

团体标准

《金酱酒业系列年份酒》

编制说明

贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业有限公司

贵州省特色食品产业促进会

二〇二三年六月

团体标准《金酱酒业系列年份酒》编制说明

一、标准编制任务来源及简要起草过程

(一) 任务来源

由贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业有限公司提出，贵州省特色食品产业促进会归口，联合多家企业共同组织成立了《金酱酒业系列年份酒》团体标准起草小组，通过制定金酱酒业系列年份酒的团体标准，用以规范金酱酒业系列年份酒的术语和定义、要求、分析方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存等，为酱酒市场有序、规范化、标准化发展提供参考依据。

(二) 简要起草过程

2022年5月，贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业有限公司开始针对库存年份基酒进行取样分析。

2023年4月，贵州省特色食品产业促进会批准《金酱酒业系列年份酒》团体标准立项计划，贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业有限责任公司作为项目发起单位，牵头负责《金酱酒业系列年份酒》标准起草工作。

自2023年4月起，起草小组于贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业有限责任公司进行座谈交流，确立标准名称、范围和主要框架，对于原料、大曲以及酿造工艺、贮存工艺、勾调工艺等关键工艺过程进行调研；同时，起草小组搜集国内外关于年份酒、酱香型白酒等相关产品文献资料和相关的企业标准、行业标准、国家标准等；此外，采用多种仪器和感官相结合的方法，对大量金酱年份酒样品分别进行酒体感官品质分析、酒体风味物质组成分析、酒体理化指标和微观结构等检测分析。

2023年5月，根据会议研讨、资料查找、企业调研及检测数据分析，确立金酱酒业系列年份酒标准的主要技术要求，形成标准讨论稿，经起草小组进一步讨论，形成标准征求意见稿。

其具体分工如下：

表 1 标准起草单位及分工

起草单位	任务分工
贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业有限公司	负责组织生产，参与相关资料收集及标准讨论工作。
贵州金酱酒业股份有限公司	参与企业调研和资料收集工作，参加标准起草小组讨论。
贵州省仁怀市金酱酒业销售有限公司	参与资料收集和标准讨论。
贵州金酱酒业供应链管理有限公司	参与资料收集和讨论工作；
泰安市泰山名饮有限公司	参与标准方法和相关内容的起草和修改工作。

二、标准编制原则和确定标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据），修订标准时，应增列新旧标准水平的对比

（一）标准编制原则

在标准制定过程中，标准起草小组围绕酿造企业的实际生产情况以及产品的要求，对产品的感官、理化、风味等指标做了较详细的要求，并对其分析方法做了详细规定，确立金酱年份酒品质的关键参数，在符合国家标准的前提下，突出产品的特点和优势，力求使得本标准具有创新性、科学性和普遍性，可促进酱香型年份酒产业的可持续、健康发展。

标准格式上符合 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。

（二）标准主要内容说明

1. 适用范围

本文件界定了金酱酒业系列年份酒的术语和定义，规定了金酱酒业系列年份酒的要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存、检验方法。

本标准适用于金酱酒业系列年份酒的生产、检验与销售。

2. 术语和定义

金酱酒业系列年份酒 JinJiang series aged baijiu

以糯高粱、小麦和水为原料，经传统固态发酵、蒸馏、盘勾、贮存五年以

上而成，不直接或间接添加食用酒精及非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质，具有本品固有风格特征的年份酱香型白酒。

所定义年份酒采用标注年份及以上年份基酒比例不小于 85%，标注年份取加权平均酒龄的整数。

3. 要求

3.1 感官指标

本标准对金酱酒业系列年份酒感官要求进行描述限定。

表 2 金酱年份酒感官要求

项目	≥5年	≥10年	≥15年	检验方法
色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀 ^a			GB/T 10345
香气	酱香突出，有陈香，空杯留香持久	酱香优雅，陈香明显，空杯留香持久	酱香优雅，陈香舒适，空杯留香持久	
口味和口感	酒体醇厚协调，余味悠长	酒体醇厚协调，陈味突出，余味悠长	酒体醇厚细腻、陈味突出，诸味协调，余味悠长	
风格	酱香风格典型	酱香风格典型	酱香风格典型	
a. 当酒的温度较低时，允许出现白色絮状沉淀物质或失光；当温度回升后逐渐恢复正常。				

金酱年份酒感官特征分为**色泽和外观**、**香气**、**口味和口感**、**风格**这四项，分别对 5 年、10 年和 15 年以上年份酒进行描述限定，就色泽和外观而言：年份酒均设定为“**无色或微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀**”；就香气而言，15 年以上年份酒设定为“**酱香优雅，陈香舒适，空杯留香持久**”、10 年以上年份酒设定为“**酱香优雅，陈香明显，空杯留香持久**”、5 年以上年份酒设定为“**酱香突出，有陈香，空杯留香持久**”；就口味和口感而言，15 年以上年份酒设定为“**酒体醇厚细腻、陈味突出，诸味协调，余味悠长**”、10 年以上年份酒设定为“**酒体醇厚协调，陈味突出，余味悠长**”、5 年以上年份酒设定为“**酒体醇厚协调，余味悠长**”；就风格而言，年份酒均设定为“**酱香风格典型**”。并对色泽和外观补充备注“当酒的温度较低时，允许出现白色絮状沉淀物质或失光；当温度回升后逐渐恢复正常”。

3.2 理化指标

本标准对金酱年份酒成品酒及基酒进行取样分析后，制定了关于金酱年份酒理化指标中酒精度、固形物、总酸、总酯、酸酯总量、乙酸乙酯、己酸乙酯和乙酸的要求。各项理化结果见附表 1。将所有金酱年份酒汇总分析，见表 3

所示。

收集金酱年份基酒共计 126 个样本数，贮存年份在 3~20 年不等，企业根据库存年份基酒分别调制 6 年、10 年和 15 年金酱成品年份酒各一款。从附表 1 分析发现，金酱年份基酒酒精度在 53.1~54.4%vol，固形物在 0.12~0.28 g/L，酒精度和固形物的范围无明显差异，满足 GB/T 26760《酱香型白酒》中规定的优级酒标准“酒精度 45~58%vol，固形物 \leq 0.70 g/L”的要求。

总酸、总酯作为白酒尤其是酱香型白酒常规理化指标，分别对各款金酱年份酒基酒分析发现，总酸含量 2.64~3.48 g/L，其中，5 年及以上年份（5~9 年）基酒 2.69~2.88 g/L，均满足 \geq 2.0 g/L；10 年及以上年份（10~14 年）基酒 2.99~3.48 g/L，均满足 \geq 2.2 g/L；15 年及以上年份（15~20 年）基酒 3.02~3.19 g/L，均满足 \geq 2.4 g/L。总酯含量 2.98~4.95 g/L，其中，5 年及以上年份（5~9 年）基酒 3.53~4.19 g/L，均满足 \geq 3.2 g/L；10 年及以上年份（10~14 年）基酒 3.06~3.47 g/L，均满足 \geq 3.0 g/L；15 年及以上年份（15~20 年）基酒 2.98~3.36 g/L，均满足 \geq 2.8 g/L。均满足 GB/T 26760《酱香型白酒》中规定的优级酒标准“总酸 \geq 1.4 g/L，总酯 \geq 2.2 g/L”的要求。年份酒的酸酯总量在 56.30~76.49 mmol/L，均满足 \geq 50.0 mmol/L。

分别对金酱年份酒中各风味物质含量进行分析发现，乙酸乙酯的含量在 1.67~2.87 g/L，己酸乙酯的含量在 0.011~0.029 g/L，乙酸的含量在 1.64~2.08 g/L。其中乙酸乙酯在 5 年及以上年份（5~9 年）基酒中含量 2.33~2.87 g/L，均满足 \geq 1.6 g/L；在 10 年及以上年份（10~14 年）基酒中含量 1.98~2.56 g/L，均满足 \geq 1.4 g/L；在 15 年及以上年份（15~20 年）基酒中含量 1.67~2.35 g/L，均满足 \geq 1.2 g/L。己酸乙酯在 5 年及以上年份（5~10 年）基酒中含量 0.019~0.029 g/L，均满足 \leq 0.20 g/L；在 10 年及以上年份（10~14 年）基酒中含量 0.012~0.020 g/L，均满足 \leq 0.15 g/L；在 15 年及以上年份（15~20 年）基酒中含量 0.010~0.014 g/L，均满足 \leq 0.10 g/L。满足 GB/T 26760《酱香型白酒》中规定的优级酒标准“己酸乙酯 \leq 0.30 g/L”。最终形成如表 3 所示理化要求。乙酸在 5 年及以上年份（5~9 年）基酒中含量 1.72~1.89 g/L，均满足 \geq 0.5 g/L；在 10 年及以上年份（10~14 年）基酒中含量 1.90~2.07 g/L，均满足 \geq 0.7 g/L；在 15 年及以上年份（15~20 年）基酒中含量 1.90~2.08 g/L，均满足 \geq 0.9 g/L。

表 3 金酱年份酒理化要求

项 目	≥6年	≥10年	≥15年	检验方法
酒精度 (20℃) / %vol	53.0±1.0			GB 5009.225
固形物/ (g/L) ≤	0.70			GB /T 10345
总酸 (以乙酸计) / (g/L) ≥	2.0	2.2	2.4	GB 12456
总酯 (以乙酸乙酯计) / (g/L) ≥	3.2	3.0	2.8	GB /T 10345
酸酯总量/ (mmol/L) ≥	50.0			
乙酸乙酯/ (g/L) ≥	1.6	1.4	1.2	
己酸乙酯/ (g/L) ≤	0.20	0.15	0.10	
乙酸/ (g/L) ≥	0.5	0.7	0.9	

3.3 真实性要求

采用 GB/T 10345 检测方法检测 4.2 中理化指标, 验证其真实性。

3.4 评价体系

企业应对年份酒真实性建立完善的评判体系。

3.5 净含量

应按 JJF 1070 《定量包装商品计量监督管理办法》执行。

4. 实验方法

4.1 感官检验

依据 GB/T 10345 执行。

4.2 理化检验

酒精度测定按照 GB 5009.225 规定执行; 总酸检测按照 GB 12456 执行; 固形物、总酯、酸酯总量、乙酸乙酯、己酸乙酯和乙酸的检测均按 GB/T 10345 执行。

4.3 真实性检验

按照 GB/T 10345 执行。

4.4 一致性检验

综合感官检验、理化检验和真实性检验, 判定各批次年份酒的一致性。

4.5 净含量检验

净含量检验应按 JJF 1070 规定的方法执行。

5. 检验规则和标志、标签、包装、运输、贮存

5.1 检验规则和标志、标签、包装、运输、贮存应按 GB/T 10346 执行。

包装上应明确标有标称年份以及其主体基酒年份和占比。

5.2 标签应按 GB 7718 和 GB 2757 执行。

三、主要试验（或验证）的分析、综述报告、技术经济论证和预期经济效果

本标准对金酱酒业系列年份酒的术语和定义、感官要求和理化要求等继续梳理和规范，形成标准化的产品年份判定规则，为金酱年份酒真实性评判和可溯源作出规范性规定，对促进白酒行业的健康发展、维护消费者的合法权益具有重要意义。

自“年份酒”的概念引入白酒市场以来，白酒年份酒已经成为我国白酒市场的重要组成部分。随着 T/CBJ 2101-2019《白酒年份酒》标准的出台，对于年份酒的定义、要求、分析方法等进行了规定，但由于各香型白酒差异较大，对于特定酒厂的不同年份酒并未作出规定。金酱年份酒作为代表性的年份酒，其年份鉴定的标准化规范可以指导年份酒的生产及管控，填补了关于金酱酒业系列年份酒标准的空白，满足消费者对于高品质酱香型年份酒的需求，为进一步推动酱香型白酒乃至整个白酒行业健康可持续发展夯实基础。

四、采用国际标准与国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品的有关数据对比情况

目前国外关于年份酒的研究，主要以葡萄酒为研究对象，葡萄酒年份酒的年份是葡萄采收以及酿造的时间，而白酒年份酒则是由贮存一定年限以上的几种基酒勾调配制而成的中高端白酒，与葡萄酒年份酒的工艺不同，可借鉴的研究结论较少。

目前关于酱香型白酒标准相对较多，尤其是关于原辅料和生产控制的，如 DB 52/T 873、867、869、870、868、866、876、874、875、879 等酱酒生产原辅料和规范类标准、T/GOPCPEC 001、002、003、004 关于酱香型酒用高粱技术规范和质量要求，对于成品酒的要求有 GB/T 26760-2011《酱香型白酒》等，但是关于白酒年份酒目前主要是 T/CBJ 2101-2019《白酒年份酒》，而目前并无关于酱香年份酒的相关标准，标准欠缺导致产品稳定性较差，质量参差不齐等明显缺陷，所以亟需专门标准来进行金酱年份酒品质的规范与表达，本标准

《金酱酒业系列年份酒》应运而生。

关于金酱年份酒的研究除了标准中给出的酒精度、固形物、总酸、总酯、酸酯总量、乙酸乙酯、己酸乙酯和乙酸含量，还参考其他白酒年份酒研究的相关文献，对金酱不同年份基酒进行了包括电导率、pH、粘度、紫外光谱、丁达尔效应、核磁共振等指标的测定，得到了与年份酒品质相关的分析结果。

五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准的编制按照 GB/T 1.1、GB/T 20001.10、GB/T 20001.7、GB/T 20001.5 等标准要求进行编写，标准技术内容体现科学性、先进性和实用性；标准中涉及的安全、质量等重要指标均执行现行有效的强制性国家标准要求。与有关的现行法律、法规和强制性标准相协调，没有矛盾。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准制定过程中，无重大分歧意见。

七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议本标准作为团体标准发布，并在贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业等酱香白酒生产企业加以推广应用。

八、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

本标准在贵州省仁怀市茅台镇金酱酒业等酱香白酒生产企业进行推广实施，对进一步规范年份酒尤其是酱香型年份酒的品质，推动酱香型年份酒乃至整个白酒行业健康可持续发展。

九、废止或替代现行有关标准文件的建议。

无。

十、其他应予以说明的事项

无。

《金酱酒业系列年份酒》

标准修订小组

二〇二三年六月

附表：

附表1 不同年份金酱酒中理化指标测定值

样品	酒精度 (20°C, %vol)	固形物 (g/L)	总酸 (g/L)	总酯 (g/L)	酸酯总量 (mmol/L)	乙酸乙酯 (g/L)	己酸乙酯 (mg/L)	乙酸 (g/L)
1	53.7	0.22	2.86±0.01	3.53±0.02	73.00	2.87	20.31	1.89
2	53.7	0.21	2.99±0.01	3.13±0.10	75.73	2.55	12.80	1.91
3	53.4	0.28	3.02±0.01	3.01±0.12	76.49	2.35	10.98	2.06
4	54.4	0.15	2.64±0.02	4.54±0.34	55.64	3.34	22.60	1.64
5	54.1	0.18	2.69±0.00	4.95±0.10	56.78	3.00	18.02	1.73
6	54.0	0.13	2.69±0.01	4.14±0.07	56.40	2.81	20.38	1.72
7	54.3	0.17	2.70±0.15	4.11±0.02	56.30	2.67	22.27	1.79
8	54.3	0.24	2.74±0.07	4.02±0.10	56.39	2.78	21.67	1.89
9	54.4	0.21	2.85±0.03	4.19±0.39	57.23	2.29	29.13	1.86
10	54.0	0.22	2.88±0.02	4.05±0.07	57.61	2.33	19.83	1.87
11	54.0	0.12	3.48±0.00	3.06±0.10	70.33	2.49	19.46	1.98
12	54.1	0.16	3.12±0.01	3.17±0.10	59.57	2.28	15.12	1.99
13	54.0	0.13	3.17±0.15	3.39±0.02	59.95	1.97	20.06	2.07
14	53.3	0.22	3.17±0.07	3.47±0.12	60.42	2.35	17.34	1.91
15	54.0	0.16	3.15±0.03	3.27±0.05	60.24	2.17	13.60	1.90
16	53.8	0.14	3.06±0.02	3.36±0.07	58.63	2.23	11.26	1.90
17	53.5	0.14	3.13±0.00	3.25±0.07	59.95	2.11	14.15	2.06
18	53.5	0.24	3.12±0.01	3.29±0.02	59.44	1.67	12.42	1.96
19	53.1	0.15	3.18±0.15	2.98±0.02	60.61	2.01	11.74	1.94
20	53.3	0.17	3.19±0.07	3.34±0.10	60.80	2.04	15.16	2.08
21	53.1	0.13	3.15±0.03	3.36±0.02	59.47	2.17	10.75	1.95