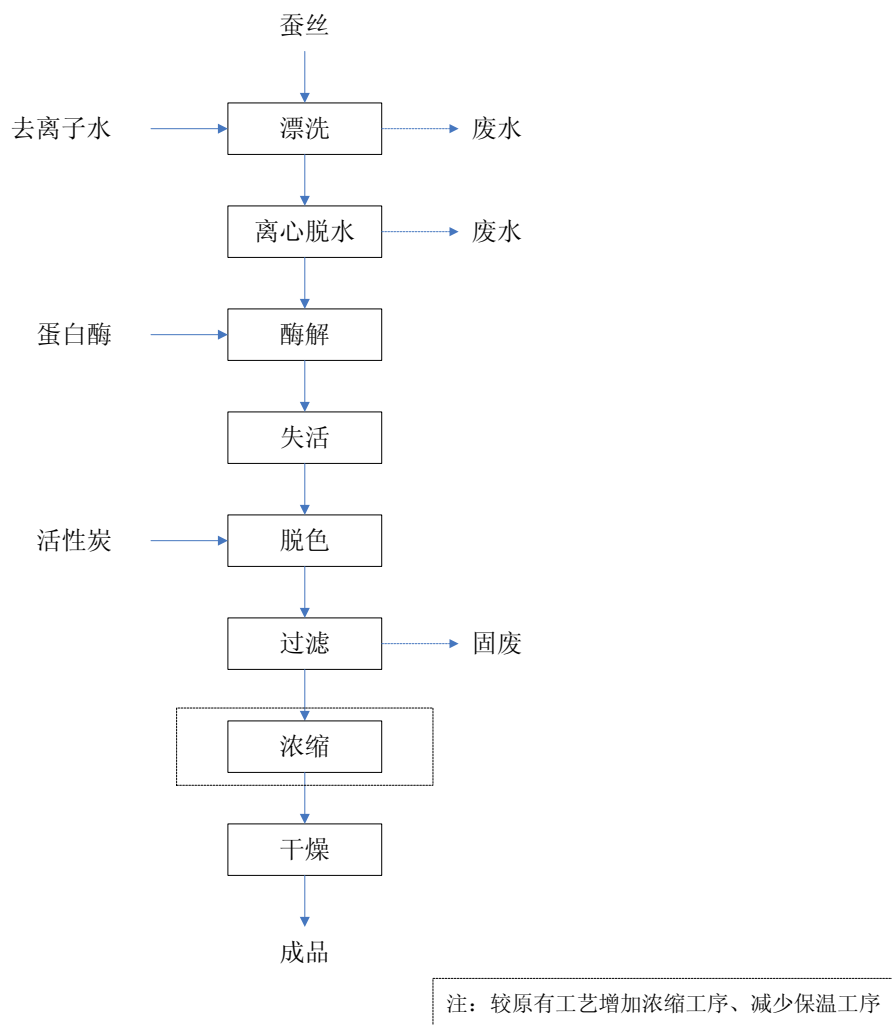


图 1.2-2 原有项目中丝肽粉生产工艺流程图

人工将外购蚕丝用去离子水漂洗，通过离心机将其离心脱水，脱水时间约 30min，将脱水后的蚕丝放入 1000L 不锈钢反应锅内，加入外购蛋白酶（粉状），在酶的作用下对自身进行酶解，酶解完成后对半成品内的蛋白酶进行失活，失活的同时加入活性炭进行脱色，脱色和失活均在该 1000L 不锈钢反应锅内进行，在热风循环烘箱作用下，失活温度约为 100℃，时间约 15min，静置 30min，脱色后的半成品上清液再经板框是多层压滤器过滤，过滤掉废活性炭和废加工蚕丝等杂质，将过滤好的半成品放入浓缩器浓缩，浓缩温度为 60~70℃，浓缩时间约 2h，浓缩后放入热风循环烘箱内进行干燥，

干燥温度约 70℃，干燥时间约 36h，干燥后即為丝肽粉，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过铝箔封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

(3) 丝肽液

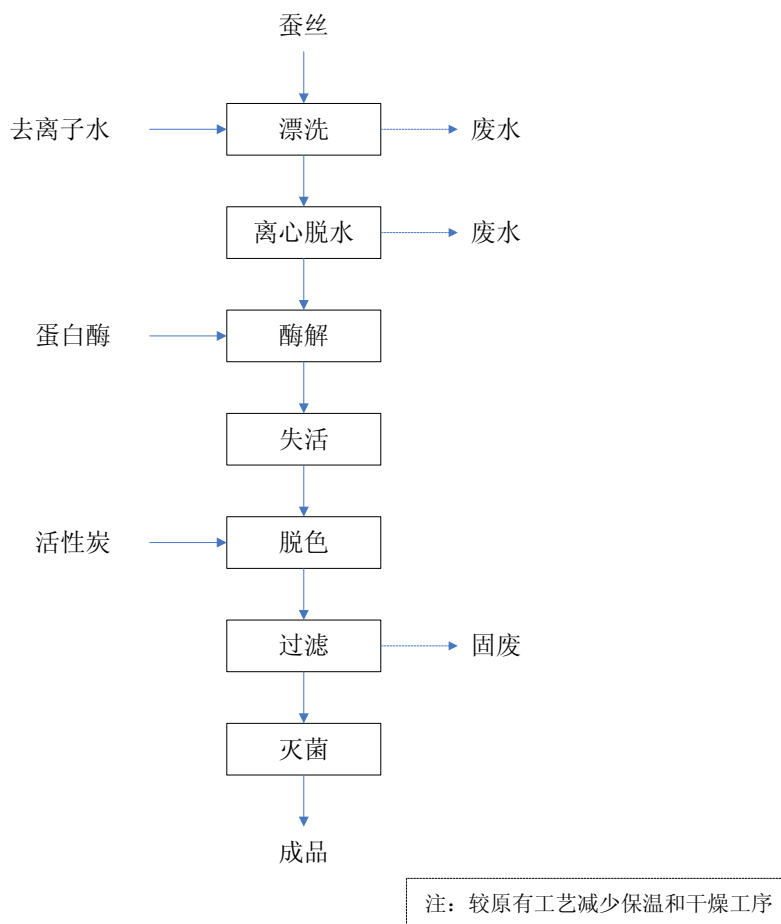


图 1.2-3 原有项目中丝肽液生产工艺流程图

丝肽液生产过程较丝肽粉生产过程基本一致，仅缺少浓缩和末端干燥工序，末端仅需灭菌处理（灭菌通过蒸汽夹套加热的方式进行，温度约 100℃，时间为 5~10min），经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

(4) 胎盘提取液

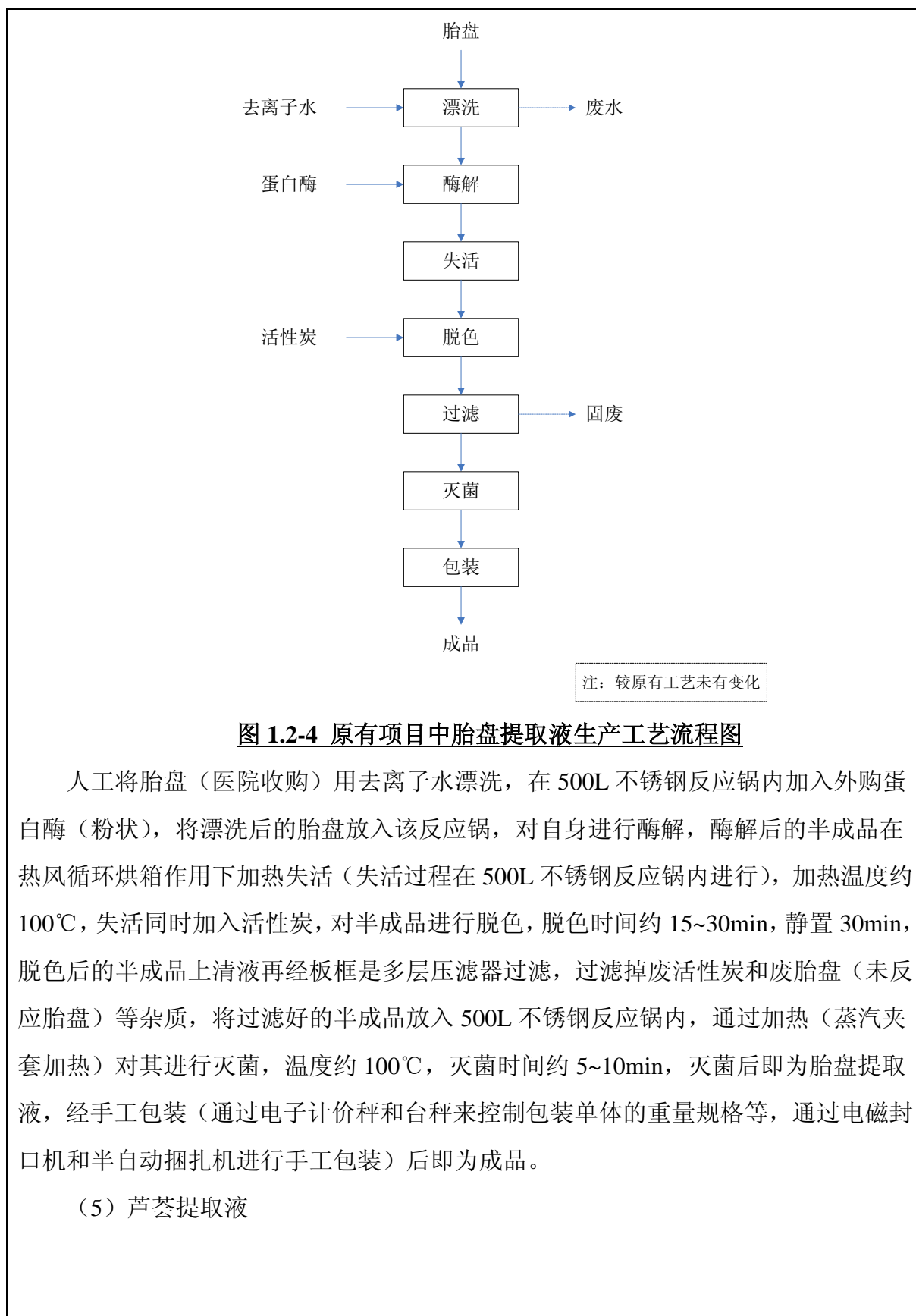


图 1.2-4 原有项目中胎盘提取液生产工艺流程图

人工将胎盘（医院收购）用去离子水漂洗，在 500L 不锈钢反应锅内加入外购蛋白酶（粉状），将漂洗后的胎盘放入该反应锅，对自身进行酶解，酶解后的半成品在热风循环烘箱作用下加热失活（失活过程在 500L 不锈钢反应锅内进行），加热温度约 100℃，失活同时加入活性炭，对半成品进行脱色，脱色时间约 15~30min，静置 30min，脱色后的半成品上清液再经板框是多层压滤器过滤，过滤掉废活性炭和废胎盘（未反应胎盘）等杂质，将过滤好的半成品放入 500L 不锈钢反应锅内，通过加热（蒸汽夹套加热）对其进行灭菌，温度约 100℃，灭菌时间约 5~10min，灭菌后即为胎盘提取液，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

（5）芦荟提取液

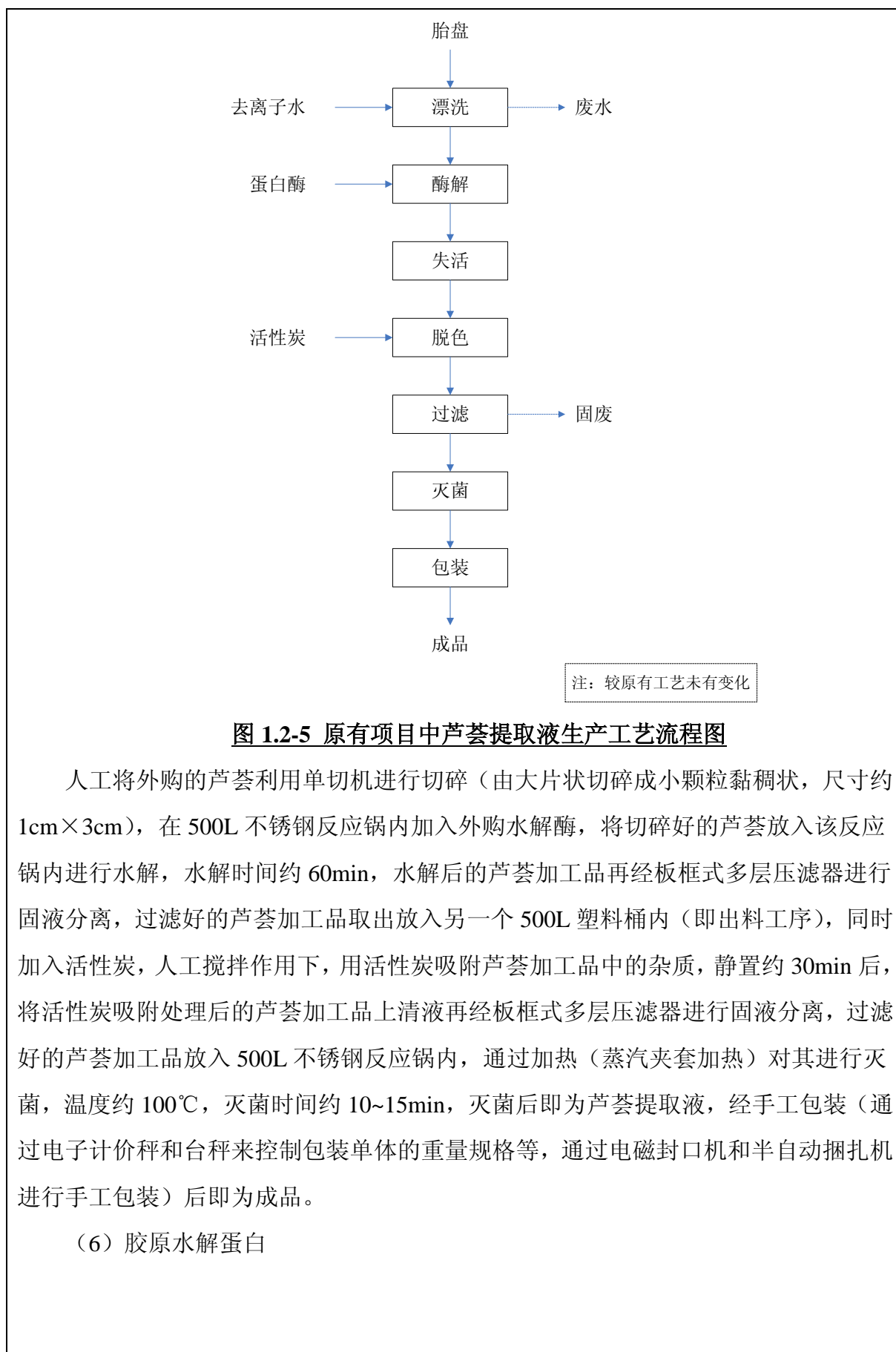


图 1.2-5 原有项目中芦荟提取液生产工艺流程图

人工将外购的芦荟利用单切机进行切碎（由大片状切碎成小颗粒黏稠状，尺寸约 $1\text{cm} \times 3\text{cm}$ ），在 500L 不锈钢反应锅内加入外购水解酶，将切碎好的芦荟放入该反应锅内进行水解，水解时间约 60min，水解后的芦荟加工品再经板框式多层压滤器进行固液分离，过滤好的芦荟加工品取出放入另一个 500L 塑料桶内（即出料工序），同时加入活性炭，人工搅拌作用下，用活性炭吸附芦荟加工品中的杂质，静置约 30min 后，将活性炭吸附处理后的芦荟加工品上清液再经板框式多层压滤器进行固液分离，过滤好的芦荟加工品放入 500L 不锈钢反应锅内，通过加热（蒸汽夹套加热）对其进行灭菌，温度约 100°C ，灭菌时间约 10~15min，灭菌后即为芦荟提取液，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

（6）胶原水解蛋白

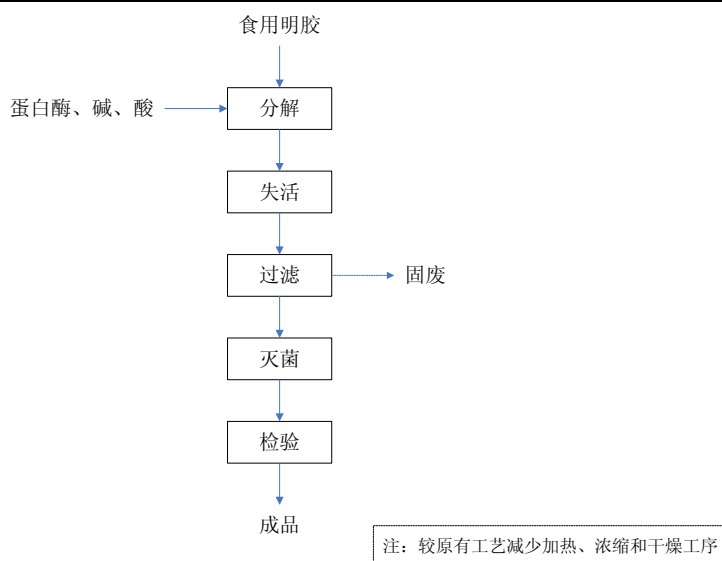


图 1.2-6 原有项目中胶原水解蛋白生产工艺流程图

在 500L 不锈钢反应锅内加入外购蛋白酶，缓慢加入外购食用明胶，通过酸、碱药剂调节溶液的 pH 值，使得 pH 值处于中性（pH 值约 7），分解时间约 120min，分解后的食用明胶加工品通过加热（蒸汽夹套加热），使蛋白酶失活，加热温度约 100℃，加热时间约 10~15min，将失活后的食用明胶加工品通过板框式多层压滤器进行过滤，将杂质过滤，过滤好后的食用明胶加工品通过加热（蒸汽夹套加热）进行高温灭菌，加热温度约 100℃，加热时间约 10~15min，灭菌后即为胶原水解蛋白（黏稠状），人工对胶原水解蛋白进行检验，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

（7）植物提取液

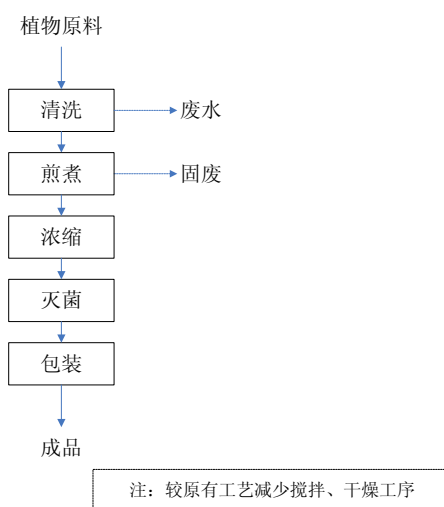


图 1.2-7 原有项目中植物提取液生产工艺流程图

人工将外购的植物原料经去离子水漂洗后加入多功能提取罐中，在多功能提取罐

作用下（100℃工作条件作用下），将植物原料中的有效成分植物原液提取出来，提取出来的有效成分植物原液放入浓缩器内进行浓缩，浓缩时间约 4h，浓缩好后的有效成分植物原液放入 500L 不锈钢反应锅内，通过加热（蒸汽夹套加热）进行高温灭菌，加热温度约 100℃，加热时间约 10~15min，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

（8）各类口服液

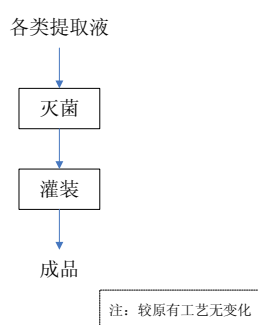


图 1.2-8 原有项目中各类口服液生产工艺流程图

人工将外购中草药加入多功能提取罐内，在多功能提取罐作用下（100℃保温条件下），提取中草药中的有效成分，提取出的药液放入浓缩器内进行浓缩，浓缩时间约 4h，将浓缩后的有效成分放入 500L 不锈钢反应锅中，通过加热（蒸汽夹套加热）进行高温灭菌，灭菌温度约 100℃，灭菌时间约 10~15min，灭菌后药液经口服液灌装线灌装，灌装后通过加热（蒸汽夹套加热）进行二次高温灭菌，灭菌温度约 100℃，灭菌时间约 30min，经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

（9）灵芝提取液半成品

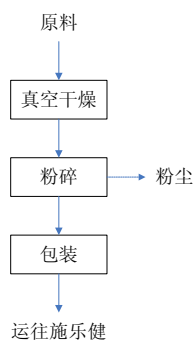


图 1.2-9 原有项目中灵芝提取液半成品生产工艺流程图（实际已不生产）

此产品实际不生产，故此处生产工艺不再赘述。

根据上述实际生产工艺流程描述，原有项目实际生产工艺与原有环评生产工艺内容原理一致，原有项目实际生产过程工艺略有调整，主要体现在部分辅助工序的减少和增加，具体微调情况见表 1.2-2，辅助工序的减少和增加不影响产品产能和产污。

表 1.2-2 实际生产工艺较原有工艺微调情况表（不影响产品产能和产污）

序号	产品名称	微调情况
1	速溶珍珠粉	减少筛分工序
2	丝肽粉	减少保温工序、增加浓缩工序*
3	丝肽液	减少保温、干燥工序
4	胎盘提取液	无变化
5	芦荟提取液	无变化
6	胶原水解蛋白	减少加热、浓缩和干燥工序
7	植物提取液	减少搅拌、干燥工序
8	各类口服液	无变化
9	灵芝提取液半成品	不生产

*注：丝肽粉产品增加浓缩工序，浓缩工序仅用于干燥半成品中的水分，物化反应而非化学反应，且浓缩工序未有污染物产生及排放。

1.2.2.2 原有项目主要原辅材料和能源消耗

表 1.2-3 原有项目主要原辅材料和能源消耗

序号	原辅材料名称	年消耗量		用途	备注
		原环评内容	实际内容		
1	珍珠	3t	3t	主要原材料	一致
2	胎盘	350 只	350 只		
3	蚕丝	700kg	700kg		
4	芦荟	2t	2t		
5	植物原料	0.5t	0.5t		
6	活性炭	200kg	200kg		
7	滤纸	1000 张	1000 张		
8	明胶	0.35t	0.35t		
9	蛋白酶	5kg	5kg		
10	酸	100kg	100kg	辅助原材料	
11	碱	50kg	50kg	辅助原材料	

12	去离子水	500t	500t	辅助原材料，自制
13	低硫煤和废木料	400t	400t	辅助原材料
14	水	1500t	1500t	生活、生产
15	电	5 万 kWh	5 万 kWh	设备动力

由上表得，原有项目实际生产过程使用的原辅料种类及数量与原环评内容一致。

1.2.2.3 原有项目主要生产设备

表 1.2-4 原有项目主要生产设备一览表

序号	名称	原有环评内容		实际内容		备注
		型号	数量	型号	数量	
1	浓缩器	DTN300A	1 台	ZWN800	1 台	不同产品使用不同浓缩器，不共用，不改变产能
				ZWN500	1 台	
				DTN300A	1 台	
2	热风循环烘箱	CT-CL	1 台	CT-CL	2 台	辅助设备，不改变产能
3	真空干燥箱	FZG15	1 台	FZG15	2 台	辅助设备，不改变产能
4	喷雾干燥机	QZR25	1 台	50	2 台	辅助设备，不改变产能
5	真空泵	5.5kW	1 台	5.5kW	1 台	一致
		7.5kW	1 台	7.5kW	1 台	一致
6	离心机	φ 0.4m	1 台	φ 0.8m	1 台	基本一致
7	冷库	NZL25m ²	2 座	NZL25m ²	2 座	一致
8	不锈钢储存罐	1000L	3 个	1000L	2 个	基本一致
9	反应釜	500L	3 只	500L	4 只	基本一致
		300L	2 只	/	/	
		100L	3 只	/	/	
		0	0	50L	2 个	
10	塑料桶	0	0	500L	1 个	作为中转桶，不改变产能
11	搅拌桶	200L	1 只	/	/	/
12	单切机	/	/	QR-A	4 台	原有环评未统计，不改变产能
13	多功能提取罐	/	/	DT-2m ³	1 个	原有环评未统计，不改变产能
14	万能粉碎机	30-B	1 台	30-B	1 台	一致

15	普通粉碎机	F400	1 台	/	/	/
16	超微粉碎机	0	0	AM20	1 台	替代原有普通粉碎机，不改变产能
17	电子计价秤	/	/	ACS15A	1	辅助设备，不改变产能
18	台秤	/	/	TGT100	1	
19	铝箔封口机	/	/	FYD500	1	
20	半自动捆扎机	/	/	KZBLL	3	
21	电磁封口机	/	/	FDC500B	1	
22	板框式多层压滤器	/	/	2HTY-3	2	辅助设备，不改变产能
23	振动筛分机	ZS-500-1	1 台	ZS-500-1	1 台	一致
24	口服液灌装线	/	1 条	DGK-2	1 条	一致
25	电热恒温烘干箱	101-2	1 台	/	/	/
26	RO 反渗透制水系统	FSJJ-1000	1	FSJJ-1000	1	一致
27	变压器	80kVA	1	80kVA	1	一致
28	罗茨鼓风机	H6R80	2	H6R80	2	一致
29	锅炉	2t/h	1 台	2t/h	1 台	基本一致

注：表内原有环评内容中数量一列“/”表示原有环评内容中未提及，并不表示原有项目不具备该种设备。

由上表得，原有项目实际生产过程使用的生产设备种类及数量与原环评内容基本一致，仅部分辅助设备略有微调，不影响产品产能和产污。

1.2.3 原有主要污染情况及其对环境的影响

原有项目主要污染情况及其对环境的影响参考原有项目环评内容、《湖州珍露生物制品有限公司污染物排放现状监测》（湖环监【2015】监字 315 号）监测数据和噪声实测数据。

(1) 废气

原有项目废气主要来自锅炉废气、浓缩时产生的工艺废气（水蒸汽）和各种产品粉碎工序产生的粉尘。

① 锅炉废气

原有项目设有一台 2t/h 的锅炉，以低硫煤和废木料为燃料，为酶解和高温灭菌工序提供蒸汽，锅炉废气主要污染物为烟尘和 SO₂，锅炉废气经水膜脱硫除尘装置除尘处理后经 1 根 30 米排气筒排放（风量约为 8000m³/h）。

②浓缩时产生的工艺废气（水蒸汽）

原有项目多种产品需进行减压浓缩，浓缩时会产生少量的工艺废气，主要成分为水蒸汽，不含其它污染物质，因此，浓缩时产生的工艺废气（水蒸汽）无组织排放，不会对大气环境质量产生影响。

③粉尘

原有项目多种产品需粉碎，会产生少量粉尘，产生的粉尘经集气罩吸风后通入布袋除尘器进行处理，处理后无组织排放。

原有项目废气产生及排放情况见表 1.2-5。

表 1.2-5 原有项目废气产生及排放情况表

类别	污染物名称	发生量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	无组织产生量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
锅炉废气	烟尘	/	0.63	200	/	/	/
	SO ₂	/	0.9	900	/	/	/
浓缩工艺废气	水蒸汽	/	/	/	/	/	/
粉尘	颗粒物	/	/	/	/	0.5	0.05

锅炉废气排放满足 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中“II时段、二级标准”及“锅炉烟囱最低允许高度”；粉尘排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中标准。对大气环境及敏感点影响不大。

(2) 废水

原有项目产生的废水主要为生活污水、生产废水和浓水。生产废水主要包括速溶珍珠粉生产时的珍珠漂洗水、丝肽粉（液）生产时的原料漂洗水和离心脱水废水、胎盘液生产时的原料漂洗废水、部分含生产原料的设备清洗水和地面冲洗水；生活污水主要为员工生活污水。

生活污水产生量约为 589t/a，生产废水产生量约为 1200t/a，浓水产生量约为 102t/a。生活污水经化粪池预处理后与生产废水一并接入厂区污水处理站处理，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准后经南侧河道排入东泊漾；浓水作为清下水排放。对地表水环境及敏感点影响不大。

根据《湖州珍露生物制品有限公司污染物排放现状监测》（湖环监【2015】监字 315 号）监测数据，原有项目废水处理设施总排口水质中 NH₃-N、色度、总磷、COD_{Cr} 浓度和 pH 值均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准。

表 1.2-6 原有项目污水处理设施总排口监测结果表

监测项目 样品编号	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	色度 (倍)	总磷 (mg/L)
150817-珍露生物 -W01-01	7.22	43.7	1.07	8	0.191
150817-珍露生物 -W01-02	7.24	42.3	1.11	8	0.180
日均值	/	43.0	1.09	8	0.186

厂区自建污水处理站位于厂区大门西侧，处理能力为 20t/d，污水处理站处理工艺如下：

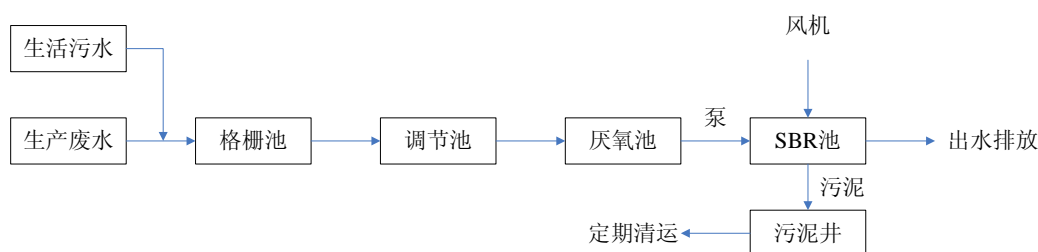


图 1.2-10 厂区自建污水处理站处理工艺图

污水处理站工艺简介：生活污水和生产废水经格栅截污进入调节池均匀水质和水量，然后废水自流进入厌氧池，废水在厌氧池内经厌氧菌酸化水解、吸附等作用后去除一部分有机物，同时也提高了废水的可生化性，然后由水泵提升进入 SBR 池，该池内挂有部分填料，因此具有挂膜驯化快、耐冲击符合的特点，在 SBR 池内好氧细菌的作用下残余的有机物被不断氧化分解，最后废水达标排放。

(3) 固废

表 1.2-7 固废产生、性质和去向情况统计

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	实际产生量 (t/a)	属性	处置去向	
1	生活垃圾	职工生活	固体	生活垃圾	9.2	生活垃圾	委托和孚集镇管理委员会清运	
2	生产固废	活性炭、滤纸	脱色、过滤	固体	活性炭、纤维	0.25	一般固废	委托和孚集镇管理委员会清运
		酶解废渣	酶解	固体	渣	0.3	一般固废	
		收集粉尘	布袋除尘器	固体	粉料	0.45	一般固废	回用于生产
3	锅炉炉渣	锅炉	固体	木屑等	11.7	一般固废	送砖瓦厂制砖	
合计					21.9	/	不对外直接排放	

由表 1.2-7 可知，原有项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周

围环境和敏感点无影响。

(4) 噪声

原有项目营运期生产设备机械噪声强度在 75~85dB(A)之间,且均安放在车间内,产生的噪声经车间墙壁隔声、长距离衰减和绿化带及围墙的隔声,厂界噪声能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准,噪声监测值见表 1.2-8,对周围近距离范围内的敏感点影响不大。

表 1.2-8 厂界噪声监测情况表 (单位: dB(A))

时段 \ 位置	东侧	南侧	西侧	北侧
昼间	55.2	40.5	54.9	41.2
2 类标准限值	昼间		60	

1.2.4 原有项目建设情况与审批意见符合性分析

表 1.2-9 原有项目建设情况与审批意见符合性分析

序号	原有项目审批意见	原有项目落实情况 (现实际建设内容)	符合性
1	必须严格执行国家环保“三同时”规定,做好污染物的防治工作。	详见该表中第 2、3、4 项建设内容	符合
2	速溶珍珠粉、丝肽粉(液)等产品在生产过程中产生的废水及设备清洗废水、地面冲洗废水等要集中进行处理,要规范设计,落实治理措施,经处理的废水要达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级标准,严禁超标废水直接外排。	生活污水经化粪池预处理后与生产废水(速溶珍珠粉、丝肽粉(液)等产品在生产过程中产生的废水及设备清洗废水、地面冲洗废水)一并接入厂区污水处理站处理,达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准后经南侧河道排入东泊漾。	符合
3	锅炉要做好消烟、除尘机脱硫工作,应选用优质低硫煤作燃料,烟尘、二氧化硫废气要达到国家规定排放标准。	原有项目设有一台 2t/h 的锅炉,以低硫煤和废木料为燃料,锅炉废气经水膜脱硫除尘装置除尘处理后经 1 根 30 米排气筒排放(风量约为 8000m ³ /h),锅炉废气(烟尘、二氧化硫)排放满足 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中“II 时段、二级标准”及“锅炉烟囱最低允许高度”。	符合
4	生产工艺中产生的残、废渣等固体废物及生活垃圾要妥善处置,禁止随意乱堆乱倒、或就地焚烧,以防止造成二次污染。	生活垃圾委托和孚集镇管理委员会清运;活性炭、滤纸、酶解废渣委托和孚集镇管理委员会清运;收集粉尘回用于生产;锅炉炉渣送砖瓦厂制砖。	符合
5	开展植树绿化,进一步完善和美化厂区环境。	企业在厂区东侧闲置厂区内种植树木花草,完善和美化厂区绿化环境。	符合
6	若扩大生产,增加新产品须重新报批。	企业未扩大生产,无须重新报批。	符合

1.2.4 原有项目污染源及方式措施汇总

表 1.2-10 原有项目污染物源及防治措施汇总

污染类别	污染源	污染物	产排情况 (t/a)		治理措施	达标情况
			产生情况	排放情况		
废气	锅炉废气	烟尘	/	0.63 (有组织)	水膜脱硫除尘装置除尘处理后经 1 根 30 米排气筒排放	达标
		SO ₂	/	0.9 (有组织)		达标
	粉尘	颗粒物	0.5	0.05 (无组织)	布袋除尘器处理后无组织排放	达标
废水	生活污水	水量	589	589	生活污水经化粪池预处理后与生产废水一并接入厂区污水处理站处理, 达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准后经南侧河道排入东泊漾	达标
		COD _{Cr}	0.1767	0.0589		
		氨氮	0.01178	0.008835		
	生产废水	水量	1200	1200		
		COD _{Cr}	1.32	0.12		
固废	生活垃圾	生活垃圾	9.2	0	委托和孚集镇管理委员会清运	不排放
	生产固废	活性炭、滤纸	0.25	0	委托和孚集镇管理委员会清运	
		酶解废渣	0.3	0		
		收集粉尘	0.45	0	回用于生产	
	锅炉炉渣	锅炉炉渣	11.7	0	送砖瓦厂制砖	
噪声	设备噪声	噪声	75-85dB(A)		隔声减振降噪	达标

1.2.6 小结

(1) 原有项目环境影响分析小结

根据原有项目生产情况可知, 企业在落实相关污染防治措施后, 污染物基本均能做到达标排放, 对周围环境影响较小。

(2) 存在的主要问题及整改要求

- ①根据当地规划和新环保法律、法规的规定, 锅炉应取消低硫煤和废木料等污染较大的燃料, 采取燃烧天然气清洁能源供热方式供热, 亦或停用锅炉, 采取集中供热;
- ②应尽快落实污水管网的接通工作, 与当地污水处理厂签订污水纳管协议;
- ③完善固废堆场, 加强固废收集、处置规范化管理。

(3) 以新带老措施

①企业 2016 年 6 月停用锅炉，由当地热电厂集中供热（蒸汽供热），详见附件；

②企业原有生活污水经化粪池预处理后与生产废水一并接入厂区污水处理站处理，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准后经南侧河道排入东泊漾，待企业所在地污水管网铺设完成并接通后，生活污水和生产废水经厂区污水处理站处理达到接管标准（GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准）后接管进光正污水处理厂处理；

③企业将原有锅炉房腾空，改建为固废堆场，用于存放生产过程中产生的固废，分类集中堆放，合理处置，不排放，不会造成二次污染。

原有项目落实以新带老措施后，废水（生活污水和生产废水经自建污水处理站预处理达到纳管标准后，通过市政管网纳管进光正污水处理厂集中处理）和废气（停用锅炉，由）两方面以新带老削减量如下：

表 1.2-11 原有项目以新带老措施实施后以新带老削减量情况表

污染类别	污染源	污染物	产排情况 (t/a)		以新带老措施	以新带老削减量 (t/a)
			产生情况	排放情况		
废气	锅炉废气	烟尘	/	/	锅炉停用	0.63
		SO ₂	/	/		0.9
废水	生活污水	水量	589	589	生活污水经化粪池预处理后与生产废水一并接入厂区污水处理站处理，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准后接管至光正污水处理厂集中处理	/
		COD _{Cr}	0.1767	0.02945		0.02945
		氨氮	0.01178	0.002945		0.00589
	生产废水	水量	1200	1200		/
COD _{Cr}		1.32	0.06	0.06		

二、项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1.1 交通地理位置

湖州市地处浙江省北部、浙苏皖三省交界处，是沪、宁、杭“金三角”的中心，位于东经 119°41'~120°29'，北纬 30°22'~31°11'之间，北濒太湖，东邻江苏省吴江市和我省桐乡市，南邻杭州市，西倚天目山，与安徽省宁国、广德两县接壤，东西长 120km，南北宽 90km，土地总面积 5817km²，占全省总面积的 5.64%。

和孚镇位于湖州南郊，面积 95km²，人口 5.7 万人。地理位置优越，交通便利。南距杭州 80km，东接上海 150km，北临 318 国道。湖盐公路、湖菱公路穿镇而过。长湖申线航道、申嘉湖高速公路均经过该镇（见图 1）。

2.1.2 周围环境状况

湖州珍露生物制品有限公司年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目选址于湖州市南浔区和孚镇民当村（原厂区内），系利用原有工业厂房进行生产（不新增用地），公司现有厂区周围环境状况如下：

东侧为一小河，小河以东为桑地；

南侧为民当村村委闲置房，村委闲置房以南为小河；

西侧为湖州施美日用化工厂，该工厂以西为连接民当村和湖盐公路的一条村级公路；

北侧为民当村村民住宅，最近距离约为 10 米；北侧约 1000 米处为湖盐公路。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目不在环境敏感区内。环评将北侧 10m 的民当村居民住宅（少户居民）和西侧 50m 民当村刘家埭居民住宅列为环境保护目标和敏感点（200m 范围内）。本项目环境保护目标和敏感点如表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 环境保护目标和敏感点一览表

项目	敏感点名称		相对拟建项目的方位	距拟建项目厂界的距离(m)	规模	主要特征
居民区	民当村村民住宅	少户居民	北	10	约 10 人/3 户	执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准；执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级
		刘家埭	西	50	约 460 人/130 户	

					标准
	和孚幼儿园	北	480	约 300 人	执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
民当村村民住宅	丁圣堂	西北	760	约 390 人/110 户	
	广陵桥	北	715	约 440 人/125 户	
	孙家墩	南	625	约 700 人/200 户	
	北石	东南	516	约 125 人/35 户	
广安村	朱家湾	北	1000	约 125 人/35 户	

2.1.3 地形、地质、地貌、地层

本区地处太湖南岸，是杭嘉湖平原的一个组成部分，区内地势低平。通过杭嘉湖平原区域弱活动性断裂主要有北东方向的吴兴—顺溪断裂、北北向的吴兴—郭村断裂及东西向的吴兴—嘉兴断裂、双林—嘉兴断裂，湖州市域的地震活动均与上述断裂有关。根据《湖州市城市工程地质图》，在本区出露的地层有古生代碎屑岩类、中生代碳酸岩、火山岩及侵入岩等。历史地震资料表明，湖州市是一个地震震级小、烈度低、强度较弱的相对稳定的地区，未发生过 5 级以上地震。根据中国地震烈度区划，本区为六度地震设防区。平原区地表以下 30m 深范围内第四系沉积一般有 7 个地层(表层人工填土除外)。

2.1.4 气候、气象

本评价区属东亚亚热带季风性气候区，夏半年(四~九月)主要受温暖湿润的热带海洋气团的影响；冬半年(十~次年三月)主要受干燥寒冷的极地大陆气团的影响。总的气候特点：全年季风型气候显著，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬，冬夏季长，春秋季节短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。

据湖州市气象资料统计，该地区基本气象要素如下：

气温：年平均气温为 15.9℃，极端最高气温为 41.5℃，极端最低气温为-12.7℃；

雨量：年平均降水量为 1388.1mm，月最大降水量为 194mm；

根据湖州市气象台近历年气象观测资料统计，本区常年主导风向为东东南风(ESE)，频率 13.5%，其次为 SE，风频为 9.4%，该地区静风频率达 12.9%；全年平均风速 2.4m/s。

2.1.5 水文

本项目所在区内主要河流为龙溪，它南起德清县城关镇东南，在接纳了东苕溪部分上游来水后，流向北与运河西线里头港汇合，然后继续向北流经菱湖镇、和孚镇，在湖州城东三里桥与頔塘交汇，全程长 44km，河面宽 80~90m 左右，底高程-1.0m (吴淞基面)。

2.1.6 生态

生态系统植被包含亚热带常绿阔叶林，常绿、落叶阔叶混交林，落叶阔叶林，暖性针叶林，竹林和灌丛。

植被以亚热带北缘混生落叶的常绿阔叶林为主。

生态上主要为农业栽培植被，少量坡防护植被、水生植被，动物以鸟类和鱼类为主，无珍稀保护生物和较大体形野生动物。

2.2 社会环境概况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）：

（1）和孚镇概况

和孚镇因境内有和孚漾而得名，又名湖蚨、袁家汇。镇辖区解放后属和孚镇和荻港镇。1956 年 4 月合并为荻港乡。1958 年 10 月，荻港等 3 个乡合建长超公社。1984 年 2 月，改荻港公社为荻港乡。9 月荻港乡改建为和孚镇。2001 年 7 月由原长超镇、重兆镇、和孚镇合并为和孚镇。

和孚镇在乡镇合并后的总面积 86 平方公里，现有 22 个行政村，3 个居委会，总人口 5.3 万人。

2014 年，全镇财政总收入首次突破 2 亿元，同比增长 13.7%；完成规上工业总产值 56.48 亿元，同比增长 15.6%；规上工业增加值 9.16 亿元，同比增长 9.6%；全社会固定资产投资 12.17 亿元，其中工业性投入 8.61 亿元；完成浙商回归市外省内资金 2 亿元，省外资金 2.58 亿元；农民人均纯收入 23185 元，同比增长 11.5%。

和孚传统农业发达，尤以水产养殖业、苗种业闻名全国，被誉为“中国古代鱼桑之乡”，现已建成规范化农业区 2.8 万亩，标准水产园区 1670 亩，4 大水产品苗种基地，年培育苗种 40 多亿尾(罗氏沼虾、南美白对虾、蟹苗、四大家鱼等)，渔业年总产量 11853 吨，蚕茧年产 1232 吨。目前和孚已形成了以新型纺织、精细化工、生物制

品、新型建材为主导的四大工业门类，建成了丝绸、化工、综合三大工业园区，年产值 31.8 亿元。优越的区位优势，独特的人文景观，加上完善的配套服务，良好的基础设施，不断发展的和孚吸引着众多的中外来宾。随着交通、水电、现代通信基础设施的完善，文化、教育、商贸、娱乐居住设施的逐步到位，和孚正以崭新的姿态向“工贸旅游中心城镇”努力。

2.3 生态环境功能区规划符合性分析：

对照《湖州市南浔区生态环境功能区规划》（南浔区人民政府，2012.6）可知，本项目位于重点准入区一和孚工业与城镇发展生态环境功能小区（I1-10503C02）内。

表 2.3-1 优化准入区分区概况

功能小区编码	功能小区名称	面积（km ² ）	范围
I1-10503C02	和孚工业与城镇发展生态环境功能小区	6	南浔区西北部，和孚镇镇区东部区域

小区位于南浔区西北部，和孚镇镇区东部，区域涵盖了南太湖产业集聚区和孚片区、和孚工业功能区（龙头山以北，湖盐公路以南）、长超工业功能区（长超山东南附近）以及和孚长超区块连线区域，总面积约 6.00 平方公里。区域以轻纺、机械加工、医药、建材、化工等产业为主，其中丝绸、机械加工类产业和孚工业功能区较有优势，建材、化工类行业则主要为长超工业功能区的既成优势产业。

随着和孚、长超工业功能区的逐渐整合集中形成区片优势，工业集聚化程度加快，污染物排放总量呈增加趋势，规划修建的湖州市垃圾焚烧发电厂可能会加剧该区的污染状况。

目前主要污染来自于印染、化工等行业，区域水质状况一般，2005 年和孚漾断面水环境质量为 III 类。

（1）产业准入要求

小区主要由原和孚工业功能区和长超工业功能区构成，区域发展以和孚、长超为极核，以连线为轴心。其中老工业基地侧重发展具有既成优势的产业，并不断加快产业更新；轴线新区着重发展高新科技产业。其中，和孚工业功能区以丝绸纺织、化学纤维和机械加工为主导，以新型建材、医药和中间体为补充；长超工业功能区以精细化工、丝绸轻纺等为主导产业。在此基础上，可适当发展水处理设备、汽车零部件等产业。严禁发展“十五小”和“五新小”，限制发展印染、油脂化工等污染较严重的行业，鼓励原有重污染企业通过转产或技改来提升生产工艺，减少污染物排放。

本项目为食品制造业，符合产业准入要求。

(2) 环保准入要求

2010 年，小区 COD 和氨氮的允许排放量分别为 111.6 吨和 15.6 吨；2020 年小区点源 COD 和氨氮的允许排放量分别为 106.0 吨和 14.8 吨。“十一五”期间，不设置年度削减比例，规划远期 COD 和氨氮分别按 0.5% 的比例进行削减。

“十一五”期间，新建项目 COD 和氨氮的排放系数分别控制在 2.0 千克/万元以下和 0.1 千克/万元以下，单位工业产值综合能耗、新鲜水耗控制在 1 吨标煤/万元、50 吨/万元以下，新建项目需增加排污总量的，须替代削减等量同类污染物的排放总量，其中化工、医药、制革、印染、造纸等重污染行业替代比例不得低于 1 : 1.5。

本项目营运期仅有浓水产生和排放，无生活污水和生产废水产生和排放，浓水作为清下水排放；营运期无废气和固废产生及排放。因此，本项目无 COD_{Cr}、NH₃-N 等污染物产生及排放，无需申请总量。

本项目符合小区环保准入要求。

综上所述，本项目符合生态环境功能区规划。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，建设项目地处环境空气质量二类功能区内，应执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，引用 2013 年 9 月编制的《浙江湖州南方清洁能源科技有限公司年产 30 万吨高清无铅汽油项目环境影响报告书》中的监测资料进行评价，监测指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀，监测期为 7 天，具体见下表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气现状监测统计结果

监测点	监测因子	采样天数	样品数	最大浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	达标率%
G1#	SO ₂ 小时值	7	28	0.054	0.50	100
	NO ₂ 小时值	7	28	0.098	0.24	100
	PM ₁₀ 日均值	7	7	0.108	0.15	100
G2#	SO ₂ 小时值	7	28	0.071	0.50	100
	NO ₂ 小时值	7	28	0.095	0.24	100
	PM ₁₀ 日均值	7	7	0.096	0.15	100

由上表可知，区域环境空气 SO₂、NO₂ 小时浓度达标率均为 100%，可达到《环境空气质量标准》中的二级标准；PM₁₀ 日均浓度达标率均为 100%，可达到《环境空气质量标准》中的二级标准。

3.1.2 地表水

项目所在地最终纳污河道为龙溪。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），龙溪的水功能区为“龙溪湖州工业、农业用水区”，水环境环境功能区为“多功能区”，目标水质为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类水体，地面水环境质量现状评价引用 2013 年龙溪（和孚漾断面）常规监测资料，具体水质数据如下表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 龙溪（和孚漾断面）2013 年常规监测数据统计结果

单位：mg/L（pH 除外）

断面名称	水期名称	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
和孚漾断面	丰水期	7.4	5.71	4.89	2.77	0.558	0.158
	枯水期	7.53	5.68	4.81	2.64	0.279	0.149
	平水期	7.57	5.78	5.09	3.31	1.134	0.196
年均值		7.5	5.72	4.93	2.91	0.52	0.168
标准值		7~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
比标值		0.055	0.27	0.82	0.73	0.52	0.84

从上述监测结果看，龙溪（和孚漾断面）主要水质指标比标值均<1，则本项目所在地龙溪（和孚漾断面）水质污染物浓度均可达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准。

3.1.3 声环境

本项目选址于浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村，属于工业居住混杂区，区域环境噪声和敏感点环境噪声均执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，对项目所在地和敏感点环境噪声进行监测，结果如表 3.1-3 所示。

表 3.1-3 环境噪声本底监测结果

单位：dB(A)

时段	位置					
	东侧	南侧	西侧	北侧	西北侧敏感点 (民当村少户居民)	西侧敏感点 (民当村刘家埭)
昼间	54.2	55.1	55.6	52.2	50.8	48.2
夜间	45.2	47.5	48.0	43.8	40.1	38.5
2 类标准限值	昼间	60		夜间	50	

经监测，项目所在地环境噪声和敏感点环境噪声均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，敏感点环境噪声能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目特性和所在地环境特征，确定本项目主要环境保护目标如表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 主要环境保护目标

序号	环境要素	环境保护对象名称		方位	距离 m	规模	环境保护级别
1	环境空气	评价区		/	/	/	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级
2	水环境	龙溪		/	/	中型地面水	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类
3	声环境	民当村村民住宅	少户居民	北	10	约 10 人/3 户	GB3096-2008《声环境质量标准》2 类
			刘家埭	西	50	约 460 人/130 户	
4	敏感点	民当村村民住宅	少户居民	北	10	约 10 人/3 户	执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
			刘家埭	西	50	约 460 人/130 户	
			丁圣堂	西北	760	约 390 人/110 户	
			广陵桥	北	715	约 440 人/125 户	
			孙家墩	南	625	约 700 人/200 户	
			北石	东南	516	约 125 人/35 户	
		广安村	朱家湾	北	1000	约 125 人/35 户	
	和孚幼儿园	北	480	约 300 人			
5	生态	不对当地生态环境造成明显影响					

经现场踏勘，确认本项目所在地不属于环境敏感区，不涉及饮用水源保护区，不存在古树名木及文保单位等需要特别保护的单位。

四、评价适用标准及总量控制指标

4.1.1 地表水

按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)的有关规定,本项目所在地最终纳污水体一龙溪执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准,见下表 4.1-1。

表 4.1-1 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准

单位: mg/L(除 pH 值)

水质指标	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	总氮	总磷
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2

4.1.2 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》,建设项目所在区域为二类区,环境空气质量常规污染因子执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准,见表 4.1-2。

表 4.1-2 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 SO ₂	年平均	60 μg/m ³	GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级标准
	24 小时平均	150 μg/m ³	
	1 小时平均	500 μg/m ³	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200 μg/m ³	
	24 小时平均	300 μg/m ³	
颗粒物(粒径小于 10μm)	年平均	70 μg/m ³	
	24 小时平均	150 μg/m ³	
颗粒物(粒径小于 2.5μm)	年平均	35 μg/m ³	
	24 小时平均	75 μg/m ³	
二氧化氮 NO ₂	年平均	40 μg/m ³	
	24 小时平均	80 μg/m ³	
	1 小时平均	200 μg/m ³	
氮氧化物	年平均	50 μg/m ³	

环境
质量
标准

	NO _x	24 小时平均	100 μg/m ³					
		1 小时平均	250 μg/m ³					
4.1.3 声环境								
<p>本项目选址于浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村，属于工业居住混杂区，区域环境噪声和敏感点环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，见表 4.1-3。</p>								
<p>表 4.1-3 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准</p> <p style="text-align: right;">单位：dB(A)</p>								
	标准类别	昼间	夜间					
	2 类	60	50					
污 染 物 排 放 标 准	<p>本项目营运期仅有浓水产生和排放，无生活污水和生产废水产生和排放，浓水作为清下水排放；营运期噪声在采取隔声降噪措施并经距离衰减，达到标准后排放；营运期无废气和固废产生及排放。因此，本项目污染物排放标准体现在两个方面：①原有项目废水以新带老削减量依据（纳管排放标准及污水处理厂尾水排放标准）；②本项目噪声排放执行标准。</p>							
	<p>4.2.1 废水</p> <p>本项目不新增职工，不新增生活污水；无生产废水产生及排放，浓水作为清下水排放。</p> <p>原有项目废水（生活污水和生产废水）经自建污水处理站预处理达到纳管标准后，通过市政管网纳管进光正污水处理厂集中处理（管网现已接通，详见附件）。原有项目生活污水和生产废水经自建污水处理站处理后纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，见表 4.2-1。其中 NH₃-N、总磷纳管标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》，见表 4.2-2。</p>							
<p>表 4.2-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（pH 除外）</p>								
	项 目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	BOD ₅	SS	石油类
	三级标准值	6~9	500	/	/	300	400	20

表 4.2-2 DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

单位: mg/L

适用范围	NH ₃ -N	总磷
其他企业	35	8

光正污水处理厂尾水排入京杭运河, 执行 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准, 见表 4.2-3。

表 4.2-3 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准

单位: mg/L (pH 除外)

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮 (以 N 计)	总磷 (以 P 计)	石油类
标准值	6~9	50	10	10	5 (8)	0.5	1

注: 括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标, 括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

4.2.2 噪声

本项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准, 见表 4.2-4。

表 4.2-4 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

单位: dB(A)

类 别	昼间	夜间
2 类	60	50

总量控制指标

4.3.1 建议总量控制指标的依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济发 展对环境功能的要求。“十二五”期间我国主要污染物排放总量控制种类扩大到四项，即实行 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 总量控制。同时根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会及中华人民共和国财政部联合发布的《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污。实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目营运期仅有浓水产生和排放，无生活污水和生产废水产生和排放，浓水作为清下水排放；营运期无废气和固废产生及排放。因此，本项目无 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、NO_x、SO₂ 和 TVOC 等污染物产生及排放，无需申请总量。

4.3.2 建议总量控制指标

表 4.3-1 总量控制指标建议

污染物名称		扩建前		扩建工程			扩建后			扩建前后增减量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
		已审批项目环评量 (t/a)	环保竣工验收量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)		
废水	水量	1789	1789	/	/	/	/	1789	1789	0	/
	COD _{Cr}	0.1789	0.1789	/	/	/	0.08945	0.24945	0	0	/
	氨氮	0.008835	0.008835	/	/	/	0.00589	0.002945	0	0	/
废气	工业烟粉尘	0.68	0.68	/	/	/	0.63	0.05	0	-0.63	/
	SO ₂	0.9	0.9	/	/	/	0.9	0	0	-0.9	/

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示及文字说明）：

5.1.1 生产工艺流程及产污环节示意图、工艺流程说明

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率，其余产品的生产工艺均未发生变化。本项目生产工艺流程如下：

（1）丝肽液

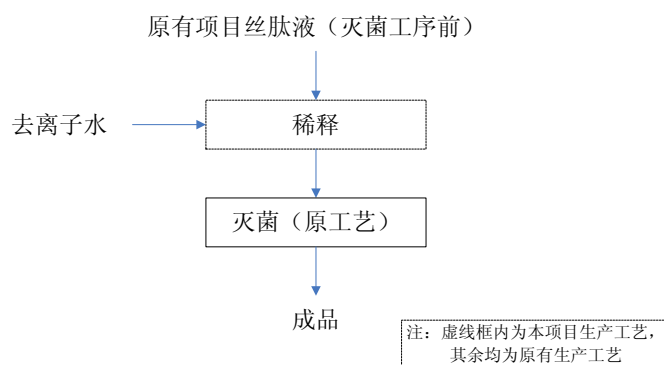


图 5.1-1 本项目丝肽液稀释工序生产工艺流程及产污环节示意图

将原有项目生产好的丝肽液半成品（灭菌工序前的半成品）加入搅拌器，按比例加入去离子水进行搅拌，搅拌均匀后继续进行灭菌工序（原有灭菌工序），灭菌后的加工品经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

此过程（稀释过程）无污染产生。

（2）胎盘提取液

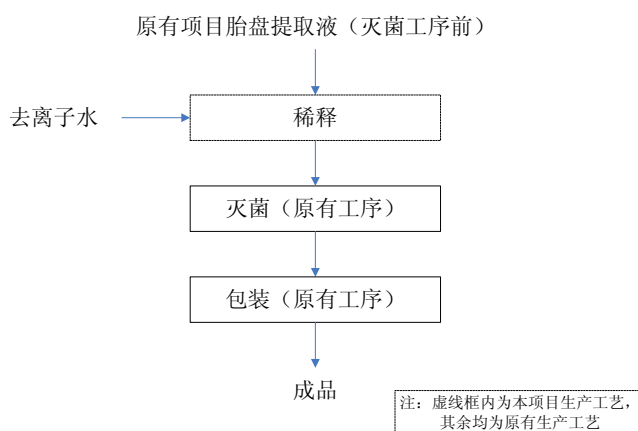


图 5.1-2 本项目胎盘提取液稀释工序生产工艺流程及产污环节示意图

将原有项目生产好的胎盘提取液半成品（灭菌工序前的半成品）加入搅拌器，按比例加入去离子水进行搅拌，搅拌均匀后继续进行灭菌工序（原有灭菌工序），灭菌后的加工品经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

此过程（稀释过程）无污染产生。

（3）芦荟提取液

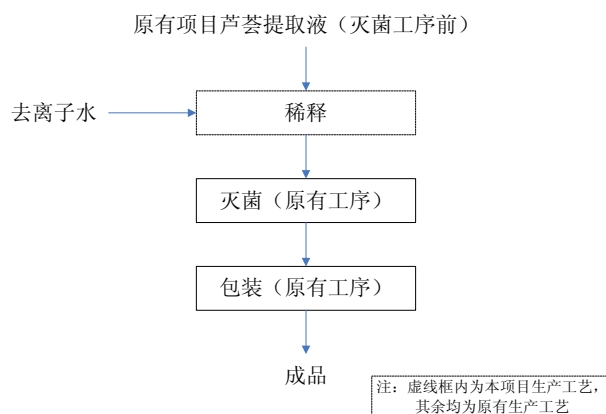


图 5.1-3 本项目芦荟提取液稀释工序生产工艺流程及产污环节示意图

将原有项目生产好的芦荟提取液半成品（灭菌工序前的半成品）加入搅拌器，按比例加入去离子水进行搅拌，搅拌均匀后继续进行灭菌工序（原有灭菌工序），灭菌后的加工品经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

此过程（稀释过程）无污染产生。

（4）植物提取液

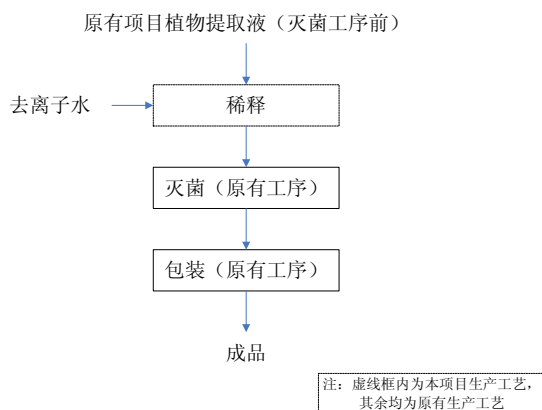


图 5.1-4 本项目植物提取液稀释工序生产工艺流程及产污环节示意图

将原有项目生产好的植物提取液半成品（灭菌工序前的半成品）加入搅拌器，按

比例加入去离子水进行搅拌，搅拌均匀后继续进行灭菌工序（原有灭菌工序），灭菌后的加工品经手工包装（通过电子计价秤和台秤来控制包装单体的重量规格等，通过电磁封口机和半自动捆扎机进行手工包装）后即为成品。

此过程（稀释过程）无污染产生。

(5) 各类口服液

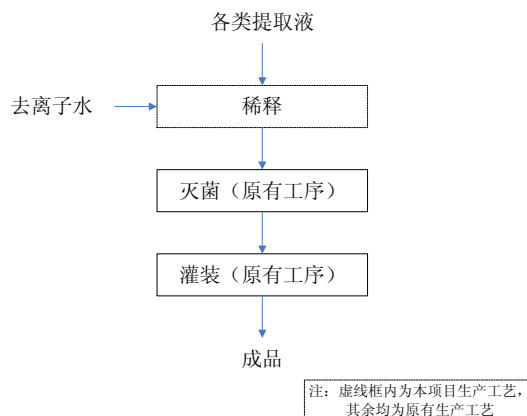


图 5.1-5 本项目各类口服液稀释工序生产工艺流程及产污环节示意图

人工将各类提取液（原有项目生产工艺）加入搅拌器，按比例加入去离子水进行搅拌，搅拌均匀后继续进行灭菌工序（原有灭菌工序），灭菌后的加工品经口服液灌装线罐装（原有罐装工序），即为成品。

此过程（稀释过程）无污染产生。

注：本项目 RO 反渗透系统工作流程简图见图 5.1-6。

本项目 RO 反渗透系统即为 RO 纯水机：在一定压力下，水分子可以通过 RO 膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法透过 RO 膜，从而使一部分水透过 RO 膜分离出来，未透过的水因溶质增加形成了浓水。

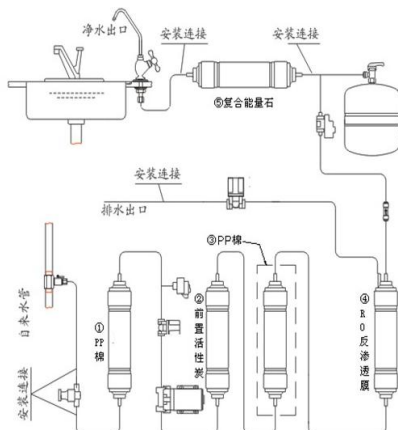


图 5.1-6 RO 反渗透系统工作流程简图

5.1.2 水平衡

本项目水平衡如下图 5.1-7 所示，全厂水平衡图如下图 5.1-8 所示。

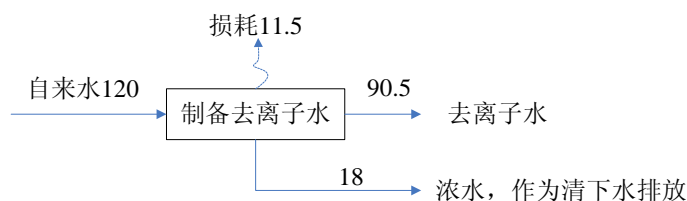


图 5.1-7 本项目水平衡图 (t/a)

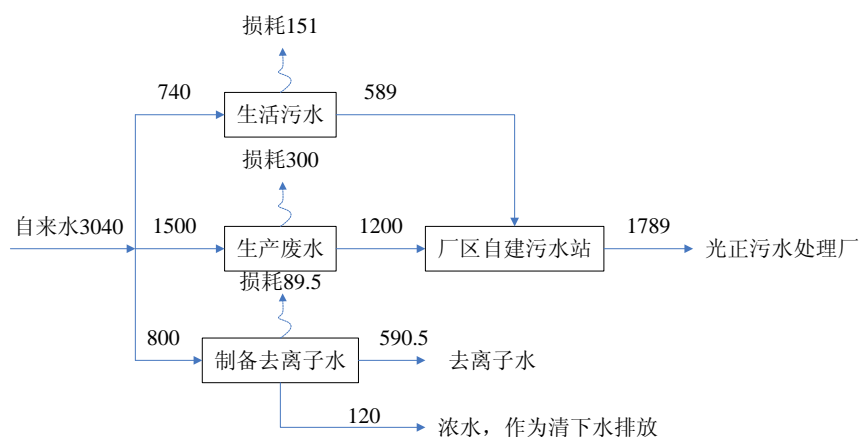


图 5.1-8 全厂水平衡图 (t/a)

5.2 主要污染工序

5.2.1 建设期主要污染工序

本项目利用原厂区进行“零土地”技术改造，不需要新建厂房等，故无建设施工期环境影响。

5.2.2 运营期主要污染工序

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率，其余产品的生产工艺均未发生变化。因此，本项目运营期污染类别仅体现在废水和噪声方面。

表 5.2-1 运营期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	YW1	反渗透系统	去离子水制备	COD _{Cr} 、SS
噪声	YN1	噪声	搅拌器等机械设备运行	噪声

(1) 废水

本项目不新增职工，不新增生活污水；结合本项目生产工艺流程及产污分析，亦无生产废水产生及排放。生产过程中废水仅为反渗透制水系统产生的浓水。

本项目依托厂区现有反渗透系统制备去离子水，用于对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释，即本项目建设内容。结合本项目生产过程需水量（产品内稀释所需的去离子水量），本项目使用去离子水量约 90.5t/a。根据经验参数，一般浓水产生量占自来水用量的 15%，则本项目浓水产生量约为 18t/a，产生量较小，浓水水质中 COD 约 40mg/L、SS 约 40mg/L，作为清下水排放。

(2) 噪声

根据同类型企业的类比调查可知，本项目实施后各类设备噪声源强如表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 设备噪声源强表

序号	名称	数量 (台/ 套)	空间位置			发声 持续 时间	声级 (dB)	监测 位置	所在 厂房 结构
			室内或 室外	所在车 间	相对地 面高度				
1	搅拌器	15	室内	车间四 南侧	0	8h	75	声源处	钢混 结构

5.4 污染物“三本帐”

表 5.2-2 污染物“三本帐”(生活污水接管排放)

类型	排放源	污染物名称	扩建前		扩建工程			扩建后	
			已审批项目 环评量 (t/a)	环保竣工验收 量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的 量 (t/a)	以新带老削 减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)
废水	生活污水	水量	589	589	/	/	/	/	589
		COD _{Cr}	0.0589	0.0589	/	/	/	0.02945	0.02945
		氨氮	0.008835	0.008835	/	/	/	0.00589	0.002945
	生产废水	水量	1200	1200	/	/	/	/	1200
		COD _{Cr}	0.12	0.12	/	/	/	0.06	0.06
	浓水	/	作为清洗水排放		作为清洗水排放			/	/
废气	粉碎粉尘	颗粒物	0.05	0.05	/	/	/	/	0.05
	锅炉废气	烟尘	0.63	0.63	/	/	/	0.63	0
		SO ₂	0.9	0.9	/	/	/	0.9	0
固废	生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	/	/	/	0
	生产固废	生产固废	0	0	/	/	/	/	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	营运期	本项目营运期无废气产生及排放		
水 污 染 物	营运期 生产废水	本项目营运期无生产废水产生及排放		
	营运期 浓水	COD _{Cr} SS	收集后作为清下水排放	
固 体 废 物	营运期 生产固废	本项目营运期无生产固废产生及排放		
噪 声	营运期 噪声	项目营运期噪声强度在 75~85dB(A)之间		
其 他	/			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页):</p> <p>本项目利用已有的生产厂房组织生产,所在地已是人工生态系统,项目的建设对当地生态环境没有进一步的影响。</p>				

七、环境影响分析

7.1 建设期环境影响简要分析：

本项目在利用已有的生产厂房进行生产，不新建厂房，因此，不存在建设期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析：

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率，其余产品的生产工艺均未发生变化。因此，本项目营运期环境影响分析主要针对废水及噪声方面。

7.2.1 水环境影响分析

本项目不新增职工，不新增生活污水；结合本项目生产工艺流程及产污分析，亦无生产废水产生及排放。生产过程中废水仅为反渗透制水系统产生的浓水。浓水作为清下水排放。

本项目依托厂区现有反渗透系统制备去离子水，用于对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释，即本项目建设内容。反渗透系统制备去离子水过程会产生浓水，本项目使用去离子水量约 90.5t/a，浓水产生量约为 18t/a，浓水水质中 COD 约 40mg/L、SS 约 40mg/L，收集后作为清下水排放。对水环境无影响。

浓水作为清下水排放的可行性：浓水水质中 COD 约 40mg/L、SS 约 40mg/L，分别低于 50mg/L、70mg/L，根据“低于《污水综合排放标准》一级标准（COD 50mg/L、SS 约 70mg/L）的水质均为清净下水”，因此，本项目浓水作为清下水排放是可行的。

7.2.2 噪声环境影响分析

（1）噪声源调查与分析

项目生产过程中产生的噪声主要为设备运行时产生的搅拌器设备噪声，强度一般在 75~85dB(A)，噪声源强见表 5.2-1。

（2）拟采取的噪声污染防治措施

- ①设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；

②选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；

③搅拌器等高噪声设备设置减振垫；

(3) 预测模式：

① 室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下述公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ 。

A — 倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} — 声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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述公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

③ ΣA_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a、距离衰减 A_d

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

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r ——为点声源离预测点的距离，m

b、屏障衰减 A_b

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

本项目屏障衰减主要考虑建筑衰减，根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25 dB，预测时取 20dB；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为 20~40 dB，预测时建筑隔声量取 25dB。

构筑物衰减，本评价按一排构筑物降低 8 dB(A)，二排构筑物降低 10 dB(A)，三排构筑物降低 15 dB(A)。

c、空气吸收衰减 A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。 A_a 可直接查表获得。

④ 叠加影响

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

⑤ 预测参数

按现有的车间总图布置方案，根据上述模型预测计算，预测项目营运期厂界噪声值。

(4) 预测结果

根据以上所给出的噪声预测模式以及参数（见第五章主要设备源强表），计算得项目厂界噪声贡献值见下表 7.2-1。

表 7.2-1 噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

类别	东侧	南侧	西侧	北侧	西北侧敏感点 (民当村少户居民)	西侧敏感点 (民当村刘家埭)
背景值(昼间)	54.2	55.1	55.6	52.2	50.8	48.2
贡献值(昼间)	28.2	35.2	34.8	26.2	25.8	20.1
2类标准值	昼间	60		夜间	50	

由表 7.2-1 可知，本项目夜间不生产，厂界昼间噪声预测值能够达到 GB12348-2008

《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，敏感点的昼间噪声预测值也能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，对声环境和敏感点影响较小。

7.3 外环境对本项目影响分析

结合本项目周边环境关系：本项目选址于湖州市南浔区和孚镇民当村(原厂区内)，系利用原有工业厂房进行生产(不新增用地)，东侧为一小河，小河以东为桑地；南侧为民当村村委闲置房，村委闲置房以南为小河；西侧为湖州施美日用化工厂，该工厂以西为连接民当村和湖盐公路的一条村级公路；北侧为民当村村民住宅，最近距离约为 10 米；北侧约 1000 米处为湖盐公路。

本项目周边环境主要为少量居民居住、闲置房及自然环境(桑地、小河等)，对本项目的建设生产基本无影响；主要对本项目建设生产有较大影响的为村级公路、湖盐公路及西侧湖州施美日用化工厂：村级公路由于规模较小，仅为一车道，来往车辆大多为村民自用电瓶车、三轮车等，产生的交通噪声值很低，且为无规律短暂性噪声，对本项目建设生产基本无影响；湖盐公路距离本项目北侧约 1000 米处，距离较远，噪声经距离衰减对本项目建设生产基本无影响；湖州施美日用化工厂距离本项目西侧约 20 米，主要生产发用、护肤(不含眼部用、婴儿和儿童用)类，并具有相应的化妆品生产许可证，该企业生产过程主要产生清洗废水、生活污水、噪声和固废，无废气产生，该企业厂区内污水管网与本项目厂区内污水管网均为分开独立，不互扰，固废均分类收集贮存于企业自身，不互扰，根据本项目噪声本底值监测及噪声预测贡献值，该企业生产噪声对本项目无较大影响。因此，本项目所在地外环境影响极小。

7.4 清洁生产分析

清洁生产是以节能、降耗、减污为目标，以技术、管理为手段，通过对生产全过程的排污审计、筛选，并实施污染防治措施，以消除和减少工业生产对人类身体健康和生态环境的影响，从而达到防治工业污染，提高经济效益。

本项目清洁生产措施主要体现在三个方面：

(1) 原辅材料的使用

本项目原辅材料主要为去离子水，采用 RO 反渗透系统制备而得，降低了生产成本，提高了经济效益；同时，取消了锅炉的使用，减少了锅炉废气(烟尘、二氧化硫)的产生和排放，体现了减污，减少了工业生产对人类健康和环境的影响，一定程度体

现了清洁生产程度较高；

(2) 生产工艺

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率，生产工艺仅使用去离子水稀释，工艺简单，结合市场需求及时作出了工艺的改良，且生产过程产污仅体现在反渗透系统浓水和噪声方面，污染程度极低，一定程度体现了清洁生产程度较高；

(3) 生产设备

本项目生产设备主要为搅拌器，设备简单实用，采用变频搅拌器，体现了节能效果，一定程度体现了清洁生产程度较高；

(4) 污染治理方面

本项目营运期生产过程污染源主要为浓水和噪声。本项目营运期浓水作为清下水排放，对水环境无影响；本项目噪声采取隔声降噪措施并经距离衰减等措施后，厂界噪声能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，对声环境和敏感点影响较小，一定程度体现了清洁生产程度较高。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，建议采取以下清洁生产措施：

(1) 建立和健全企业的环境管理体系，使企业管理做到全方位规范化、制度化、科学化、为实现清洁生产奠定基础；

(2) 在设备选型上采用具有国际或国内先进水平的高效低耗的设备，以降低能耗；合理选择配电设备，减少配电级数，减少设备能耗；

(3) 采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术；

(4) 生产管理过程加强对职工进行节水教育，并在厂内定点张贴节水宣传海报，采用各种节水装置，有效地节约用水。

7.5 环境风险评价

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率。

原辅料种类主要为去离子水，不使用任何化学品，且生产过程污染源主要为浓水和噪声，浓水作为清下水排放，噪声采取厂房隔声、距离衰减等措施降低噪声值后达

标排放，因此，本项目环境风险等级极低，环境风险在可以接受的范围内。

7.6 总图布置合理性分析

总平面布置图见附图 3。从总图中可以看出：

(1) 湖州珍露生物制品有限公司现设有 4 个生产车间（一车间、二车间、四车间和珍珠粉车间，珍珠粉车间即为三车间）、1 个办公楼、1 个食堂及相关配套设施。随着社会经济的发展，人们对生活质量要求越来越高，为了方便人们对纯天然营养食品添加剂的食用（人们无需食用纯天然营养食品添加剂时加水稀释后饮用，本项目落实后企业可直接饮用），企业利用原厂区进行“零土地”技术改造，拟投资 400 万元，购置万能粉碎机等配套设备，采用先进工艺开发年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目。整个厂区主要功能定位明确，独自形成物流和人员通道。本项目技改内容于四车间南侧完成。

(2) 本项目将主要生产车间（四车间）布置于厂区东南侧，远离西北侧居民点，可以减少噪声等对居民的影响。

(3) 本项目车间整体布局紧凑，节约用地。

环评认为，本项目在充分考虑地形、生产工艺特点等基础上，本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、减小对外环境影响等因素布置厂区总平面图，从总体上来看是合理的。

7.7 公示

为使当地公众了解建设项目建设的意义，了解公众对本技改项目建设可能造成的环境问题的意见和看法，充分发挥公众的参与和监督作用，本环评根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2014 年修正）》（省政府令第 321 号），为征求公众对本技改项目意见进行了两次公示，以收集公众对本技改项目的认识态度和要求，提高本技改项目的环境效益和社会效益。

本环评于 2016 年 3 月 20 日至 2016 年 4 月 6 日（共 10 个工作日）和 2016 年 4 月 8 日~2016 年 4 月 25 日（共 10 个工作日）在和孚镇人民政府、和孚镇民当村村委和厂区张贴了本项目的环境保护公告，以收集公众对本技改项目的认识态度和要求，提高本技改项目的环境效益和社会效益。

在公示期间当地相关部门及环评单位均未收到项目附近群众及企事业单位以信

函、电话或来访的方式对该项目建设提出异议。

公告内容如下：

湖州珍露生物制品有限公司年产 100 吨纯天然 营养食品添加剂项目第一次公告

一.项目建设情况

项目名称：年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目

项目建设地点：浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村(原厂区内)

项目内容：企业利用原厂区进行“零土地”技术改造，购置万能粉碎机及配套设备，投资 400 万元，采用先进工艺开发年产 100 吨纯天然营养食品添加剂。

二.环境影响评价的工作程序和主要工作内容

分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护生态环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

三.征求公众意见的主要事项

征求公众（特别是受建设项目影响区域的公众）对建设项目的环境影响、污染防治措施等方面的意见和建议。

四.公众提出意见的主要方式

在公示期间（2016 年 3 月 20 日至 2016 年 4 月 6 日）公众可通过向公示指定地址发送信函、传真等方式，发表对该项目建设及环评工作的意见看法。环境影响评价单位将在工程《环境影响报告表》中真实记录公众的意见和建议，并将公众的宝贵意见、建议向建设单位和有关部门反映。

五.项目的建设单位和联系方式

主办单位：湖州珍露生物制品有限公司

联系人：沈国良 联系电话：13666510394

环评单位：杭州清雨环保工程有限公司

联系人：俞驰 电话：2767705

行政主管单位：湖州市南浔区环境保护局

联系人：张昂亮 电话：2667197

六.环境影响评价机构的名称和联系方式

环评单位：杭州清雨环保工程有限公司

联系人：俞驰 电话：2767705

七.环保主管部门联系方式

行政主管单位：湖州市南浔区环境保护局

联系人：张昂亮 电话：2667197

[注]：请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式。

公告发布单位：湖州珍露生物制品有限公司

公告发布时间：2016 年 4 月 6 日

第二次公告内容如下：

湖州珍露生物制品有限公司年产 100 吨纯天然营养 食品添加剂项目环境保护第二次公告

一.项目建设情况

项目名称：年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目

项目建设地点：浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村(原厂区内)

项目内容：企业利用原厂区进行“零土地”技术改造，购置万能粉碎机及配套设备，投资 400 万元，采用先进工艺开发年产 100 吨纯天然营养食品添加剂。

二.可能造成的影响

本项目利用现有生产车间进行技改扩建，不涉及厂房新建，无施工期环境影响。

营运期产生的“三废”和噪声对周围环境造成影响。

三.污染防治措施的要点

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率，其余产品的生产工艺均未发生变化。因此，本项目营运期环境影响分析主要针对废水及噪声方面。

(1)废水

营运期：项目营运期浓水作为清下水排放，对水环境影响较小。

(2)噪声

营运期：经预测，厂界噪声可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，符合功能区要求，对周围环境影响不大。

四.环境影响评价结论

综上所述，湖州珍露生物制品有限公司年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目必须落实以上各项污染防治措施，确保达标排放，努力实现环境效益、经济效益、社会效益的统一，从环保角度看，该项目在湖州市南浔区和孚镇民当村原厂区内建设是可行的。

五.公众提出意见的联系方式

主办单位：湖州珍露生物制品有限公司

联系人：沈国良 联系电话：13666510394

环评单位：杭州清雨环保工程有限公司

联系人：俞驰 电话：2767705

行政主管单位：湖州市南浔区环境保护局

联系人：张明亮 电话：2667197

六.征求公众意见的范围和事项

1. 对项目建设的意见；
2. 对项目采取污染防治措施的意见；
3. 其他意见等。

七.公众意见的具体形式

来电、来函、直接与建设单位、环评单位和环保局进行面对面询问等。

八.公众提出意见等起止时间

公众提出意见等起止时间：2016 年 4 月 8 日至 2016 年 4 月 25 日（10 个工作日）。

公告发布单位：湖州珍露生物制品有限公司
公告发布时间：2016 年 4 月 25 日

（2）公众调查

A. 个人调查

根据本技改项目特点、环境影响程度和浙江省政府令第 288 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》要求，本评价把民当村作为环境敏感点进行了意见征求，同时征求了周边团体的意见。本次共发放并回收个人调查表 50 份、团体调查表 12 份，所调查个人均同意本技改项目的建设。具体调查结果如下表 7.6-1 和 7.6-2 所示。

表 7.6-1 个人调查表统计情况

序号	姓名	性别	居住地点	与本项目方位和距离（米）	联系电话
1	沈玉大	男	和孚镇民当村	350	13157259962
2	王秀华	女	和孚镇民当村	150	13867281968
3	沈明霞	女	和孚镇民当村	500	15857219518
4	唐红伟	男	和孚镇民当村	50	3733199
5	蔡云珠	女	和孚镇民当村	50	3731795
6	汤岳和	男	和孚镇民当村	350	13819289131
7	何学亮	男	和孚镇民当村	10	13175203910
8	马根弘	男	和孚镇民当村	60	13157235136
9	徐有江	男	和孚镇民当村	50	15957289169
10	刘伟芳	男	和孚镇民当村	50	13757261483
11	杨水根	女	和孚镇民当村	60	3706176
12	唐玉轩	男	和孚镇民当村	50	3733191
13	何学炎	男	和孚镇民当村	15	13396821929
14	王安勤	男	和孚镇民当村	500	18857212331
15	杨淦凤	女	和孚镇民当村	500	13666505189
16	唐权根	男	和孚镇民当村	50	15957289042
17	唐安顺	男	和孚镇民当村	60	13136525106

18	邱子荣	男	和孚镇民当村	350	13157283082
19	秦百权	男	和孚镇民当村	150	13645726319
20	韩国权	男	和孚镇民当村	350	135879366723
21	蒋明泉	男	和孚镇民当村	400	13045721332
22	刘建荣	男	和孚镇民当村	30	13362297707
23	章伟民	男	和孚镇民当村	400	13157233019
24	费小明	男	和孚镇民当村	350	13088948708
25	吴勤方	女	和孚镇民当村	250	15157218007
26	徐明轩	男	和孚镇民当村	50	13857258155
27	唐培林	男	和孚镇民当村	50	15968288171
28	陈泉荣	男	和孚镇民当村	400	13567299179
29	张玉方	男	和孚镇民当村	50	15857287160
30	唐爱恩	女	和孚镇民当村	50	15968209951
31	徐子强	男	和孚镇民当村	50	13094851927
32	张鼎诚	男	和孚镇民当村	50	15205729921
33	张晖萍	男	和孚镇民当村	50	13665711292
34	毕友利	女	和孚镇民当村	50	18257259842
35	吴跃士	男	和孚镇民当村	300	13136508751
36	朱宝财	男	和孚镇民当村	300	13252055031
37	腾继忠	男	和孚镇民当村	300	15067274125
38	张金平	男	和孚镇民当村	300	15167205097
39	秦淮士	男	和孚镇民当村	300	15372207165
40	王红星	男	和孚镇民当村	300	13735197664
41	秦学哲	男	和孚镇民当村	300	373286
42	秦小传	男	和孚镇民当村	420	13819230510
43	王荣良	男	和孚镇民当村	300	13587283109
44	朱锦方	男	和孚镇民当村	300	13511231918
45	朱学尊	男	和孚镇民当村	300	13059936501
46	王培新	男	和孚镇民当村	300	13857251784
47	张琴华	女	和孚镇民当村	50	13285826548

48	沈祥美	女	和孚镇民当村	60	15257226602
49	何学忠	男	和孚镇民当村	10	13757087782
50	徐阿男	男	和孚镇民当村	50	13175205366

调查结果显示:

1) 有 10% 的被调查者表示对当地环境质量现状表示“较好”，有 90% 的被调查者表示“一般”。

2) 有 78% 的被调查者认为当地最主要的环境问题为“空气”，有 22% 的被调查者认为当地最主要的环境问题为“水环境”。

3) 有 48% 的被调查者对本项目的了解程度表示为“清楚”，有 52% 的被调查者对本项目的了解程度表示为“有所了解”。

4) 有 90% 的被调查者对建设单位环境信誉的满意程度表示“满意”，有 10% 的被调查者对建设单位环境信誉的满意程度表示“一般”。

5) 42% 的被调查者对该项目最担心的环境污染是“废水”，42% 的被调查者对该项目最担心的环境污染是“废气”，14% 的被调查者对该项目最担心的环境污染问题为“固废”，2% 的被调查者认为是“生态”。

6) 4% 的被调查者对本项目建成后对周边居民居住生活环境的影响程度表示“轻微影响”，96% 的被调查者对本项目建成后对周边居民居住生活环境的影响程度表示“基本无影响”。

7) 100% 的被调查者对本项目建设的无具体意见、建议。

8) 8% 的被调查者对本项目公开过程中，是否愿意公开姓名、电话等个人信息表示“愿意”，18% 的被调查者对本项目公开过程中，是否愿意公开姓名、电话等个人信息表示“不愿意”，74% 的被调查者对本项目公开过程中，是否愿意公开姓名、电话等个人信息表示“无所谓”。

B. 团体调查结果

除对项目周边居民的问卷调查外，本次公众参与调查收集了周围 12 家团体对本技改项目的意见和建议，调查对象及结果见下表 7.6-2。

表 7.6-2 团体调查表统计情况

序号	被调查团体名称	与本技改项目的方位与距离 (米)	联系电话
1	湖州市南浔区和孚镇人民政府	1500	13967260735
2	湖州市南浔区和孚镇民当村村民委员会	300	13587283109
3	湖州长盛化工有限公司	500	13905728992
4	湖州天鑫皮革涂饰剂厂	500	13905723725
5	湖州施美日用化工厂	20	13505723385
6	湖州银源纺织助剂有限公司	500	13059935102
7	湖州广远机械油压制造有限公司	500	13059916125
8	南浔和孚广林钢管加工厂	300	13587283110
9	湖州沙龙化工有限公司	500	13705724980
10	湖州燎原日化有限公司	200	13906724799
11	湖州南浔方海油脂有限公司	500	13819282900
12	湖州霞美日化有限公司	500	13706520608

注：项目所在地周边最近企业为以上十二家。

调查结果显示：

1) 有 50% 的被调查团体表示对当地环境质量现状表示“较好”，有 50% 的被调查团体表示“一般”。

2) 有 91.7%（11 个团体）的被调查团体认为当地最主要的环境问题为“空气”，有 8.3%（1 个团体）的被调查团体认为当地最主要的环境问题为“水环境”。

3) 有 50% 的被调查团体对本项目的了解程度表示为“清楚”，有 50% 的被调查团体对本项目的了解程度表示为“有所了解”。

4) 有 91.7%（11 个团体）的被调查团体对建设单位环境信誉的满意程度表示“满意”，有 8.3%（1 个团体）的被调查团体对建设单位环境信誉的满意程度表示“一般”。

5) 25% 的被调查团体对该项目最担心的环境污染是“废水”，75% 的被调查团体对该项目最担心的环境污染是“废气”。

6) 25% 的被调查团体对本项目建成后对周边居民居住生活环境的影响程度表示“轻微影响”，75% 的被调查团体对本项目建成后对周边居民居住生活环境的影响程度表示“基本无影响”。

7) 100%的被调查团体对本项目建设的无具体意见、建议。

8) 8.3% (1 个团体) 的被调查团体对本项目公开过程中, 是否愿意公开姓名、电话等个人信息表示“愿意”, 91.7% (11 个团体) 的被调查团体对本项目公开过程中, 是否愿意公开姓名、电话等个人信息表示“无所谓”。

(3) 调查结论

通过走访、问卷调查、团体调查、公示等方式, 我们认为广大群众对项目比较支持, 认为本技改项目的实施将有利于社会经济的发展, 有利于提高人民生活质量, 具有显著的社会效益。建议建设方及有关部门加强进一步该地区环境保护工作, 牢固树立以人为本的思想, 落实各项污染防治对策, 保证民众的生活空间不受影响, 保护人民群众的利益, 促进经济与环境协调发展。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果																		
大气 污染物	本项目营运期无废气产生及排放。																					
水 污染 物	营运期 浓水	COD _{Cr} SS	作为清下水排放。	对水环境无影响。																		
固 体 废 物	本项目营运期无固废产生及排放。																					
噪 声	营运期 噪声	设备噪声 风机噪声	(1) 设置隔声门窗， 生产时关闭隔声门窗； (2) 选用低噪声设备， 加强设备的维护保养， 保证设备正常运行； (3) 搅拌器等高噪声 设备设置减振垫。	厂界噪声达到 GB12348-2008《工业 企业厂界环境噪声 排放标准》中的 2 类 标准。																		
其他	/																					
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目方应加强绿化，并对绿化妥善管理，这不仅能美化环境，减轻水土流失，同时对抑尘降噪及净化空气改善办公条件等都有益处。</p>																						
环 保 投 资	<p>本项目环保工程投资估算详见下表 8-1。</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 环保投资估算</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时间</th> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>污染防治设施或措施名称</th> <th>投资估算</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>营运期</td> <td>1</td> <td>噪声</td> <td>噪声防治</td> <td>5 万元</td> <td>设备养护、减 震垫、消声器 等</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合计</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5 万元</td> </tr> </tbody> </table>				时间	序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注	营运期	1	噪声	噪声防治	5 万元	设备养护、减 震垫、消声器 等	合计				5 万元	
	时间	序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注																
	营运期	1	噪声	噪声防治	5 万元	设备养护、减 震垫、消声器 等																
	合计				5 万元																	
<p>本项目总投资约 400 万元，其中环保投资估算为 5 万元，占项目总 投资的 1.25%。</p>																						

九、项目审批符合性分析

9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

9.1.1 建设项目符合生态环境功能区规划的要求符合性分析

对照《湖州市南浔区生态环境功能区规划》（南浔区人民政府，2012.6）可知，本项目位于重点准入区一和孚工业与城镇发展生态环境功能小区（I 1-10503C02）内，本项目符合小区产业准入要求和环保准入要求，符合生态环境功能区规划。

9.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

本项目营运期生产过程中污染源主要为浓水和噪声，浓水作为清下水排放；在采取声降噪措施并经距离衰减等措施后，厂界噪声贡献值能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。

本项目符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

9.1.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标符合性分析

本项目营运期仅有浓水产生和排放，无生活污水和生产废水产生和排放，浓水作为清下水排放；营运期无废气和固废产生及排放。因此，本项目无 COD_{Cr}、NH₃-N 等污染物产生及排放，无需申请总量。

本项目符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标控制原则。

9.1.4 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求符合性分析

根据工程分析、现场调查及环境影响分析，只要认真落实本报告提出的各项环保措施，经预测分析，本项目环境影响很小，预测可以符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

9.2 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.2.1 建设项目清洁生产要求符合性分析

经工程分析可知，企业能够将环境保护策略持续应用于生产过程和产品中，同时项目只要能够按照环保“三同时”要求落实各项污染防治措施，做到达标排放，其最终排放的污染物量较小，各种固体废物均可得到合理的处置，降低了“二次污染”的

可能性，符合清洁生产基本要求。

9.2.2 建设项目风险防范措施的符合性分析

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率。原辅料种类主要为去离子水，不使用任何化学品，且生产过程污染源主要为浓水和噪声，浓水作为清下水排放，噪声采取厂房隔声、距离衰减等措施后达标排放，因此，本项目环境风险等级极低，环境风险在可以接受的范围内。

9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.3.1 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求符合性分析

本项目属于食品制造业（C14），对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修订）》和《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，本项目不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，符合国家和地方产业政策。

9.3.2 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性分析

本项目利用现有生产厂房进行建设生产，不新占用农田等土地资源，符合和孚镇总体规划要求。

9.4 建设项目公众参与结论符合性分析

本环评于 2016 年 3 月 20 日至 2016 年 4 月 6 日（共 10 个工作日）和 2016 年 4 月 8 日~2016 年 4 月 25 日（共 10 个工作日）在和孚镇人民政府和和孚镇民当村村委张贴了本项目的环境保护公告，公示期间未接到当地公众对本技改项目的反对意见，说明本技改项目能为公众所接受。

9.5 项目审批符合性分析总结论

综上所述，本项目符合环评审批原则、环评审批要求和其他部门审批要求，符合环保审批相关要求。

十、结论建议

10.1 结论:

10.1.1 项目概况

湖州珍露生物制品有限公司位于浙江省湖州市南浔区和孚镇民当村，该厂前身系长超镇民当村的一家村办化工厂，原名湖州珍露化工有限公司，1997 年经改制成立股份制公司，名称也同时变更为湖州珍露生物制品有限公司，公司目前现有占地面积约 4300m²，建筑面积约 3000m²。

湖州珍露生物制品有限公司现设有 4 个生产车间（一车间、二车间、四车间和珍珠粉车间，珍珠粉车间即为三车间）、1 个办公楼、1 个食堂及相关配套设施，随着社会经济的发展，人们对生活质量要求越来越高，为了方便人们对纯天然营养食品添加剂的食用（人们无需食用纯天然营养食品添加剂时加水稀释后饮用，本项目落实后企业可直接饮用），企业利用原厂区进行“零土地”技术改造，拟投资 400 万元，购置万能粉碎机等配套设备，采用先进工艺开发年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目。本项目技改内容于四车间南侧完成。

10.1.2 环境质量现状结论

(1) 水环境质量现状

据监测结果，龙溪（和孚漾断面）水质污染物浓度均可达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。

(2) 空气环境质量现状

据监测结果，区域环境空气 SO₂、NO₂ 小时浓度达到《环境空气质量标准》中的二级标准；PM₁₀ 日均浓度达到《环境空气质量标准》中的二级标准。

(3) 声环境质量现状

经监测，项目所在地环境噪声能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，敏感点环境噪声能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

10.1.3 环境影响分析结论

本项目利用现有生产厂房进行建设，不新增厂房等，不存在施工期环境影响。营运期环境影响分析如下：

本项目营运期生产过程污染源主要为浓水和噪声。

① 水环境影响分析结论

本项目营运期浓水作为清下水排放，对水环境无影响。

② 噪声环境影响分析结论

本项目噪声采取隔声降噪措施并经距离衰减等措施后，厂界噪声能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，对声环境和敏感点影响较小。

③ 外环境对本项目影响分析结论

本项目周边环境主要为少量居民居住、闲置房及自然环境（桑地、小河等），对本项目的建设生产基本无影响；主要对本项目建设生产有较大影响的为村级公路、湖盐公路及西侧湖州施美日用化工厂：村级公路由于规模较小，仅为一车道，来往车辆大多为村民自用电瓶车、三轮车等，产生的交通噪声值很低，且为无规律短暂性噪声，对本项目建设生产基本无影响；湖盐公路距离本项目北侧约 1000 米处，距离较远，噪声经距离衰减对本项目建设生产基本无影响；湖州施美日用化工厂距离本项目西侧约 20 米，该企业生产过程主要产生清洗废水、生活污水、噪声和固废，无废气产生，该企业厂区内污水管网与本项目厂区内污水管网均为分开独立，不互扰，固废均分类收集贮存于企业自身，不互扰，根据本项目噪声本底值监测及噪声预测贡献值，该企业生产噪声对本项目无较大影响。因此，本项目所在地外环境影响极小。

④ 清洁生产分析结论

企业通过建立和健全企业的环境管理体系，使企业管理做到全方位规范化、制度化、科学化、为实现清洁生产奠定基础，在采取一定的措施后，可消除和减少工业生产对人类身体健康和生态环境的影响，从而达到防治工业污染，提高经济效益的目的。

⑤ 环境风险评价结论

本项目主要对原有项目生产的丝肽液、胎盘提取液、芦荟提取液、植物提取液和各类口服液五类产品加水稀释（产品与去离子水单纯混合），增加产品的含水率。原辅料种类主要为去离子水，不使用任何化学品，且生产过程污染源为浓水和噪声，浓水作为清下水排放，噪声采取厂房隔声、距离衰减等措施后达标排放，因此，本项目环境风险等级极低，环境风险在可以接受的范围内。

⑥ 总图布置合理性结论

环评认为，本项目在充分考虑地形、生产工艺特点等基础上，本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、减小对外环境影响等因素布置厂区总平面图，从总体上来看是合理的。

⑦公示

本技改项目公示期间未接到当地公众对本技改项目的反对意见，说明本技改项目能为公众所接受。

10.1.4 污染防治措施

环评要求本项目必须落实以下污染防治措施，具体见表 10-1。

表 10-1 污染防治措施一览表

时间	污染类别	污染源名称	防治措施
营运期	废水	浓水	浓水作为清下水排放
	噪声	机械噪声	设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；搅拌器等高噪声设备设置减振垫。

10.2 建议：

(1) 湖州珍露生物制品有限公司应切实落实各项污染防治措施，确保达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价针对湖州珍露生物制品有限公司技改项目，即年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目，若今后发生扩建、迁建等情况的，应重新委托评价并报环保管理部门审批。

10.3 综合结论：

综上所述，湖州珍露生物制品有限公司年产 100 吨纯天然营养食品添加剂项目建设符合规划和产业政策，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响较小，项目运营不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。项目方应重视环境管理，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。从环保角度分析，本项目在湖州市和孚镇民当村所选地址实施是可行的。

主管 单位 (局、 公司) 意见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2016 年 月 日</p>
城 乡 规 划 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2016 年 月 日</p>
建 设 项 目 所 在 地 府 有 部 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2016 年 月 日</p>
其 它 有 关 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2016 年 月 日</p>

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周围环境图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。