

《本草醋 黄芪》团体标准编制说明

一、 工作简况

1、任务来源

为推动食醋产业高质量发展，根据行业和企业需求，《本草醋 黄芪》团体标准（计划编号：SXSPYYJK_jh2024006）列入制定计划，由山西省食品营养与健康学会提出并归口，参与起草单位有山西农业大学山西功能食品研究院、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（中国农业微生物菌种保藏管理中心）、山西荣欣酿造有限公司、太原市宁化府益源庆醋业有限公司、山西灯山井酿造有限公司等。

2、主要工作过程

（1）成立标准制订工作组

根据任务要求，山西农业大学山西功能食品研究院、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（中国农业微生物菌种保藏管理中心）、山西荣欣酿造有限公司、太原市宁化府益源庆醋业有限公司、山西灯山井酿造有限公司于 2024 年 03 月组织开展起草工作，成立《本草醋 黄芪》团体标准起草工作组，并确定了起草小组人员，初步拟定了标准工作方案和工作计划。

（2）调研考察及制订文本

起草工作组积极筹备标准制定的前期工作，开展多项基础研究工作。为了使本标准更具有先进性、科学性，起草工作组查阅了大量国内外文献资料及相关技术法规，进行行业调研和食醋生产企业调研，经过与食醋企业相关技术人员沟通，形成了《本草醋 黄芪》团体标准立项草案。

（3）标准立项

完成《本草醋 黄芪》团体标准立项，召开《本草醋 黄芪》团体标准起草工作讨论会，与会人员包括行业专家、起草单位代表以及科研单位、检测机构、主要食醋企业等相关人员，确定本草醋的定义、适用范围、技术要求及特征指标等内容，各起草单位就标准草案给出修改意见，将达成一致的修改意见汇总，形成标准征求意见稿，并完成编制说明。

（4）征求意见

针对《本草醋 黄芪》征求意见稿在行业内公开征求意见，涵盖食醋生产者、

经营者、使用者、消费者、教育科研机构、有关行政主管部门、检测及认证机构、行业协会等。

3、主要参加单位及工作组成员所作工作

起草单位：山西农业大学山西功能食品研究院、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（中国农业微生物菌种保藏管理中心）、山西荣欣酿造有限公司、太原市宁化府益源庆醋业有限公司、山西灯山井酿造有限公司。

起草成员：郭尚、顾金刚、南晓洁、李艳婷、王海珍、朱敏、郭伟伟、张雅君。

工作内容：

标准制定过程主要由山西农业大学山西功能食品研究院、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（中国农业微生物菌种保藏管理中心）、山西荣欣酿造有限公司、太原市宁化府益源庆醋业有限公司、山西灯山井酿造有限公司等单位的人员参与，参加人员所从事的专业涵盖多个领域，围绕标准的技术内容，根据各成员专业特长划分编制工作职责，开展资料收集、实地调研、文本完成、数据处理等工作。

表 1 主要起草人员信息及分工

姓名	单位	分工
郭 尚	山西农业大学山西功能食品研究院	全面主持工作
顾金刚	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（中国农业微生物菌种保藏管理中心）	检测查阅
南晓洁	山西农业大学山西功能食品研究院	标准撰写
李艳婷	山西农业大学山西功能食品研究院	试验总结
王海珍	山西农业大学山西功能食品研究院	试验数据整理
朱 敏	山西农业大学山西功能食品研究院	文献查阅
郭伟伟	山西农业大学山西功能食品研究院	标准撰写
张雅君	山西农业大学山西功能食品研究院	试验数据整理

二、 标准编制原则和主要内容

1. 标准编制原则

以科学技术和实验数据为基本依据，结合产品实际生产情况，经过科学研究而制定。本标准的制定充分考虑规范黄茺醋行业发展，促进黄茺醋行业技术进步，充分考虑国内相关的法规要求，结合国情和产品特点；与相关标准法规协调一致；结合行业国内的实际情况，确保标准的科学性、先进性、可操作性。

本标准起草过程中，主要按照 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》、GT/T 20000《标准化工作指南》、GT/T 20001《标准编写规则》等要求进行编写。本标准编制过程中，主要参考了以下标准或文件：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 2715 食品安全国家标准 粮食

GB 2719 食品安全国家标准 食醋

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.4 食品安全国家标准 陶瓷制品

GB 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定

GB/T 5009.41 食醋卫生标准的分析方法

GB 5009.7 食品安全国家标准 食品中还原糖的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 8231 高粱

GB 8954 食品安全国家标准 食醋生产卫生规范

GB/T 18186 酿造酱油

GB/T 18187 酿造食醋

GB/T 19777 地理标志产品 山西老陈醋

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

2. 主要内容的说明

(1) 标准名称

本标准名称为“本草醋 黄芪”，为规范黄芪醋的生产和质量控制，保障消费者健康，推动黄芪醋产业的高质量发展，根据《中华人民共和国标准化法》、《团体标准管理规定》及相关法律法规，特制定本《本草醋 黄芪》团体标准。本标准旨在明确黄芪醋的术语和定义、技术要求、生产工艺、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存等要求，确保黄芪醋产品的安全性和有效性。因此有必要制定一个既符合黄芪醋产业发展和特色的团体标准，保护消费者的权益，同时突出标准制定的先进性、可操作性，促进本草食醋产业高质量发展。

(2) 范围

本标准规定了黄芪醋的术语和定义、技术要求、生产工艺、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于黄芪醋的生产和检验。

(3) 定义

根据调研结果确认，本标准参考 GB 2719《食品安全国家标准 食醋》和 GB 18187《酿造食醋》，并多次调研食醋生产企业，确定了本草醋的定义。该定义描述了本草醋的生产原料和工艺特点，具体术语定义如下：

本草醋 黄芪：以高粱、黄芪为原料，以大曲为主、麸曲为辅作为发酵剂，以麸皮、稻壳为辅料，采用双固法—全固态发酵技术酿造的食醋。

(4) 技术要求

1) 原辅料

本标准规定了高粱、麸皮、稻壳应符合 GB/T 8231、GB 2715 和 GB/T 19777 的规定。

黄芪应符合国家《中华人民共和国药典》2020 年第一部的规定。

2) 感官要求

明确了黄芪醋的色泽、香气、滋味和状态的规定。

3) 理化指标

明确了总酸、不挥发酸、氨基酸态氮、可溶性无盐固形物、还原糖、总酯的

规定。

4) 污染物限量和真菌毒素限量

污染物限量应符合 GB 2762 的规定，真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

5) 微生物限量

按 GB 2719 规定执行。

6) 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 8954 的规定。

(5) 生产工艺

明确了黄芩醋的生产工艺流程。

(6) 试验方法

规定了感官要求、理化指标、污染物限量和真菌毒素限量、微生物限量的测定方法。

(7) 检验规则

规定了黄芩醋的检验规则。

(8) 标签、标志、包装、运输、贮存

规定了黄芩醋的标签、标志、包装、运输、贮存的相关要求。

3、解决的主要问题

本标准的制定将解决黄芩醋市场无标准可依的局面，将进一步规范黄芩醋市场，有利于促进黄芩醋以及全国食醋行业发展，为消费者选择合适产品提供便利，对繁荣市场起到积极推动作用。

三、 主要试验（或验证）和讨论情况

1. 关于“黄芩醋”定义

调研黄芩醋的生产工艺特点，参考其他产品标准和食醋相关标准，经行业调研、多方讨论和专家咨询等过程制定。

2. 关于指标规定

基于黄芩醋生产企业实地调研和交流，经专家咨询、会议讨论等形式确定。

四、 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利。

五、 预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

（1）生产背景

近年来，食醋产业在发展中有平稳增长。富含营养成分和馥郁香气的食醋作为极具代表性的传统酿造食品，不仅是日常调味品，其中的健康机能受到大众的日益关注。伴随食醋功能细分和健康化趋势加强，要想实现“重构边界”，需从健康与美味两方面发力，通过创新“醋+”和“醋×”，发展功能营养品满足市场需求，这与习近平总书记提出“健康中国，醋能起到作用”完全吻合。

目前，我国食醋产品主要停留在满足消费者日常烹饪需求的初级阶段，且同质化严重，而高端产品占比相对较小。然而，近年来食醋品种不断丰富和发展，食醋的消费也正在从传统的调味醋向功能醋、保健醋、饮料醋等方向延伸。随着消费者对食醋的认识和需求的不断提高，食醋市场也呈现出多样化、高端化的发展趋势。

随着全球健康意识的提升以及人们对天然、健康食品需求的增长，具有特定健康效益的天然产物在食品工业中的应用日益受到关注。黄芪作为传统中药，具有丰富的药用价值，而醋作为一种历史悠久的调味品，其酸性环境有助于提高生物活性物质的吸收效率。结合两者的优势，黄芪醋不仅保留了黄芪的营养价值和健康功能，还通过醋的特性增强了其生物利用度。因此，深入研究黄芪醋的健康价值挖掘及其在食品工业中的应用，不仅能够为消费者提供更高质量、更健康的选择，同时也为食品工业提供了创新的产品开发方向。

因此，针对以上现状和问题，有必要通过完善黄芪醋标准化体系，从而辅助监管以规范食醋企业，提升黄芪醋产品质量。

目前，食醋行业中执行的标准主要有 GB 2719-2018《食醋》、GB 18187-2000《酿造食醋》以及相关团体标准。其中，GB 2719-2018 是 2019 年 12 月实施的新国标，是食醋要满足的最低产品标准，目前大多数食醋生产厂家生产的产品执行该标准。由于该标准规定的理化指标的数量少、门槛相对较低，一些不法厂家通过制假造假手段也可达到此标准要求。在此背景下，常会滋生勾兑产品冒充酿造食醋产品的现象，干扰市场正常秩序。GB 18187-2000 作为酿造食醋的标准，于 2001 年 9 月开始实施，是酿造食醋的重要产品标准。然而，部分生产企业反应该标准中不挥发酸、总酸以及可溶性无盐固形物的指标值与目前产品的实际状况不符合，存在产品标准滞后于产业发展现状的问题。

因此，要以《本草醋 黄芪》团体标准的制定为切入点，完善黄芪醋质量标准化体系建设，探索团体标准培优，弥补功能性醋行业标准空缺，充分发挥标准化工作对食醋产业的引领和技术支撑作用。

（2）发展现状

目前从国际到国内，食醋市场从传统的调味品逐渐扩展到功能性产品，包括饮料醋、功能醋、保健醋等，这表明市场正在经历多样化和高端化的转型。市面上的功能醋主要有营养增强型醋、草本与植物成分醋、低糖或无糖醋、抗氧化醋、助消化醋、美容养颜醋、解酒醋等。这些产品往往结合了传统醋的酸味和现代健康理念，旨在提供更全面的健康解决方案。然而，消费者在选择时应根据自身健康状况和需求谨慎选择，并注意产品标签上的成分说明和适用人群提示。

（3）预期达到的社会效益

通过制定《本草醋 黄芪》团体标准，可以明确黄芪醋的术语和定义、技术要求、质量要求、试验方法、检验规则等，为生产企业在原料选择、生产工艺、质量控制等方面提供明确指导和规范。有助于提升黄芪醋产品的整体质量，保障消费者的权益，有助于推动本草醋黄芪产业向更加规范化、标准化、高质量的方向发展，有助于带动上下游相关产业的协同发展，推动整个产业链的升级和转型。同时，随着全球化的加速和国际贸易的不断扩大，黄芪醋产品也将面临更加激烈的国际竞争。通过制定并实施《本草醋 黄芪》团体标准，可以提升我国黄芪醋产品的国际竞争力，推动其走向国际市场。同时，标准的制定也有助于加强与国际标准的接轨和互认，为国际贸易提供更加便利的条件。

六、 与国际、国内对比情况

本标准根据国际、国内的相关法规要求，与国内相关法规保持一致。本标准水平为国内较先进水平。

七、 与本领域其他标准协调配套情况

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

八、 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准未产生重大分歧意见。

九、 标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

十、 贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布实施后 6 个月，由标准化部门负责组织行业力量进行宣贯。

十一、 废止现行相关标准的建议

无。

十二、 其他应予说明的事项

无。