

《白酒感官品评导则》（征求意见稿）

编制说明

《白酒感官品评导则》国家标准

起草工作组

二〇一三年十月

《白酒感官品评导则》（征求意见稿）标准编制说明

一、 工作简况

1、 任务来源

根据国家标准化委员会下达的 2010 年国家标准制修订计划，《白酒感官品评导则》国家标准由全国白酒标准化技术委员会归口，中国食品发酵工业研究院等单位负责起草。项目计划号 20101032-T-607。

2、 目的意义

白酒是我国历史悠久的传统特色酒种，也是世界七大蒸馏酒之一，具有丰富的风味特征，感官品评方法一直是评价白酒风格特征与质量的重要手段。借鉴现代感官科学理论，制定科学的白酒感官品评导则标准，对规范白酒感官品评的环境条件、人员要求和品评方法，有利提高品评结果的准确性，对提高白酒行业的感官技术水平和产品质量具有重要的现实意义，也有利于白酒品评文化的宣传和消费群体的培养。因此，全国食品发酵标准化中心提出制定《白酒感官品评导则》的国家标准计划。

3、 简要编制过程

2010 年-2011 年，本标准起草工作组通过查阅大量国内外文献和多方调研学习，从以下几个方面做了前期研究准备：分析整理了白酒感官品评方面的标准规定、专家论著和期刊研究等，梳理归纳了白酒感官传统品评规程、评价方法及发展现状；起草工作组调研参与了 2010 年 8 月首届全国质检系统白酒品酒师技能培训鉴定班、2011 年 6 月与 2013 年 6 月中国酒业协会计算机品酒年会、2011 年 9 月中国食品协会第八届白酒国家评委考试培训年会与 2013 年 6 月白酒国家评委年会，对白酒感官品评方法和国家评委考评进行调研和总结。

2011 年期间，工作组结合国际感官标准体系和现代感官科学的技术方法，结合白酒感官品评经验和特点，到调研各分委会企业调研白酒感官标准制定意见与建议，开展现代白酒感官品评技术的研究探索。起草工作组分别与老白干香型分技术委员会（2011 年 5 月，衡水老白干酿酒集团有限公司）、泸州老窖集团有限责任公司（2011 年 6 月）、凤香型分技术委员会（2011 年 8 月，陕西西凤酒集团股份有限公司、陕西太白酒业公司），特香型分技术委员会（2011 年 9 月，四特酒有限责任公司）。于芝麻香型分技术委员会（2012 年 12 月，芝麻香白酒分技术委员会第一届第二次会议，山东济南，趵突泉酿酒有限责任公司、景芝酒业股份有限公司、扳倒井集团股份有限公司、泰山酒业集团股份有限公司等 20 多家芝麻香生产企业）联合开展了的感官定量描述型分析方法的应用研究，以及白酒品评习惯的调查，老白干香型、泸州老窖、凤香型、特香型、芝麻香型白酒的风味特征的进行了研究剖析。

2011 年 12 月，工作组根据前期调研和研究，制定了感官标准起草调研方案，并向各分委会下发白酒标委秘[2011]第 020 号《白酒感官技术标准研究工作方案》。通过“中国白酒品评习惯调查”，统计品酒师统一认可的白酒品酒行为规范，通过“感官特征的定量描述分析”方案，研究感官特征的描述型分析方法在白酒感官评定中的实践应用，陆续收到豉香型分技术委员会等单位的积极反馈研究报告。

2011 年 6 月-2011 年 12 月，结合感官偏好性分析方法，研究分析年轻人群的感官偏好取向和特性，以及与企业品酒师感官评价标准的差异。

2012 年 8 月，标准起草工作组经过白酒感官技术标准前期研究工作形成标准草案。

2012 年 9 月 19 日，白酒感官标准起草工作会在北京中国食品发酵工业研究院召开，起草工作参与单位二十余家企业代表和行业专家参加了会议，就起草的前期工作基础和标准草案进行了讨论，并确定了各单位工作方案和意见反

馈任务。

2012年12月，起草工作组在结合各单位草案反馈意见基础上，完善形成标准讨论稿，白酒标准化技术委员会委员于白酒第一届第四次年会进行讨论。

2013年7月底，起草工作组召开白酒感官技术标准第二次工作会议，继续就标准讨论稿提出制定意见和建议。

2013年10月，起草工作组在结合各单位草案反馈意见基础上，完善形成标准征求意见稿。

二、 制标原则/依据和主要内容

1. 制标原则

1) 与现行食品感官标准、白酒相关标准相配套与协调，以完善白酒感官标准体系。

2) 既要突出中国传统白酒的感官品评经验及特色，又要适应国际感官技术发展趋势，体现食品感官技术科学性，相关技术内容可以资料性附录形式纳入文本。

3) 关注市场消费需求变化，发展多元化评价体系，使白酒感官品评更科学客观，表达方式更简明易懂。

4) 采取“分步走”的方式推动白酒感官技术标准化进程：对于行业内能够达成共识或能够包容的内容制定标准，对有较大争议的内容继续组织行业力量开展标准化研究，待取得成果后再进行制定。

2. 主要内容

1) 规定了白酒品评的环境条件要求，规范了品评设备器具的规格的标准化，减少气味、噪音、温湿度、颜色和照明等环境因素对品评人员心理和生理因素的干扰；

2) 规定了品评人员的心理素质、生理要求、表达能力、技能方法及专业知

识等方面要求，指导品评人员的个人能力培养；

3)规范了白酒品评的组织过程，品评白酒的动作规程和结果统计。并在资料性附录 A 中提供了改进传统评语化的表达方式，能够客观量化表达产品的风格特点的感官定量描述分析方法。

三、国内外相关研究依据、技术标准和主要试验（或验证）情况分析

1. 品评条件（标准内容 3 品评条件）

标准规定品评环境条件的基本原则是避免环境对感官品评活动的影响，为感官品评人员创造合理舒适的环境，产生客观的评价分析结果。本标准在白酒品评环境要求经验基础上，结合感官标准 GB/T 13868-2009《建立感官分析实验室的一般导则》（等同采用 ISO 8589），对温度和湿度、噪声、气味、颜色、照明、换气做了更加细致规定，可以作为白酒品酒环境科学化标准化的参考。品酒杯参考 GB/T 10345-2007《白酒分析方法》中白酒品酒杯的要求，并结合意见进行了完善要求：如增加了容量刻度的要求，扩大了底座直径。

2. 人员要求（标准内容 4 人员要求）

品评人员是白酒品评的主体，标准内容对品酒人员素质提出基本要求，保证评价结果的准确性和权威性。传统培训中对各层次白酒专业品酒师的技能和知识要求：“四力、四性、四懂、四了解，但是没有形成系统化的培训标准。感官国家标准中将感官评价员分为优选评价员、专家评价员、具备专业知识的专家评价员（表 1）。与品酒师的等级划分可以相互参考。其中，作为优选评价员应具有较高感官分析能力，即具有较高的感官灵敏度，能够对产品的特征进行正确识别和表达；专家评价员在优选评价员要求基础上，还具有丰富的感官方法学经验，能够对产品做出一致、可重复的感官评价；具备专业知识的专家评价员除了基本的感官能力外，还应具备生产加工或营销管理方面经验，能够利用感官评价结果指导企业的生产销售改进。参考以上材料，本标准中将品评人

员要求进行分类简化，分为心理素质、生理要求、表达能力、技能方法、专业知识、注意事项，确立品评人员的能力培养目标。规范化的各级品酒师的选拔和培训标准，对建立高素质的品酒师队伍有具有非常重要的意义，也为指导消费者学习提高品酒技能提供了原则。更加完善规范的白酒品评人员的培训和考核标准，待下一步行业共同研究制定。

表 1. 感官评价人员与品酒师要求

品酒师要求	评价人员类别	标准解释
努力提高专业能力，实现“四力”： (1)检出力 (2)识别力 (3)记忆力 (4)表现力	优选评价员 selected assessor	挑选出的具有较高感官分析能力的评价员。
努力提高检评能力，达到“四性”： (5)提高准确性 (6)掌握重复性 (7)把握再现性 (8)保持稳定性	专家评价员 expert assessor	具有高度的感官敏感性和丰富的感官方法学经验的优选评价员。他们对其所涉及领域内各种产品能作出一致的、可重复的感官评价。
努力达到“一专多能”，做到“四懂”： (9)懂工艺 (10)懂分析 (11)懂贮存 (12)懂勾调 扩大知识领域，力争做到“四了解”：(13)了解行业动态 (14)了解最新技术进步 (15)了解市场情况 (16)了解消费者需求	具备专业知识的专家评价员 specialized expert assessor	具备产品生产和/或加工、营销领域专业经验的专家评价员，并能够对产品进行感官分析，能评价或预测原材料、配方、加工、贮藏、老化等方面相关变化对产品的影响。

3. 品评规范（标准内容 5 品评规范）

品酒过程是白酒品评的最重要的环节之一，起草工作组在对行业品酒师培训材料研究基础上，通过“中国白酒品评习惯调查表”的调查报告，并向各分委会下发（白酒标委秘[2011]第 020 号《白酒感官技术标准研究工作方案》）。调查品酒师在实际品酒过程中，遵守的方法规程，注意事项等，统计调查反馈结果，形成品酒师统一认可的白酒品酒行为规范，作为本标准内容的来源依据之一。

标准中规定了品评时间、组织方式、准备工作、品评方法与结果统计内容。其中，组织方式结合品评目的说明了“明酒、暗酒、明评、暗评等方式的差别。准备工作规范了酒样的准备过程。品评方法从外观（外观颜色、澄清度等特征），香气（嗅闻距离、嗅闻步骤、注意事项），口味口感（品尝含量、品尝方法、口腔活动），风格（他风味特征的评价方法，如空杯留香）等方面对感官品评的操

作要领进行了规范，并提供了产品感官特征与质量的评价方法。结果统计明确了异常值的判断和结果表达方法，采用三倍标准偏差作为判断异常值的依据，采用平均值（±标准差）作为酒样评价结果。

4. 附录 A 白酒感官定量描述分析方法

白酒品评的需要对产品特征做出客观评价表达，传统各香型产品感官特征要求和表述分散在各种香型产品质量标准中，表 2 为浓香型白酒质量标准中感官特征要求，建立在浓香型评述语“无色透明、窖香浓郁、绵甜醇厚、香味谐调、尾净爽口”，结合程度副词对不同等级产品质量分级，规定了产品的特征描述和等级要求。感官评述语诗意化，易于提升白酒感官品味和质量宣传。

表 2 标准中感官特征要求（GB/T10781.1 高度浓香型白酒感官要求）

项目	优级	一级
色泽和外观	无色或者微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀 ^a	
香气	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	具有较浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气
口味	酒体纯和协调，绵甜爽净，余味悠长	酒体较纯和协调，绵甜爽净，余味悠长
风格	具有本品典型的风格	具有本品明显的风格
a 当酒的温度低于 10℃时，允许出现白色絮状沉淀物质或者失光。10℃以上时应逐渐恢复正常。		

然而传统评语式表达方法也存在一定的局限：(1)感官评价尺度模糊，标准对不同等级产品差别仅使用“较、很”等程度副词表示（如：标准中对优级的香气标准为“具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气”，而一级的标准为“具有较浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气”）。没有转化为有效的定量尺度，难以与现代化精细化的工艺改进、产品设计相联系。(2)特征表达方式单一（如浓香型都用“窖香浓郁”表示），忽视了相同香型不同种类产品的特征的表达，更无法作为不断涌现的各种新型产品的特征描述。在白酒勾兑与品评的实践和研究中，一些专家已经对不同香型甚至品种的白酒特征进行了细致研究和客观描述：如泸州老窖：窖陈、老陈、糟香的综合香气；五粮液：突出了陈味、曲香和粮香，略带馥香的综合香气；剑南春：木香陈、大麦曲香、碳花香，略带窖陈和粮香的综

合香气”。相比固定化的评述语更能够形象描述产品的差异和特点，若果能结合规范化的术语标准和表达方法，就可以作为一种客观的评价方法。(3)质量判定模式单一。白酒质量高低的评价仍以固有的标准为依据，难以对各种新型白酒进行客观描述和评价，忽视了不同评价人员品评习惯的差异性，也无法代表消费者的观点。专家评价较高的产品往往为一直被推崇的产品，未必受到大众的喜爱。不同产品比较评价中，一般品酒人员往往以某些名优酒为标杆，推崇“陈味突出、口味醇厚、后味悠长”等，而随着消费习惯变化，口味较为淡雅的白酒则逐步受到欢迎。产品的评价要求评价人员应深入了解消费需求的变化，才能做出客观评价（当然，主动地宣传好酒特点也可以影响消费的选择）。

感官定量描述分析方法现代食品感官分析技术，可以对产品特征的客观表达，在 GB/T 12313（等同采用 ISO 6564 《感官分析方法学——风味剖面检验》）确立。国际上酒类（葡萄酒、啤酒、威士忌、白兰地等）感官描述分析中，结合“风味轮”描述术语体系（图 1）以及对应的风味参考物质（图 2），品评人员对某种酒感官评价前，需要利用香气标准品训练筛选，评价时从“风味轮”特征描述术语中选择合适词汇描述酒样中的丰富风味感受（苹果香、高粱香等），并评价相应的感受强度（图 3），形成产品风味特征剖面图（图 4）。可以直观表示其风味构成特点，也可以比较样品间的特征差别。



图1 风味轮

STANDARD SAMPLES USED FOR DESCRIPTORS IDENTIFICATION AND LEARNING			
Aromatic terms			Composition of standard
First tier term	Second tier term	Third tier term	Composition*
Fruity	Citrus	Orange	2.10 μL orange extract
		Grapefruit	2.10 μL grapefruit extract
		Lemon	2.10 μL lemon extract
	Tree fruit	Apricot	50 mL apricot nectar
		Peach	5 g canned peach pieces + 65.5 mL syrup
		Apple	9 g apple peel + 10.5 pieces of apple pulp
	Tropical fruit	Pineapple	87 mL pineapple nectar
		Melon	20 g melon peel + 45 g pieces of melon pulp
		Banana	1.30 μL isoamyl acetate
		Coconut	4.5 g coconut flour
Dried fruit	Fig	18 g fig pieces	
	Herbaceous or vegetative	Fresh	16 μL cis-2-exenol
		Cut grass	30 g crushed eucalyptus leaf

图2 香气标准物质制备方法

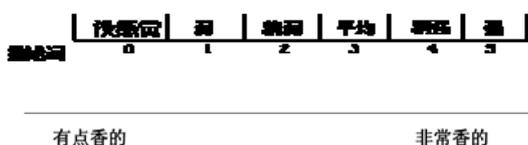


图3 感受强度尺度



图4 风味剖面图

日本的清酒生产工艺近似于中国黄酒，风味特征接近中国米酒，清酒的感官特征描述分析方法对白酒品评具有重要参考价值。风味特征包含 6 大类香气术语：水果类、酒精香料坚果类、植物生青类、谷物真菌类、焦糖类和酸类香气，品尝感觉包括甜、酸、苦、鲜四种味觉和浓厚、干的、口感（金属、碳酸、余味、滑腻、光滑、刺激、收敛）三大类口感。对清酒的感官特征分析分为外观、香气、口味口感三方面（图 3），外观的分析分为为颜色和澄清晰度，香气的分析主要参考定量描述分析方法，用香气特征术语（香蕉、苹果、青草、谷物、焦糖）结合特征强度（由无法察觉到强分为 9 档）表示，口味口感也根据分为甜味、醇厚感、后味等方面结合 5 档尺度表示，最后是对产品的总体评价。在白酒传统品评经验基础上，清酒分析表示方法可以作为借鉴，对白酒感官特征与术语进行科学总结，建立白酒感官特征分析方法。

Name: _____		Date: _____	
Sample No. _____			
外观	Appearance	Color/hue	Colorless Pale yellow Gold Amber Dark amber
	Clarity	澄清晰度	Clear Dull
香气	Nose	Intensity	Undetectable Strong
	Characteristics	Undetectable 无法察觉 Strong 强	
	Fruity banana	香蕉	
	Fruity apple	苹果	
	Grass/green	青草	
	Cereal	谷物	
口味 口感	Palate	Sweetness	Dry Medium Sweet
	Body	Watery Medium Heavy	
	Finish/aftertaste	Lingering Fair Fine	
	Characteristics	Undetectable Strong	
	Addity		
	Umami		
总评	Conclusions	Quality	Poor Acceptable Good Very good Excellent

图5 清酒感官特征分析用表

工作组经过对国内外酒类感官品评技术的总结研究，开展了白酒感官定量描述分析方法的探索研究，以下是传统感官要求与描述型分析方法的比较。表3

为三种浓香型酒样（两种川派和一种江淮派）的采用两种方法的描述结果，由于江淮派的并不追求川派的浓郁和陈香，固定的评价规则对于描述分析产品特征存在局限，但有时造成对香型发展的束缚。而定量描述分析方法以产品特征分析表达为目的，通过建立产品风味剖面图（图6），可以对比发现产品的不同特征差别；再结合消费者评价，研究不同地区消费者的偏好取向与特性，设计不同系列的产品标准。

表3 不同香气感官分析评价的比较举例(浓香型)

方法	表 1 标准中感官特征要求	表 7 感官特征定量描述分析方法用表			
细化指标	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	窖香	粮香	曲香	陈香
酒样 1（川派）	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	7	4	4	2
酒样 2（川派）	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	8	5	3	3
酒样 3（江淮派）	具有较浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	5	3	3	1

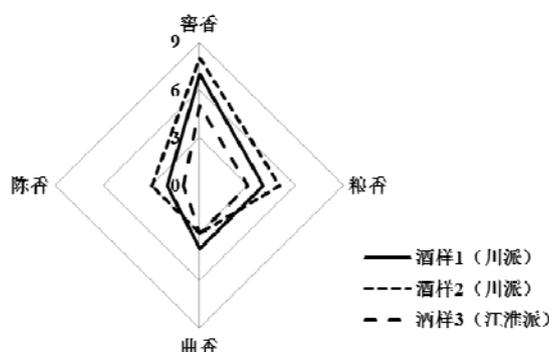


图6 三种酒样的香气特征剖面图

四、 标准中涉及的专利

无。

五、 产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

该标准的实施，将填补我国白酒感官品评导则标准的空白；对研究白酒的风味特征和质量控制具有十分重要的意义，有利于进一步提高白酒产品质量，

增强市场竞争力。

六、 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况。

白酒感官品评规程参考了GB/T10345-2007白酒分析方法。产品感官特征量化表示方法——定量描述分析方法参考了GB/T12313-1990（等同采用ISO6564:1985）感官分析方法学风味剖面检验，结合白酒感官特征术语标准（与本标准同时制定）建立，开展在多家企业和行业开展白酒感官定量描述分析方法的实践研究，多次征集白酒行业及感官研究领域人员意见基础上完善。

七、 与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

该标准从我国白酒行业的实际情况出发，参考了国内外相关资料，体现了科学性、先进性和可操作性原则，在制定过程中充分考虑国内相关的法规要求，结合白酒行业的特点；与相关标准法规包括强制性标准协调一致。

八、 重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

九、 标准性质的建议说明

《白酒感官品评导则》为推荐性国家标准。

十、 贯彻标准的要求和措施建议

在本标准通过审核、批准发布之后，由相关部门组织力量对本标准进行宣贯，在行业内进行推广。建议本标准自发布6个月之后开始实施。

十一、 废止现行相关标准的建议

无。

十二、 其它应予说明的事项

该标准从我国白酒行业的实际情况出发，参考了国内外相关资料，体现了科学性、先进性和可操作性原则，综合评定达到了国际水平。