

# 《白酒感官术语》(征求意见稿)

## 编制说明

《白酒感官术语》国家标准

起草工作组

二〇一三年十月

# 《白酒感官术语（讨论稿）》编制说明

## 一、工作简况

### 1、任务来源

根据国家标准化管理委员会下达的 2010 年国家标准制修订计划，《白酒感官分析与评价术语》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 20101031-T-607。

### 2、目的意义

白酒是我国历史悠久的传统蒸馏酒，它是世界七大蒸馏酒之一。由于采用不同的原料及生产工艺，构成了白酒丰富的风味特征，白酒感官术语是这些风味特点的有效表达工具。传统白酒感官评语一致在行业中广泛使用，然而，由于缺少感官术语的明确定义和参考，对白酒感官特征的表达出现较大理解偏差，不利于白酒感官科学的研究交流，也不利于白酒感官品评文化的宣传。白酒感官术语规范的建立，是白酒感官评价技术标准化的基础，全国食品发酵标准化中心提出制定《白酒感官分析与评价术语》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：

1) 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

法经验与表达语言进行学习和总结。

2) 搜集整理了国际多种酒类(威士忌、白兰地、葡萄酒、啤酒、清酒等)“风味轮”感官描述语的建立过程和分类构成,结合感官标准术语制定原则和方法,设计了白酒感官标准体系的研究方案,开展了现代感官评价分析技术在白酒品评中的研究应用。

2011年期间,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、陕西太白酒业有限责任公司)、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及术语定义的剖析研究,征集了其它相关白酒感官术语及其制定意见。

2011年12月,工作组根据感官标准方法原理,制定调研方案,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“感官特征的定量描述分析”方案,接收整理白酒特征性术语反馈研究报告。

2011年6月-2011年12月调查研究分析年轻人群的对白酒的感官描述习惯用语,开展白酒传统品评用语习惯的比较研究。

2012年3月向各分委会下发白酒标委秘[2012]第003号《关于开展白酒感官技术标准研究工作(第二轮)及补充征集白酒品评术语的通知》,豉香型等分技术委员会继续补充征集白酒品评相关术语及定义。

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，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

结合GB/T 10221-2012《感官分析术语》中的分类原则，将白酒感官术语主

要分为三大类，并按照一定逻辑顺序编排。

1) 一般性术语(标准内容3),即白酒感官品评及研究中所涉及的非表达产品特征的有关术语,包括品酒师、酒花、空杯留香等的传统术语的解释;

2)与分析方法有关的术语(标准内容4),即白酒感官品评方法有关的术语,如明酒、暗酒、明评、暗评、重复、再现等品评考核方法。

3)与感官特性有关的术语(标准内容5),用于描述产品感官特征的术语,如粮香、陈香等。各部分按照外观(5.1)、气味(5.2)、口味(5.3)、口感(5.4)、风格(5.5)等进行归类。

资料性附录A整理上述白酒特征性术语,按照类别构建“白酒风味轮”术语体系;资料性附录B建立表达习惯中的表达产品特征的程度副词,建立与之对应的数值标度。

### 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 内容结构

感官分析设计的通用术语标准时 GB/T 10221-1998《感官分析方法术语》(等同采用 ISO 5492-1992),其对感官术语进行了分类归纳定义,包含一般性术语(评价员、偏爱等);感觉生理有关的术语(感受器、阈值等);感官特性有关的术语(酸甜苦辣等);分析方法有关的术语(参比样、偏爱检验等)四个大类。其中,感觉生理有关的术语与具体产品关系较小,在不同产品的感官评价中通用。而一般性术语、与分析方法有关的术语、及与感官特性有关术语在具体产品中差别较大,是白酒感官术语标准需要规定的具体内容。一般性术语通过讨论确立术语定义;感官特征性术语可参考相关具体食品感官术语标准。如 GB/T14487《茶叶感官审评术语》中感官特征术语按照通用术语和茶叶类别将干茶形状、色泽、汤色、香气、滋味进行分类解释,因此,对白酒按照外观(色)、气味(香)、口味、口感(味)、风格(格)进行分类具有参考。

## 2 一般性术语的整理和征集

征集反馈：根据通用感官术语标准规定，对白酒感官品评所涉及的相关术语明确定义如：“颜色”“浑浊度”等，从白酒感官品评的专业著作、期刊教材中归纳整理白酒品评中的概念定义如““空杯留香”等。通过品酒师的广泛意见征集和反馈。

## 3 感官特征性术语的研究

特征性术语是表达产品特征描述评价的基础语言，白酒感官特征性术语在参考白酒传统经验基础上，借鉴国际酒类风味论术语的建立原则和方法，采用标准方法对品评中出现的特征术语筛选整理、通过评酒人员评价研究统计分析、开展行业广泛征集讨论，最终建立白酒感官特征性术语库，形成中国“白酒风味轮”术语体系。

### (1) 国内白酒感官术语使用和研究现状

白酒行业现存的感官描述语是一整套分香型的标准评语（表 1），通过对产品感官特征诗意化的表述，易于提升白酒感官品味和质量宣传。但由于缺少详细的定义，带来语言不易理解，特征差别难以衡量的缺点，不适于白酒感官评价和风味分析。

表 1 香型白酒传统评述语

香型	传统评述语
酱香型	微黄透明，酱香突出，幽雅细腻，酒体醇厚，回味悠长，空杯留香持久。
浓香型	无色透明，窖香浓郁，绵甜醇厚，香味谐调，尾净爽口。
清香型	无色透明，清香纯正，醇甜柔和，自然谐调，余味净爽。
米香型	无色透明，蜜香清雅，入口柔绵，落口爽冽，回味恬畅。
凤香型	无色透明，醇香秀雅，醇厚丰满，甘润挺爽，诸味谐调，尾净悠长。
药香型	:清彻透明，药香舒适，香气典雅，酸甜味适中，香味谐调，尾净味长。
豉香型	玉洁冰清，豉香独特，醇和甘滑，余味爽净。

特香型 酒色清亮，酒香芬芳，酒味纯正，酒体柔和，诸味协调，香味悠长。

兼香型 清亮透明(或微黄)，酱浓谐调，幽雅舒适，细腻丰满，余味悠长。

芝麻香型 无色或微黄，芝麻香优雅纯正，醇和细腻，香气协调，余味悠长，风格典雅。

老白干香型 无色(或微黄)，清澈透明，醇香清雅，酒体谐调，醇厚甘冽。

白酒感官品评习惯中常用的一些术语是重要的参考，例如：2011年，酒业协会在国家白酒评委年会上，组织一百多位国家级白酒评委的对传统香型，新产品白酒的评价中，征集了近一千个感官评语（表2），但由于表述不规范，不能直接作为白酒感官分析与评价术语，需要根据所表达特征进行甄别、归纳和总结。

表2 评酒委员整机提供评语

序号	评语	序号	评语	序号	评语
1	焦香明显、有窖香	55	带辅料味	108	麸曲清香类
2	明显	56	带复合粮香感	109	浮，馊味明显
3	复合香味不明显	57	带酱菜味	110	辅料霉味较明显，清爽欠缺
4	清香明显	58	带糠味	111	辅料味
5	香浓香明显	59	带糠杂味	112	辅料味重
6	比酱酒甜	60	带霉味	113	复合粮香尾带焦香
7	不丰满，味淡	61	带泥臭	114	复合香略欠缺
8	糙感明显	62	带泥臭味	115	复合香不幽雅
9	糙辣味突出	63	带涩味	116	复合香气淡雅，绵软
10	糙涩	64	带生杂味	117	复合香气较好
11	陈感突出，协调	65	带酸腻感	118	复合香气细腻，绵软
12	陈感突出，幽雅	66	带有较明显的黄酒味	119	复合香气幽雅
13	陈感突出，芝麻香幽雅	67	带有洋酒味	120	复合香气幽雅，酒体丰满
14	陈窖香较雅	68	带有芝麻香	121	复合香气幽雅，细腻
15	陈味不足	69	带有芝麻香的舒适感	122	复合香突出
16	陈味大	70	带杂	123	复合香味明显
.....					
845	有胶管子味，酒精味	896	有香料香	948	芝麻香中酱香明显
846	有胶皮臭味	897	有少许熟甜味	949	芝麻香中有浓香
847	有胶皮味	898	有液态发酵感	950	芝清酱相兼
848	有焦糊味	899	有乙醛气味，青草气	951	芝稍兼浓
849	有焦苦	900	有异味	952	酯略高
850	有焦苦味	901	有异味	953	酯香
851	有焦香稍欠丰满	902	有异杂味	954	诸味协调
852	有焦香稍欠绵柔	903	有油哈气	955	诸香较协调
853	有焦香突出	904	有杂味，馊子？	956	诸香协调
854	有窖泥味	905	有糟辣味	957	自然花香，幽雅绵甜
855	有窖泥香	906	有榨菜味		

在白酒勾兑与品评的实践和文献中，一些专家已经对白酒风味进行了细致研究和客观描述：如曲香、窖香、酱香、糟香、米香、焦香、豉香、清香、蜜香等。周恒刚、徐占成分析了白酒存在的异杂味，如糠味、臭气、油臭、霉味等，并分析了来源机理和防治措施。赖高淮将白酒中香气分为陈香（窖陈、老陈、酱陈、油陈等），浓香，糟香，曲香，粮香，馊香，特殊香味等。口味分为

甜、咸、酸、苦、麻辣、涩、鲜等，并分析了不同香型白酒特征（表 3）。但是由于缺少感官科学理论和标准支持，没有形成规范化的术语。

表 3 不同香型的白酒进行的具体描述

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，略带馊香的综合香气
剑南春：木香陈，大麦曲香和碳花香，略带窖陈和粮香的综合香气
沱牌曲酒：醇陈加曲香，粮香并略带窖香的综合香气
茅台：酱香、果香、焦香复合香气
汾酒：清香略带麸皮香气
凤香：泥香气味和酒海香气
芝麻香：略带芝麻香气

## (2) 国际酒类感官特征术语

结合现代感官研究和标准方法，国际的著名酒种（葡萄酒、啤酒、威士忌、白兰地等）在感官评价中，普遍建立了风味轮（Flavour Wheel）描述语体系，它实际上是评价酒类风味特征的一套标准描述术语，为使用方便，按照类型归类整理成圆盘形状。内圈为宏观分类的风味描述词（如果香、木香等），外圈为具体的描述词（如苹果香、桃木香等）。

啤酒是世界通畅型含酒精饮料，在全球具有广泛的酿造产业和消费市场。在此基础上，Meilgaard 主席领导的美国酿造化学家学会（American Society of Brewing Chemists, ASBC）与欧洲啤酒工业大会(European Brewery Convention, EBC) 下属的感官分析委员合作开展了为期五年的研究，于 1976 年公布了啤酒的“风味轮”描述术语体系（图 1），包含 14 组，44 个主描述词，以及 78 个次级描述语。包括了香气（水果香、花香、芳香类的；树脂的、坚果的、青的、青草味的；谷物的、焦的、烘烤的；氧化的、陈化的、发霉的等香气）与口味(酸、甜、苦、咸的)，以及多种口感（醇厚感）。

葡萄酒具有丰富的香气和口味以及广泛的产区和市场，为了统一不同酒厂

间对风味的认知，以利于科研和商业上的相互交流，1984年，Noble领导美国葡萄酒酿造与栽培协会(American Journal of Enology and Viticulture, AJEV)下的感官评价分委员会(sensory analysis subcommittee)，归纳整理出了“葡萄酒香气轮”描述术语(图2)。包含水果香、蔬菜味、泥土味、化学味、氧化味、木香、焦糖味、微生物类、花香、香料十个大类28个小类的95个描述术语。

威士忌是风味和工艺接近于白酒的一种蒸馏酒，其发酵原料是泥炭烘干的发芽谷物，蒸馏结束后需要在橡木桶陈酿。1979年Piggott和Shortreed分别研究发表了威士忌风味描述术语。随后，苏格兰爱丁堡的威士忌研究院(Scotch Whisky Research Institute)总结发布了威士忌的风味轮术语(图3)，包括12类香气(泥炭味、谷香、草味、水果香、花香、人造香、木香、甜香、腐败、干酪味、油味)、4种口味(酸、甜、苦、咸)和3大类口感和鼻感(灼热、收敛、滑腻)，这个术语表后来被不断修订完善。为了弥补口味和口感评价信息的较少的缺点，1980年，Lamond以纯麦威士忌为对象，研究设计了简易的品尝轮(Tasting Wheel)，用于描述品尝中的口味和口感。1997年Lean又对其进行了修订，形成9个大类的描述品尝术语的分类，分别是甜、酸、咸、苦、热、凉、刺激、黏以及腻。

白兰地：2001年Jooly和Hattingh通过21名专业品酒师参考葡萄酒及威士忌的“风味轮”(图4)，评价了白兰地中存在的风味，归纳整理出18类75个描述语，其中包含10类优良风味：草香、水果、麝香葡萄、花香、木香、烘烤香、坚果香、甜香、香料、顺滑；8类缺陷风味：酚、硫、发霉、酒尾、酒头、化学溶剂、酸、其他异味。

清酒：日本的清酒生产工艺近似于中国黄酒，其风味轮包含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)三大类口感术语(图5)。

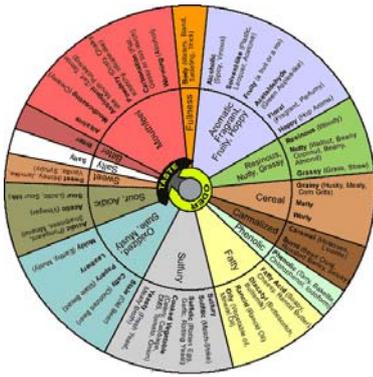


图1 啤酒风味论

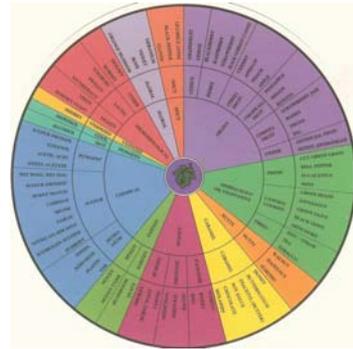


图2 葡萄酒风味轮



图3 威士忌风味轮

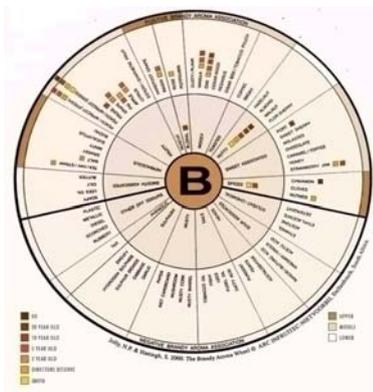


图4 白兰地风味轮



图5 清酒风味轮

国际酒类“风味轮”描述语，虽未上升为国家标准，但经行业协会组织，通过多年征集讨论形成，行业广泛认可。“风味轮”描述术语和标准参比物质体系的建立，使酒类的感官评价和交流有了可依据的标准。“风味轮”描述术语体系以及对应的风味参考物质是感官描述分析中必备的参考标准，品酒师用语产品的质量控制的参考工具，也是自身筛选训练的工具。在产品研发中可以对应消费者的口味偏好，不断顺应市场需求。具体介绍参考《酒类“风味轮”及在白酒感官描述分析技术上的应用前景》酿酒，2011，38(2)：15-22。

### (3) 白酒感官特征性术语的建立原则、方法和过程

归纳总结 国内外现行的感官术相关标准中提供了产品特征性术语的要求及产生方法，对白酒感官特征性术语标准的制定提供了理论支撑。GB/T 16861-1997《感官分析通过多元分析方法鉴定和选择用于建立感官剖面的描述

词》(等同采用 ISO 11035—1994)中规定了感官特征术语的基本要求和原则,根据标准规定原则,尽量排除以下用语:

- A. 快感术语,例如宜人的、优秀的、开胃的、优良的等,不具客观性;
- B. 定量术语,例如太多、太少、强、弱等,表达范围不符;
- C. 用化合物名称来描述化合物的术语,例如酯类气味,容易出现特征误解;
- D. 无关术语,传统理解表达误区,不符合感官科学。
- E. 每个特征术语应当简洁表达某一特定风味特征,且相互间不重复。

根据现代感官科学研究和感官标准要求,一些白酒传统描述术语不适于作为标准风味术语:表达不适于描述风味,意思模糊,特征相互重叠,需要对其进行有效甄别验证。

**研究方案** 由于 GB/T 16861-1997《感官分析通过多元分析方法鉴定和选择用于建立感官剖面的描述词》(等同采用 ISO 11035—1994)以及 ISO 13299-2003 *General guidance for establishing a sensory profile* (确立感觉轮廓的通用指南)规定了可以利用多元统计方法产生白酒感官特征术语,此方法科学客观。

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》,以及与各分委会企业联合研究,分委会组织专业品酒师评价本香型代表性酒样,通过科学统计形成各香型典型感官描述词,反馈特征术语评价和意见。标委会根据评价结果统计分析,形成各香型描述词初步结果,作为白酒感官特征术语来源之一。

**征集方案** 下发白酒标委秘[2012]第 003 号《关于开展白酒感官技术标准研究工作(第二轮)及补充征集白酒品评术语的通知》,继续向各分技术委员会补充征集白酒品评相关术语及定义。

## 4 附录 A 白酒风味轮

参考国际酒类风味轮术语体系,建立了白酒风味轮术语系统,包括中英文

对照。便于行业品评人员、一般消费者甚至是国际消费者了解认识白酒的风味特征，对推动白酒品评文化的宣传具有重要意义。

## 5 附录 B 程度副词与数字标度

参考感官标准 GB/T 16290-1996《利用尺度的食品产品品评方法》(等同采用 ISO 4121)，白酒传统感官评价用语中的“突出”“明显”等程度副词的量化表示，推动白酒评价表达方式的数字化定量化，推动统计分析技术与计算机技术在其中的应用。

## 6 重要说明

### 6.1 对气味术语命名（褒贬色彩）

- 白酒中正常气味，称为“XX 香/XX 味”。
- 异常（缺陷）气味，称为“XX 味”。

### 6.2 香气特征性术语与香型术语差别

- “XX 香气”不等于“XX 香型”。“XX 香”应为单一特性香气，“XX 香型”可由多种香气强弱搭配的复合香气呈现的风格特点。
- 例：
  - 酱香型白酒：具有酱香、焦香、窖香、粮香、花香
  - 浓香型白酒 1：具有窖香、单粮香、糟香、陈香
  - 浓香型白酒 2：具有窖香、多粮香、陈香

### 6.3 定义句式（根据科学认识层次由浅及深进行定义表达）

#### ➤ 特征类似

粮香：……白酒呈现的（类似）蒸熟粮食的香气特征。

## ➤ 产生原因

粮香：高粱、大米、小麦等多种粮食经发酵蒸馏使白酒呈现……。

## ➤ 特征成分

醇香：白酒中醇类所呈现的香气特征。

## 6.4 顺序

香气特征术语按照原料香、发酵香、陈酿香进行分类。

## 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术语标准的空白；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。

术语的制定参考了国际标准GB/T 10221-1998《感官分析方法术语》（等同采用ISO 5492-1992）对一般术语的要求，同时参考GB/T 16861-1997《感官分析通过多元分析方法鉴定和选择用于建立感官剖面的描述词》（等同采用ISO 11035—1994）以及ISO 13299-2003 General guidance for establishing a sensory profile制定特征术语试验评价方案，同时根据白酒行业的发展现状和使用要求进行改进。

## 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

《白酒感官术语》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。