

《代州黍米黄酒》

编制说明

标准编制组

一、工作简况

（一）任务来源

本项目是根据山西省公用品牌建设联合会 2023 年度团体标准制修订计划（第五批）进行制订，计划编号 SXJP2023016，项目名称“代州黍米黄酒”。主持起草单位：山西雁门山酒业有限公司，主要参编单位：山西老高家酒业有限公司、山西冯氏酒业有限公司、山西农业大学。起草人：张伟、冯志强、高秀林、郝林、贾丽艳。

（二）起草工作概况

1. 起草阶段

1) 组建工作组

2023 年 6 月 15 日，在山西省雁门山酒业有限公司召开关于申报“山西精品”公用品牌认证事项和公司确定的《山西精品 雁门山·1/2 黄酒》团体标准研讨会。会议基本确定有关“山西精品”公用品牌认证所报的材料和所报山西精品的产品雁门山·1/2 黄酒，同时为制定《山西精品 雁门山·1/2 黄酒》团体标准成立了质量、技术、检验等部门骨干人员组成的标准编制工作小组，明确工作目标和时限，积极组织筹备标准起草和征集标准起草单位等各项工作。于 6 月 25 日提交了“山西精品”公用品牌认证申报书。

通过对标准起草单位的广泛征集，于 2023 年 7 月确定了起草单位为山西雁门山酒业有限公司，负责项目的预研，标准的立项、制定，及意见的归纳和汇总、送审等工作，山西老高家酒业有限公司、山西冯氏酒业有限公司、山西农业大学为参编单位，负责配合主编单位的相关工作（如市场需求信息、技术指导、标准具体指标等），结合现在雁门山·1/2 黄酒的生产检验检测标准提出改善建议。

2023年8月7日接到山西精品建设联合会《关于征集2023年度团体标准项目的通知》（精品标发[2023]2号），标准编制工作小组立即开展团体标准立项建议书的编写工作，于2023年8月10日按时提交团体标准立项建议书。

2023年8月11日经山西公用品牌建设联合会组织专家召开了立项审定会，立项专家审查组确定了标准名称为“代州黍米黄酒”。

2023年8月19日根据标准立项审定会和2023年8月18日接收到的“关于下达2023年度团体标准制修订计划(第五批)的通知”，山西雁门山酒业有限公司公司邀请参编单位负责人、相关专家及标准编制工作小组召开团体标准研讨会，会议针对标准中定哪些项目能体现出“代州黍米黄酒”，经过与相关专家反复讨论切磋，结合产品特点，对原料选材、生产工艺、成品感官、品质特点进行分析。同时建议，在形成标准初稿前标准起草负责单位应组织相关行业专家参与标准起草工作，广泛深入听取各方专家意见建议。

2) 搜集资料

2023年8月至2023年9月，标准起草工作组搜集了关于代州传黍米黄酒产品的国家、行业相关标准等相关资料。比如GB/T 13662-2018《黄酒》、GB/T 17946-2008《地理标志产品 绍兴酒（绍兴黄酒）》、QB/T 2745-2005《烹饪黄酒》、NY/T 897-2017《绿色食品 黄酒》、DB61/T 1257-2019《地理标志产品 甘泉黄酒》、GB 2758-2012《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》和GB 12696-2016《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒生产卫生规范》等。

3) 完成标准初稿

2023 年 8 月至 2023 年 9 月，标准起草工作组在对接国家、行业标准相关要求的基础上，按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定，于 2023 年 9 月初完成标准初稿，并将标准文本和编制说明同时报送山西省品牌建设联合会。

4) 完成标准征求意见稿

近期，我们将组织公司相关部门的技术人员对《代州黍米黄酒》进行广泛的研究讨论。从标准结构、参数设置、技术指标等方面进行充分论证，并按照标准制定工作的程序，尽快形成征求意见稿。

二、标准编制原则和主要内容的论据

(一) 标准编制原则

本标准的编制根据国家、欧盟相关标准的要求以及高端顾客的特殊要求，同时兼顾产品的批量生产可能性与经济性。本标准参照 GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

(二) 标准的主要内容

1. 标准的主要内容

主要内容包括代州黍米黄酒的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、包装、贮运和标志。

2. 主要技术要求的论据

1) 技术要求

对感官要求和理化指标中酒精度、总糖、非糖固形物、总酸、

氨基酸态氮、挥发酯、pH 值、氧化钙、苯甲酸等关键项目指标及食品添加剂使用方面提出了要求。

感官要求是对衡量产品风格稳定的关键性指标，在外观、香气、口味和风格四方面进行了明确要求。符合“山西精品”申报条件的代州黍米黄酒在外观方面，呈现深黄色，清亮透明有光泽，允许瓶（坛）底有微量聚集物；在香气方面，规定为具有本产品特有的浓郁醇香、无异香；在口味方面，传统型半干黍米黄酒规定为具有本产品特有的口味，醇厚、鲜爽、柔和、无异味、有黄米香味，传统型半甜黍米黄酒规定为具有传统型半甜黍米黄酒特有的口味，醇厚、鲜甜爽口、无异味、有黄米香味；在风格方面，规定为酒体协调，具有本产品典型风格。

理化指标中规定代州黍米黄酒的酒精度 ≥ 15.0 （%vol），该指标较高于 GB/T 13662-2018 《黄酒》中的 ≥ 8.0 （%vol）的要求。主要依据结合生产企业自身的生产工艺糖化、发酵参数的稳定控制，和本标准定义的代州传统型黍米黄酒要求酒精度大于 ≥ 15.0 （%vol）且不添加食品添加剂焦糖色和甜味剂，能保证产品质量的稳定性，同时能够满足消费者对高质量黄酒的消费需求。

理化指标中总糖是代表黄酒发酵过程的一个重要指标，根据控制不同发酵工艺参数和发酵时间，并与 GB/T 13662-2018 规定一致，确定传统型半干型黍米黄酒总糖为 15.1~40.0 g/L、传统型半甜型黍米黄酒 40.1~100.0 g/L。

理化指标中非糖固形物主要是糊精、蛋白质（肽、氨基酸）、有机酸、无机元素和多酚类物质等，是衡量黄酒产品品质的重要指标之一。该标准规定传统型半干型黍米黄酒非糖固形物 ≥ 15.5 g/L、

传统型半甜型黍米非糖固形物 ≥ 18.0 g/L，与国内同等类型的黄酒标准的对比处于较高水平，见表 1。

表 1 非糖固形物指标对比

比较项目	类型	GB/T 13662		NY/T 897		DB 61/T 1257
		优级	一级	优级	一级	
非糖固形物	传统型半甜黄酒	≥ 16.0 g/L	≥ 13.0 g/L	≥ 16.0 g/L	≥ 13.0 g/L	≥ 10.0 g/L
	传统型半干黄酒	≥ 15.5 g/L	≥ 13.0 g/L	≥ 15.5 g/L	≥ 13.0 g/L	≥ 15.0 g/L

理化指标中总酸、pH 值的控制不仅可提高酒的产量，而且可控制产品的稳定口味。该标准规定传统型半干型黍米黄酒总酸（以乳酸计）为 3.0~8.0 g/L、传统型半甜型黍米总酸（以乳酸计）为 4.0~8.0 g/L，与国内同等类型的黄酒标准的对比总酸范围变窄，可有效控制黄酒的口味。该标准规定传统型半干、半甜型黍米黄酒 PH 值为 3.5~4.6，与国内同等类型的黄酒标准规定一致，见表 2。

表 2 总酸、pH 指标对比

比较项目	类型	GB/T 13662	NY/T 897	DB 61/T 1257
总酸	传统型半甜黄酒	4.0~10.0 g/L	4.0~10.0 g/L	3.8~8.0g/L
	传统型半干黄酒	3.0~10.0 g/L	3.0~10.0 g/L	2.5~7.0 g/L
pH 值	传统型半甜黄酒 传统型半干黄酒	3.5~4.6	3.5~4.6	3.5~4.6

理化指标中氨基酸态氮可大致反映氨基酸及小肽的总体水平，是评价黄酒质量等级的一项重要指标。该标准规定传统型半干型黍米黄酒氨基酸态氮（以氮计） ≥ 0.18 g/L，半甜型黍米黄酒氨基酸态氮（以氮计） ≥ 0.20 g/L。与国内同等类型的黄酒标准的对比处于相对较高水平，见表 3。

表 3 氨基酸态氮指标对比

比较项目	类型	GB/T 13662	NY/T 897
氨基酸态氮（以氮计）	传统型半甜黄酒 传统型半干黄酒	≥ 0.16 g/L	≥ 0.16 g/L

理化指标中挥发酯是黄酒风味物质的主要成分，可使酒体丰满协调，是决定黄酒风味特征的关键指标。因 GB/T 13662 未对该指标进行规定，公司根据自身的产品特点特制定该指标以保证该产品的质量。根据检测结果及考虑工艺的稳定性该标准规定传统型半干型挥发酯（以乙酸乙酯计） ≥ 0.40 g/L、传统型半甜型黍米黄酒挥发酯（以乙酸乙酯计） ≥ 0.60 g/L，见表 4。

表 4 3 批次挥发酯指标检验结果

检验项目	类型	检验结果 g/L		
		1	2	3
挥发酯	传统型半干黄酒	0.63	0.65	0.62
	传统型半甜黄酒	0.83	0.80	0.88

因在该产品工艺中不加石灰水，理化指标中氧化钙项目作为代州黍米黄酒标准中的限制性条件，规定传统型半干型、半甜型黍米黄酒氧化钙 ≤ 0.8 g/L。严于与国内同等类型的黄酒标准的指标，见表 5。

表 5 氧化钙指标对比

比较项目	类型	GB/T 13662	NY/T 897	DB 61/T 1257
氧化钙	传统型半甜黄酒 传统型半干黄酒	≤ 1.0 g/L	≤ 1.0 g/L	≤ 1.0 g/L

理化指标中苯甲酸依据 GB/T 13662-2018 黄酒在发酵及贮存过程中自然产生苯甲酸含量 ≤ 0.05 g/kg，规定苯甲酸指标值与 GB/T 13662 标准规定保持一致。

在食品添加剂使用方面，该标准规定代州黍米黄酒在生产过程中不添加焦糖色和甜味剂，对比现行 GB 2758-2012《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》和 GB/T 13662-2018《黄酒》均无此要求。

2) 试验方法

酒精度按 GB 5009.225规定的方法测定；总糖、非糖固形物、总酸、氨基酸态氮、pH值、氧化钙按 GB/T 13662规定的方法测定；挥发酯按 GB/T 17946规定的方法测定；苯甲酸及其钠盐按 GB 5009.28 规定的方法测定；食品安全指标按GB 2758中的规定执行。净含量按 JJF 1070 规定的方法测定。

3) 检验规则

为了满足产品的质量要求，标准给出了同一批的定义、抽样的基本要求和产品的判定规则。

3. 解决的主要问题

该标准的起草为“山西精品”代州黍米黄酒认证监管提供了技术依据，规范了代州黍米黄酒技术要求、试验方法、检验规则等，助力我国食品制造业高质量转型发展，起到引领示范作用。

三、主要试验（或验证）情况分析

根据本标准的试验方法与判定规则，本产品都可以满足本标准的各项性能指标要求，批量生产条件下生产指标达成目标，成本具备很强的竞争力。

四、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

黄酒是作为世界上最古老的发酵酒种之一，在我国历史文化以及国民经济中都发挥着至关重要的作用。具有“南绍北代，黄酒不

赖”之说，代州黄酒作为杂粮产业发展的典型代表，其历史可以追溯到夏商时期，距今已经有 4000 多年，曾在明清时期有绍兴、代州（今代县）全国两大黄酒基地之名。2008 年，代县黄酒酿造技术成功入选山西非物质文化遗产保护名录。随着近年来酿酒行业从摒弃高度、烈性的不良饮酒观、从“单纯嗜好”向“营养保健”酒的需求等结构性变化带来了消费升级。使得黄酒经济指标将步步攀登，品牌塑造也将大大提升，其前途与发展不可限量。

山西省雁门山酒业有限公司作为代州黄酒代表性企业，集种植、生产、销售、科研为一体，以科技创新为引领，致力于传承代州黄酒传统文化和发展代州黄酒产业，促进代州黄酒的高质量发展。目前具有白酒生产车间、黄酒生产车间、灌装车间和黄酒工艺研发技术创新中心。有 2000 吨黄酒的年生产能力和 2000 吨的储酒配套能力。

雁门山酒业在充分发挥黄酒产业优势，高效满足消费者高品质需求，结合市场需求的基础上，现与高效合作研究“一种利用中温大曲生产的营养五粮黄酒及制备方法”、“采用中温大曲生产传统型半干型黍米黄酒的生产工艺及技术”、“研制功能性黄酒”等课题，不断开发使产品迭代升级。并推广应用本初拟标准所述的代州传统型黍米黄酒生产工艺。在行业内，雁门山酒业作为忻州市工信局市级技术中心、山西省民营科技企业、忻州市农业农村局市级龙头企业，是代县黄酒行业协会会长单位，该标准的推广可依靠公司龙头企业带动优势，在行业协会会员单位宣传推广，依据各企业不同的生产条件及生产模式，为应用企业定制生产方案，指派专业技术人员提供技术服务。

2023 年公司销售额稳步增长，随着该团体标准的实施，将对企

业生产新产品和绝对规模稍有增加将会造成经济增长幅度的明显上扬。同时可提供参编企业 200 人就业，收入 500 万元；生产黄酒 2000 吨，销售收入 1.1 亿元。可带动代县黄酒产业 500 人就业，收入 700 万元；生产黄酒 1 万吨，销售收入 6 亿元。代州传统型黍米黄酒产品销售占比的提升，能有效的提升企业产品附加值，也能有力的带动后续企业相关投入，更好的促进黄酒行业的良性发展，扩大团体标准各企业在行业的影响力。

五、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析

本标准没有采用国际标准。

本标准在制定过程中未查到同类国际标准。

本标准的总体技术水平属于国内领先水平

六、与现行有关法律、法规和标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及 GB/T 13662-2018 《黄酒》、GB 2758-2012《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》、GB/T 17946-2008 《地理标志产品 绍兴酒（绍兴黄酒）》、DB61/T 1257-2019 《地理标志产品 甘泉黄酒》、GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》、GB 12696-2016 《食品安全国家标准 发酵酒及配制酒生产卫生规范》、GB 7718-2011《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》标准等相关标准协调一致，不相矛盾。

七、重大分歧意见的处理过程及依据

无。

八、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

建议本标准批准发布后即可实施。

建议宣贯方式：会议培训、线上课程等。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、涉及专利的有关说明

无。

十一、其他应予以说明的事项

无。

十二、其他要求

无。

