

《山西北派老陈醋》团体标准编制说明

一、工作简况

1、任务来源

为大力推动大同食醋产业高质量发展，根据行业和企业需求，《山西北派老陈醋》团体标准（计划编号：SXSPYYJK_jh2024004）列入制定计划，由山西省食品营养与健康学会提出并归口，起草单位有山西刘老醯儿醋业有限公司、山西农业大学山西功能食品研究院、山西裕诚源生物科技有限公司。

2、主要工作过程

（1）调研和起草阶段：2024年4月1日至7月2日

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，进行行业调研和大同市醋企调研，经过与食醋企业相关技术人员沟通，形成了《山西北派老陈醋》团体标准立项草案。

（2）标准立项阶段：2024年7月2日至7月3日

完成《山西北派老陈醋》团体标准立项，召开《山西北派老陈醋》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、大同市主要食醋企业等相关人员，确定山西北派老陈醋的定义、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。

（3）标准征求意见阶段：2024年8月1日至8月30日

针对《山西北派老陈醋》征求意见稿在行业内公开征求意见，涵盖食醋生产、经营、消费及相关科研机构、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、山西刘老醯儿醋业有限公司、山西北派老陈醋生物科技有限公司、山西裕诚源生物科技有限公司等。

起草成员：郭尚、宋必伟、刘秀敏、南晓洁、王海珍、要爱龙、朱敏、张雅君、郭伟伟。

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、山西刘老醯儿醋业

有限公司、山西北派老陈醋生物科技有限公司、山西裕诚源生物科技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
宋必伟	山西北派老陈醋生物科技有限公司	文献查阅、试验总结
刘秀敏	山西刘老醯儿醋业有限公司	试验数据整理
南晓洁	山西农业大学山西功能食品研究院	检测、试验总结
王海珍	山西农业大学山西功能食品研究院	标准撰写
要爱龙	山西裕诚源生物科技有限公司	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、试验总结
张雅君	山西农业大学山西功能食品研究院	标准撰写
郭伟伟	山西农业大学山西功能食品研究院	检测、试验总结

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，经过科学的研究而制定。本标准的制定充分考虑规范大同食醋行业发展，促进大同食醋行业技术进步，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，确保标准的科学性和可操作性。

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。

2. 主要内容的说明

(1) 标准名称

本标准名称为“山西北派老陈醋”。山西北派老陈醋酿造技艺独特而历史悠久，起源起于明代大同府内朱桂官邸一代王府。同时，山西北派老陈醋是兼具山西北部、中部食醋文化基因。数代人经岁月更迭、战争洗礼、公私合营、改革开

放的时代变迁，至今仍然焕发勃勃生机。但大同市食醋产业竞争力较弱，在国内的影响力不足，因此有必要制定一个既符合大同食醋产业实际情况、又能体现大同食醋特色的团体标准，保护消费者的权益，同时突出标准制定的科学性和可操作性，促进大同食醋产业高质量发展。

（2）范围

本标准规定了山西西北派老陈醋（大同味醋）的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。本标准适用于山西西北派老陈醋（大同味醋）。

（3）定义

根据查阅文献资料并多次调研山西西北派老陈醋生产企业，确定了山西西北派老陈醋（大同味醋）的定义。

传统山西西北派老陈醋（大同味醋）：在山西省大同市地理环境下，以高粱等杂粮为原料，黍米、麦麸制得的帘子曲为糖化剂，大麦、豌豆为原料制得的大曲为发酵剂，黍米为原料制得的醋母为发酵引子，清蒸熟化的麸皮、谷壳为辅料，经糖化制得糖醪，加大曲、醋母、辅料制醅，“双边”发酵，利用黍米浆密闭封醅，温火熏醅，淋醋，经夏日晒、冬凿冰抽醋、陈酿等特殊工序酿制而成的食醋。

理由：

1.山西西北派老陈醋（大同味醋）工艺独特，以原料制糖醪，利用天然微生物帘子曲和醋母多菌群在自然环境下进行全固态双边发酵形成由“蒸、酵、压、熏、淋、陈、抽”七大工序组成的一种独特酿醋工艺。

2.山西西北派老陈醋（大同味醋）酿造技艺历史悠久，起源起于明代大同府内朱桂官邸一代王府。同时，山西西北派老陈醋兼具山西北部、中部食醋文化基因，数代人经岁月更迭、战争洗礼、公私合营、改革开放的时代变迁，传承至今。

（4）质量要求

参考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 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 5009.7《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 13356《黍米》、GB/T 10460《豌豆》、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》、GB 23350《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》、NY/T 891《绿色食品 大麦及大麦粉》JF 1070《定量包装商品净含量计量检验规则》相关规定，本标准对主要山西北派老陈醋的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存进行控制。

1) 感官要求

感官要求中，对于山西北派老陈醋的色泽、状态、滋味和气味进行规定。

2) 理化指标

本标准规定了总酸、不挥发酸、川芎嗪、可溶性无盐固形物、氨基酸态氮、总酯、总黄酮和还原糖共 8 个指标。

总酸指标分别规定为总酸（以乙酸计） $\geq 7.0\text{g}/100\text{ mL}$ 。

理由：经调研发现，山西北派老陈醋不同于山西老陈醋，在一定范围内酸度越高，口感越绵甜。

不挥发酸（以乳酸计）规定应 $\geq 1.00\text{ g}/100\text{ mL}$ 。

理由：针对山西北派老陈醋的酸度与口感的协调性，规定其不挥发酸应 $\geq 1.00\text{ g}/100\text{ mL}$ 。

可溶性无盐固形物规定特优级应 $\geq 15.00\text{ g}/100\text{ mL}$ 。

理由：固形物含量值规定下限，经大同食醋企业走访调研和广泛征求意见，确定指标值。

川芎嗪规定应 $\geq 35.00\text{ mg}/100\text{ g}$ 。

理由：参考GB/T 19777设定指标川芎嗪，经调研发现部分企业在生产中按照传统工艺流程进行酿造时，川芎嗪基本可以达到 $35.00\text{ mg}/100\text{ g}$ 。

3) 食品安全指标应符合GB 2719 的规定。

4) 净含量应符合《定量包装商品净含量计量检验规则》的要求。

(6) 试验方法

规定了感官要求按 GB 2719规定的方法测定；

规定了总酸按 GB 12456规定的方法测定。

理由：参照GB/T 18187要求“总酸测定按照按GB/T 5009.41—1996第4章检验。”经考证，该GB/T 5009.41—1996中总酸的测定方法被GB 12456-2021《食品安全国家标准 食品中总酸的测定》代替，因此本标准的总酸指标“按 GB 12456 规定的方法测定。”

不挥发酸和可溶性无盐固形物按照GB/T 18187规定的方法测定，与GB/T 19777中的规定一致。

川芎嗪和氨基酸态氮按照 GB/T 19777的方法测定。

净含量按JJF 1070 规定的方法测定，与GB/T 19777中的规定一致。

(7) 检验规则

所有内容无特殊按GB 2719、GB/T 18187 执行。

理由：参考GB 2719、GB/T 18187规定和本标准指标要求，同时，经企业调研，以上项目均为企业生产必要的产品出厂检验项目。

型式检验项目包括本标准质量要求中规定的全部项目。

(8) 标志、包装、运输和贮存

标签内容应符合 GB 7718的要求，标签上应标注产品总酸含量。

理由：标签上应标注符合本标准规定的产品名称，并按规定使用“山西北派老陈醋”证明商标。不符合本标准规定要求，不得使用本标准规定的山西北派老陈醋产品名称和“山西北派老陈醋”证明商标。

3、解决的主要问题

本标准的制定将解决山西北派老陈醋（大同味醋）产品质量无适用的标准规范可依的问题，将进一步规范山西北派老陈醋的产品质量指标，有利于促进山西北派老陈醋（大同味醋）与山西老陈醋品类协同发展。

三、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利。

四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

(1) 山西北派老陈醋的生产背景

中国的食醋历史悠久，山西北派老陈醋（大同味醋）是山西特色醋品类，已成为大同市及山西省一张特色名片。

在山西食醋集聚太原、晋中盆地的背景下，冷凉地区北醋发展落后，传统优

势品类具有发展及竞争优势。

在大同市政府的大力支持下，山西北派老陈醋生产规模不断扩大，生产工艺不断提高，取得较好的经济与社会效益。通过完善山西北派老陈醋产品质量标准，提升大同食醋产品质量，提高市场竞争力。

因此，以《山西北派老陈醋（大同味醋）》团体标准的制定为切入点，推进大同食醋产品质量标准化体系建设，探索团体标准培优，弥补大同食醋行业标准的不足，充分发挥标准化工作对大同食醋产业的引领和技术支撑作用。

（2）山西北派老陈醋的发展现状

目前，在大同市政府的大力支持下，山西北派老陈醋生产规模不断扩大，生产工艺不断提高，醋文化旅游开发力度加大，并建设了大同市味醋文化博物馆，取得较好的经济与社会效益。

一方面，山西北派老陈醋生产规模不断扩大。虽然山西省食醋生产企业集中在太原和晋中地区，但是山西北派老陈醋因为独特的生产工艺和历史文化，逐渐成长为山西食醋产业的重要生产基地。

另一方面，山西北派老陈醋生产工艺不断提高。为了提高食醋的品质，山西北派老陈醋企业还不断更新食醋生产工艺，从提高食醋品质来增强在市场上的竞争力，经过不断地研发，固态酒精醋酸协同发酵工艺在不断得到完善和提高，这些企业每年都要投入大量的资金用于提升工艺，制醋工艺向着机械化和自动化的方向发展，利用科学技术来提升制醋工艺。一些科学技术正在不断地应用到食醋生产企业当中，其中在酒精发酵和醋酸发酵等重要工序上使用的技术在不断趋于成熟，现代化酿醋生产线已经初步形成。

（3）预期达到的社会效益

《山西北派老陈醋（大同味醋）》团体标准的制定，契合当前山西省食醋产业发展和标准化建设重点方向，满足大同食醋行业发展的现实需求，不断增强企业品牌意识，通过品牌建设来加强大同食醋在山西省和全国的影响力，创建并经营好具有自身特色的名牌。

同时，展开大同食醋企业管理水平、科研创新能力、产品质量、品牌影响力和市场占有率提升策略研究，以更好挖掘“山西北派老陈醋”的内涵、提升产品附加值和企业利润，提升大同食醋企业整体管理水平、产品质量、质控和溯源能

力，通过科技手段来提高大同市以及大同食醋的行业竞争力和市场占有率，提升大同食醋产业的经济效益。

五、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。

六、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。

七、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。

八、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

九、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、废止现行相关标准的建议

无。

十一、其他应予说明的事项

无。