

贵州省食品工业协会团体标准
《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》
编制说明

（征求意见稿）

《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》起草小组

2022 年 3 月

贵州省食品工业协会团体标准

《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》编制说明

（征求意见稿）

一、任务来源及起草单位

（一）任务来源

贵州的酿酒历史悠久，据现有资料，可知早在二千一百年的战国时代，贵州的青山绿水间就无处不飘美酒香。据【平坝县志】载，远在商周时期，平坝称为【牂牁夜越國】秦汉时为夜郎县，是苗、布依、仡佬等少数民族劳动生息的集居地。从平坝飞虎山汉墓群遗址、马场六朝墓及下坝苗族洞棺等发掘出土的各种酒器，酒具，如东汉时期的三十三字铭文【永元】酒罐，南朝时期的容器只有四十五毫升的青瓷小酒杯。这些都充分见证了以平坝、安顺、贵阳等地域为代表的贵州人，经过数千年的不断实践，已经掌握了酿酒的技艺，因有得天独厚的气候，水源，土质等自然条件，所酿之酒，不仅纯正芳香，而且清澈透明，所以誉满黔中。

从近代至本世纪50年代，黔中地区的酿酒无论是技术还是酒质，都得到了长足的发展，形成了具有鲜明地域特色和风格，有别于酱香型、浓香型、清香等香型等的白酒，诸如：平坝窖酒、安酒、金壶春、朱昌窖酒等品牌的“贵州窖酒”。“贵州窖酒”是以高粱、大米、苦荞、玉米、饮用水等为原料，采用以药食同源草本植物原料制成的小曲作为糖化剂、中高温大曲为发酵剂的小曲糖化、大曲发酵的独特传统固态发酵工艺后，经蒸馏、陈贮老熟、勾兑的独特传统工艺酿制而成。“贵州窖酒”未添加食用酒精及非发酵酒产生的呈香呈味物质，是具有“闻香优雅、入口甜、落口醇、下喉顺”，以及浓郁的酯香，又带有舒适药香风格的贵州白酒。

目前，具有鲜明地域特色和风格的“贵州窖酒”生产，由于缺乏统一的技术和安全方便的标准，其产品的口感、风格优劣和安全没有可操作性的标准来判断，进而造成市场、贸易的性价比参差不齐，不利于“贵州窖酒”的发展和技术进步、经济效益的发挥。然而目前执行的GB 2757-2012《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》、GB/T 10781.8-2021《白酒质量要求 第8部分：浓酱兼香型白酒》、T/GSJX 006-2021《兼香型白酒》等国家标准及团体标准，由于这些标准在质量指标、安全指标上的缺项，不足以反映具有鲜明地域特色和风格的“贵州窖酒”品质。

为了发扬光大具有鲜明地域特色和风格的“贵州窖酒”，丰富我省白酒类别和香型体系中的白酒香型品种，从而使这一独特香型的“贵州窖酒”的生产有据可依、操作规范、质量稳定，故由贵州省金元帅酒厂发起，并联合贵州三纲酒业有限责任公司、贵州省天台酒厂、云堡酒坊、贵州平坝黔中酒厂、安顺市兴安酒厂于2022年1月日共同向贵州省食品工业协会提出，贵州省食品工业协会团体标准“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”的制定立项申请。

2022年1月 日在接到贵州省食品工业协会同意贵州省食品工业协会团体标准“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”立项的批复后，于2022年2月 日成立了起草小组，开展贵州省食品工业协会团体标准“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”的起草工作。

（二）起草单位及人员名单

起草单位：贵州省金元帅酒厂、贵州三纲酒业有限责任公司、贵州省天台酒厂、云堡酒坊、贵州平坝黔中酒厂、安顺市兴安酒厂、贵州省食品工业协会标准化技术委员会等单位。

起草人员：陈于文、陈先润、杨世尧等。

（三）起草组分工

贵州省食品工业协会标准技术委员会负责标准制定工作的组织、协调，相关资料的查阅、收集。通过召开讨论会、电子邮件等方式，在行业内征集标准起草相关的意见和建议，并进行整理、归纳和形成标准讨论稿、征求意见稿及送审（报批）稿等。

贵州省金元帅酒厂、贵州三纲酒业有限责任公司、贵州省天台酒厂、云堡酒坊、贵州平坝黔中酒厂、安顺市兴安酒厂等单位负责相关样品、资料的提供，相关项目指标的验证工作，参与标准文本及编制说明的讨论、提出修改意见和建议。

二、标准制定的目的和意义

鉴于“贵州窖酒”是以高粱、大米、苦荞、玉米、饮用水等为原料，采用以药食同源草本植物原料制成的小曲作为糖化剂、中高温大曲为发酵剂的小曲糖化、大曲发酵的独特传统固态发酵工艺酿造，其色、香、味、格与酱香、浓香、兼香、清香等主流香型白酒有着较大的区别。

但目前执行的GB 2757-2012《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》、GB/T 26760-2011《酱香型白酒》、GB/T 10781.1-2021《白酒质量要求 第1部分：浓香型白酒》、GB/T 10781.8-2021《白酒质量要求 第8部分：浓酱兼香型白酒》、GB/T 10781.2-2006《清香型白酒》、T/GSJX 006-2021《兼香型白酒》等国家标准及团体标准，都缺乏“贵州窖酒”产品相应工艺及品质的特征指标，无法体现“贵州窖酒”的香型特征和品质。

因此，为了发扬光大具有鲜明地域特色和风格的“贵州窖酒”，丰富我省白酒类别和香型体系中的白酒香型品种，从而使这一独特香型的“贵州窖酒”的生产有据可依、操作规范、质量稳定，故提出“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”团体标准的制定立项申请。制订针对“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”统一质量标准的目的是，对于规范“舒

适性贵州窖酒（蒸馏酒）”生产企业的质量管理、强化市场监管、使舒适性“贵州窖酒”尽快形成规模化、产业化，打造舒适性“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”成为具有贵州本土特色的白酒产品与旅游产品，对推动贵州白酒产业的发展，促进贵州食品工业的提质增效具有重要意义和作用。

三、标准编制过程

“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”团体标准的制定任务确定后，我们组成了“舒适性贵州窖酒（蒸馏酒）”团体标准起草小组，主要收集了国内与窖酒有关的各种标准及资料，其中相关的白酒5个（GB 2757-2012 食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒、GB/T 26761-2011 小曲固态法白酒、GB/T 26760-2011 酱香型白酒、GB/T 10781.1-2021 白酒质量要求 第1部分：浓香型白酒、GB/T 10781.8-2021 白酒质量要求 第8部分：浓酱兼香型白酒、GB/T 10781.2-2006 清香型白酒）；地方标准 3个（DB52/T 550-2013 董香型白酒、DBS52/005-2014 食品安全地方标准小曲清香型白酒、DBS23/010-2019 食品安全地方标准 龙江小烧酒）；团体标准2个（T/GSJX 006-2021 兼香型白酒、T/GZSX 071-2020 匀香型白酒）；企业标准6个（Q/JYS 0001 S-2021 舒适型贵州窖酒、Q/ZCSY 0001 S-2021 朱昌窖酒、）。

同时我们采集了“贵州窖酒”相关的理化、污染物等安全指标。我们对收集的资料和数据经多次集中研究、讨论和验证数据的比对，参照相关标准的规定，结合“贵州窖酒”独特工艺形成的特殊品质和风格，初步设定了一些项目及其指标，于 2022 年 3 月 10 日向有关火腿生产企业和专家进行了“即食自然发酵火腿”团体标准制定情况通报，广泛征求有关生产企业、科研院校等专家的意见和建议，并在这些意见的基础上进行整理、归纳、研究和修改，形成“内部讨论稿”。在 2022 年 3 月 20 日在进行内部征求意见后的基础上，对《舒适性贵州窖酒（蒸

馏酒)》团体标准进行了进一步的修改,形成了《舒适性贵州窖酒(蒸馏酒)》团体标准(征求意见稿)提交贵州省食品工业协会在全国团体标准信息平台上挂网,征求全社会的意见。

四、标准制订的基本原则和依据

(一) 国内依据

依据《食品安全法》,以确保特定工艺加工的《舒适性贵州窖酒(蒸馏酒)》食品安全为原则,以产品食品安全及质量验证结果为主要依据,充分考虑特定工艺加工《舒适性贵州窖酒(蒸馏酒)》的特点和企业客观实际需要,参考了收集到的相关国家标准、地方标准、团体标准和企业标准的内容,按照《白酒生产许可证审查细则》中对原辅料、生产工艺、感官、质量指标、污染物限量等相关规定进行制定。本标准的格式按 GB/T1.1《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》中的原则要求进行编写。

(二) 国际依据

无

五、主要章、条确定的原则

根据反馈意见,为突出本文件规定产品的特性,采纳各方意见将标准名称定为《舒适性贵州窖酒(蒸馏酒)》。

(一) 范围

依据产品特定的工艺、品质、口感等要求,界定了《舒适性贵州窖酒(蒸馏酒)》的范围,以及“舒适型贵州窖酒(蒸馏酒)的术语和定义、产品分类、要求(含检验方法)、检验规则、标识、标签、包装、运输和贮存。”规定。

(二) 术语和定义

按照 GB/T 15109-2021《白酒工业术语》界定的规定,以及“贵州窖酒”特征,本标准特对“舒适型贵州窖酒(蒸馏酒)”定义为:

“以高粱、大米、苦荞、玉米、饮用水等为原料，采用以药食同源草本植物原料制成的小曲作为糖化剂、中高温大曲为发酵剂的小曲糖化、大曲发酵的独特传统固态发酵工艺，经蒸馏、陈贮老熟、勾兑而成的，未添加食用酒精及非发酵酒产生的呈香呈味物质，具有“闻香优雅、入口甜、落口醇、下喉顺”舒适型风格的贵州白酒。”

（三） 要求

按照《白酒生产许可证审查细则》的要求，《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》团体标准要求：包括术语和定义、要求（含检验方法）、检验规则、标识、标签、包装、运输和贮存，本标准对属国家强制要求的食品安全要求不再列出，直接引用执行相关食品安全国家标准。

A、原辅料

针对《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》的原料特别作了规定，使用高粱、大米、苦荞、玉米、饮用水等为原料，采用以药食同源草本植物原料制成的小曲作为糖化剂、中高温大曲为发酵剂。

高粱应符合 GB/T 8231 的规定；大米应符合 GB/T 1354 的规定；玉米应符合 GB 1353 的规定；苦荞应符合 GB 2715 及相关标准的规定；饮用水应符合 GB 5749 的规定；其他辅料（药食同源草本植物）国家相关食品标准和有关规定。

B、感官要求

根据产品特性，色泽、气味、滋味、组织状态等进行了描述（见《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》团体标准，检验按 GB/T 10345 《白酒分析方法》的规定进行。

C、理化指标

①、**酒精度**（20℃）/（%vol） 53～55（酒精度标签标示值与实测值允许差为±1.0%vol。）

根据本产品的独特特性制定；检测按GB 5009.225《食品安全国家标准 酒中乙醇浓度的测定》的规定进行。

②、固形物/（g/L） ≤ 0.7

参照GB/T 23547《浓酱兼香型白酒》制定，指标严于GB/T 23547《浓酱兼香型白酒》固形物/（g/L） ≤ 0.8 的规定。检验按GB/T 10345《白酒分析方法》的规定进行。

③、总酸（以乙酸计）/（g/L） ≥ 1.30

参照GB/T 23547《浓酱兼香型白酒》等相关白酒国家标准和本产品的工艺、风格特性制定，白酒中的酸可以延长后味，使口感甜、柔厚，但酸过高有压抑香味的作用，并带涩味；酸少了味短、香大（暴），放香味快，所以除酱香型白酒国家标准规定的总酸（以乙酸计）/（g/L） ≥ 1.20 （下限值）外，其他香型白酒中总酸含量下限值都低于在1.0g/L。本标准设定总酸（以乙酸计）/（g/L） ≥ 1.20 （下限值）的规定，体现了《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》有别于其他香型白酒的特质和风格。总酸的检验按GB/T 10345《白酒分析方法》的规定进行。

④、总酯（以乙酸乙酯计）/（g/L） ≥ 1.80

参照GB/T 23547《浓酱兼香型白酒》等相关白酒国家标准和本产品的工艺、风格特性制定，白酒的酯类都为有益成分，含量少了酒的香味淡薄，形不成白酒的风格和典型特征；含量高了会显得香味单且糙辣，不谐调等。不同香型风格的白酒酯类都自有一定的范围和量比关系，否则酒就会改变类型，风格也会有所改变。本标准根据《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》所采用的工艺形成的酯类物质特征，当在总酯（以乙酸乙酯计）/（g/L） ≥ 1.80 （下限值）时，综合其他技术指标，《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》的“闻香优雅、入口甜、落口醇、下喉顺”风格奇偶凸显出来。本标准的总酯技术指标介于酱香型

白酒和其他香型白酒之间。总酯的检测按GB/T 10345《白酒分析方法》的规定进行。

⑤、乙酸乙酯/（g/L）0.80~1.60

乙酸乙酯含量与白酒质量、香型、工艺情况造成的波动较大，一般白酒的乙酸乙酯含量在0.2~2.0g/L之间变化。本标准的乙酸乙酯参照GB/T 23547《浓酱兼香型白酒》等相关白酒国家标准和本产品的工艺、风格特性制定，指标设定为乙酸乙酯/（g/L）0.80~1.60，乙酸乙酯的变化范围严于其他香型的白酒。乙酸乙酯的检测按GB/T 10345《白酒分析方法》的规定进行。

⑥、乳酸乙酯/（g/L）1.40~3.00

乳酸乙酯有消除酒的水味、增加浓厚感的作用。乳酸乙酯在五大香型白酒中的地位，较为复杂，主要有三大特点：

a、五种香型含乳酸乙酯的量相差不悬殊，区间值一般不会超过2倍。以清香型的汾酒含量为高，达2.6g/L，其他香型则多在1.0~2.0mg/L，只有凤香型的西凤酒含乳酸乙酯较低，但占该酒总酯的百分比也在22%，与其他香型也差不多。

b、在浓香型酒中，乳酸乙酯必须小于己酸乙酯，否则会影响风格，这是造成浓香型酒不能爽口回甜的主要原因；在酱香型酒中，乳酸乙酯必须大于己酸乙酯，却小于乙酸乙酯；在清香型酒中，乳酸乙酯虽然远远地大于己酸乙酯，但也小于乙酸乙酯，其间的差距较大者为好；米香型的三花酒，乳酸乙酯含量与一般香型差不多，1.0g/L，但此酒含酯品种甚少，乳酸乙酯竟占总酯百分比82.64%，这是米香型酒突出之处；董香型的董酒，乳酸乙酯小于己酸乙酯，而大于乙酸乙酯，这是与他香型不同之处。

c、乳酸乙酯在白酒中含量较多，是白酒中重要的呈香成分。由于它的不挥发性并具有羟基和羧基，能和多种成分发生亲合作用。它

与己酸乙酯共同形成老白干酒的典型风味，与乙酸乙酯组合形成清香型酒的特殊香味。同时乳酸乙酯和乙酸乙酯含量的多少，被认为是区别优质酒与普通白酒的重要特征。

d、乳酸乙酯的含量，在优质白酒中为 1.0~2.0g/L，一般白酒为 0.5g/L 左右，液态法白酒只有 0.2g/L。乳酸乙酯对保持酒体的完整性作用很大，过少，则酒体不完整；过多，会造成主体香味不突出。

以浓香型酒的四种主要酯的量比关系而论，应该是己酸乙酯>乳酸乙酯>乙酸乙酯>丁酸乙酯，这样的酒质较好。若乳酸乙酯占主要地位，则酒呈苦涩味。

本标准的乳酸乙酯参照GB/T 23547《浓酱兼香型白酒》等相关白酒国家标准和本产品的工艺、风格特性制定，指标设定为乳酸乙酯/（g/L）1.40~3.00，乳酸乙酯大于乙酸乙酯和己酸乙酯的含量，形成了《舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）》的特有风格。

乳酸乙酯的检测按GB/T 10345《白酒分析方法》的规定进行。

⑦、己酸乙酯/（g/L）0.60~1.20

己酸乙酯是浓香型白酒的主要香味成分和主体香味物质，是评判酒质优劣的重要指标之一；而酱香型白酒中是不以己酸乙酯作为主要指标的，酱香型白酒中含有过多的己酸乙酯，就会造成白酒香型偏格问题。本标准的己酸乙酯指标依据本产品的独特特性并参考GB/T 10781.8-2021《白酒质量要求 第8部分：浓酱兼香型白酒》国家标准制定。本标准的己酸乙酯指标介于浓酱兼香和酱香白酒之间，风格自成一体。己酸乙酯的检测按GB/T 10345《白酒分析方法》的规定进行。

GB/T 26760-2011 酱香型白酒

己酸乙酯/（g/L）≤0.30（特级）、≤0.40（一级）、≤0.40（二级）

GB/T 10781.1-2021 白酒质量要求 第1部分：浓香型白酒

己酸乙酯/（g/L） ≥ 0.7 （特级）、 ≥ 0.4 （一级）

酸酯总量（mmol/L） ≥ 2.5 （特级）、 ≥ 2.0 （一级）

己酸+己酸乙酯/（g/L） ≥ 0.8 （特级）、 ≥ 0.5 （一级）

GB/T 10781.8-2021 白酒质量要求 第8部分：浓酱兼香型白酒

己酸乙酯/（g/L）0.60~2.00（特级）、0.60~1.80（一级）

酸酯总量（mmol/L） ≥ 35.0 （特级）、 ≥ 30.0 （一级）

己酸+己酸乙酯/（g/L） ≥ 1.2 （特级）、 ≥ 0.8 （一级）

⑧、铅（Pb）/（mg/kg） ≤ 0.4

依据 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》的规定制定，本标准的指标严于 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中白酒铅（Pb）/（mg/kg） ≤ 0.5 规定。检测按 GB 5009.12《食品安全国家标准 食品中铅的测定》的规定执行。

⑨、甲醇/（g/L） ≤ 0.5 （检测值按 100%酒精度折算。）

依据 GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》的规定制定，严于该 GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》甲醇/（g/L） ≤ 0.6 的规定的规定。检验按 GB 5009.266《食品安全国家标准 食品中甲醇的测定》规定的方法进行。

⑩、氰化物（以HCN计）/（mg/L） ≤ 7.0 （检测值按100%酒精度折算。）

依据GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》的规定制定，严于该GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》氰化物/（g/L） ≤ 8.0 的规定。检验按GB 5009.36《食品安全国家标准 食品中氰化物的测定》的规定进行。

(11)、食品添加剂

不得添加食用酒精及非发酵酒产生的呈香呈味物质，其他应符合 GB 2760 的规定。

六、审定意见处理结果

采纳了专家提出的工艺适当详述和相关章节、指标调整的意见，并进行了修订。

七、标准实施建议

本标准的制定，对确保“舒适型贵州窖酒（蒸馏酒）”产品质量和市场推广，有着积极的作用。建议尽快广泛征求社会各界意见，尽快形成报批稿。

八、其他需要说明的问题

无

二〇二二年三月