

国家标准《感官分析 方法学 建立感官剖面的导则》

(征求意见稿)

编制说明

一、任务来源

本国家标准列入国家标准化管理委员会国家标准制修订项目计划任务，项目计划号“20192240-T-469”，本项目由中国标准化研究院提出并归口，定于 2021 年完成。该项目由中国标准化研究院、郑州烟草研究院和内蒙古伊利集团等单位的专家组成标准起草工作组共同完成。

二、目的与背景现状

感官品质是产品的重要品质属性，也是消费者能直接感知到的产品品质。感官剖面是描述和评价产品感官品质的重要方法，广泛应用于食品、饮料、烟草、化妆品、纺织品、包装材料、空气或水等的感官评价。建立产品感官剖面，已成为感官相关从业人员进行产品特征确定、品质改进、新产品研发、产品生产及交易标准建立等方面研究和应用时需解决的首要问题。

国际标准中，1994 年颁布了 ISO 11035:1994（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）、ISO 11036:1994（感官分析—方法学—质地剖面）两个感官剖面相关的标准。2016 年新颁布了 ISO 13299:2016（感官分析—方法学—建立感官剖面的一般导则），为感官剖面建立提供了相关标准。

目前，国内现行有效的感官剖面相关标准有 GB/T 12313-1990（感官分析方法 风味剖面检验）、GB/T 16860-1997（感官分析方法 质地剖面检验）、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。这 3 个相关标准均由 ISO 国际标准的等效转化而来，其中，GB/T 12313-1990 是由国际标准 ISO 6564: 1985（感官分析方法—风味剖面检验）等同转化，但此国际标准目前已经废止。因此，国内尚未建立感官剖面的通用标准及方法。

因此，本标准拟等同转化 ISO2016 年颁布的标准 ISO 13299:2016，建立感官分析 方法学 建立感官剖面的导则。本项目开展感官剖面导则标准的研制，及时转化国外先进技术与标准，保持我国感官分析国家标准与国际标准和国外先进标准技术水平的同步，更好推动我国感官剖面的科学建立和相关技术在我国应用。

三、标准编制原则和依据

本标准主要围绕在进行感官分析中感官剖面建立所涉及的相关术语定义、测试所需条件、描述性方法的类型及原则特征、测试步骤及研究报告撰写等方面的内容展开，制定的基本原则如下：

1. 遵从标准化要求的原则

依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的要求进行标准的编写。

2. 采用国际标准成熟条款的原则

《ISO 13299:2016 Sensory analysis — Methodology — General guidance for establishing a sensory profile》是国际标准化组织（ISO）发布的《感官分析—方法学—建立感官剖面的一般导则》国际标准。ISO 标准以其先进性和科学性得到全世界的认可。为了进一步加强我国食品感官分析的水平，保持我国的感官分析技术和标准与国际先进一致，本标准以尽可能以采用国际和国外先进标准为原则，等同采用 ISO 13299 的成熟条款。

3. 与其他相关标准协调的原则

本标准是我国感官分析标准体系中的国家标准之一，属于方法系列标准。在技术内容上，本标准与有关标准相协调、相互补充，例如 GB/T 10221—2012 感官分析 术语（ISO 5492:2008, MOD）、GB/T 15549—1995 感官分析 方法学 检测和识别气味方面评价员的入门和培训（ISO 5496:1992, IDT）、GB/T 10220—2012 感官分析 方法学 总论（ISO 6658:2005, IDT）、GB/T 16291.1—2012 感官分析 选拔、培训与管理评价员的一般导则 第 1 部分：优选评价员（ISO 8586-1:1993, MOD）、GB/T 16291.2—2010 感官分析 选拔、培训和管理评价员的一般导则 第 2 部分：专家评价员（ISO 8586-2:2008, IDT）、GB/T 12315—2008 感官分析 方法学 排序法（ISO 8587:2006, IDT）、GB/T 13868—2009 感官分析 建立感官分

析实验室的一般导则（ISO8589:2007, IDT）、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（ISO 11035: 1994 IDT）等。既力求于感官分析方法标准体系的完善，同时保证体系内各标准在术语、符号、概念的使用和方法等方面的协调一致。保证本标准与现有食品感官分析标准配套协调。

4. 力求标准的适用性和可操作性的原则

充分考虑我国相关使用方的条件配置，确保在实际操作中达到本标准的基本要求，标准起草单位正在组织相关的单位进行该标准的验证，以保证该标准在技术和经济要求方面可行，使标准具有适用性和可操作性。

四、主要工作过程

1. 收集和分析资料

计划任务下达后，标准起草工作组查阅和收集了国内外有关资料，了解有关感官剖面相关技术发展动态，并对我国有关感官剖面的研究及应用现状进行梳理。着重进行了ISO 13299:2016 感官分析 方法学 建立感官剖面的一般导则与我国等同采用ISO 11036:1994转化的 GB/T 16860: 1997 感官分析方法 质地剖面检验和ISO 11035:1994转化的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国家标准的比较分析。

2. 确立编制原则和实施制定工作计划

为保证标准的先进性和适用性，在充分研究的基础上，标准起草组决定等同采用ISO 13299:2012 作为本国家标准的制定蓝本。按计划要求，对原国际标准经过消化、翻译和吸收，形成了国际标准中文译本。再对国际标准译文进行讨论和校对后，依据GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》和GB/T 20000.2-2009《标准化工作指南 第2部分：采用国际标准》中规定的要求，于2019年9月中旬完成了标准草案（讨论稿）。

2019年10月在北京召开了由各起草单位及相关专家组成的标准讨论会，标准起草工作组对标准草案逐条逐句地进行了讨论和认真修改，于2019年11月初完成了本国家标准《感官分析 方法学 建立感官剖面的导则》的征求意见稿和编制说明。

3. 征求意见并组织进行标准验证

为考察新标准的实用性和可操作性，标准的征求意见稿和编制说明将发至全国，广泛征求相关主管部门、科研单位、质量监督机构、高等院校、生产企业、贸易部门等方面意见，目前正在组织相关企业单位和科研机构进行新标准试用及验证。

五、 标准的主要内容

1. 标准的编写格式和方法

按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。

2. 标准规定的内容与适用范围

本标准给出了建立感官剖面的导则。包括一般测试条件、不同方法的原理和主要特点及建立感官剖面的方法程序等。本标准适用于采用经过培训的评价员进行产品或被检样品感官剖面的建立。

3. 标准的主要框架

本标准主要由前言、范围、规范性引用文件、术语和定义、一般测试条件、描述性方法、建立步骤及研究报告等几部分组成。

4. 标准的主要内容

在术语和定义中对特性、感官剖面、部分感官剖面、定量描述剖面、定性感官剖面、一致性感官剖面、偏离参比法、自选感官剖面、闪现感官剖面、动态主导型感官属性测试法、评价小组、小组组长、优选评价员、专家评价员等进行了定义。

一般测试条件中，对设备和评价室、评价员、产品、样品和初步讨论等环节需要达到的条件都进行了规定。

描述性方法中，对一致性感官剖面、偏离参比法、自选感官剖面、闪现感官剖面、定量描述剖面、定性感官剖面、动态主导型感官属性测试法等7种描述性方法的原则和主要特征进行了说明。

建立感官剖面步骤的介绍中，首先介绍了总则，其次对测试前准备工作进行

了说明，包括培训产品选择、评价员筛选、最佳属性选择、评价顺序确定、适当响应标度选择和评价员培训。紧接着，介绍了测试开展的内容，包括评分表和样品评价。然后进一步对统计解释进行了说明，统计结果时采用均值及标准偏差，数据解释采用单或多变量分析手段。最后，介绍了研究报告。研究报告是对评估结果的记录与分析总结，一份完整的研究报告应包括与评估、确认活动相关的所有信息，同时要做到条理清晰、内容简洁。本标准研究报告包括以下主要内容：开展研究的公司或实验室的名称，小组组长和研究主管的姓名；研究目的；样品的完整信息；测试日期，测试时间和评价环节所需时长；研究的操作条件（包括参照标准、详细操作步骤、评价员的数量和类型、评价属性的定义列表、评价协议和参比样、使用的响应标度和研究期间提供给评价员的任何其他信息）；研究结果等。

为提高标准的适用性和可操作性，附录中以资料性附录的形式给出一致性剖面法、偏离参比法、自选剖面法、闪现剖面法、定性感官剖面、定量描述剖面、和TDS等感官剖面方法使用时的原则、感官属性、标度、评价员、测定程序和统计分析等流程。

六、与有关的现行法律法规和强制性标准的关系

本标准是实施我国国家标准感官分析标准中方法类系列标准的配套应用标准。感官剖面是描述和评价产品感官品质的重要方法，已成为感官相关从业人员进行产品特征确定、品质改进、新产品研发、产品生产及交易标准建立等方面研究和应用。本标准的制定，将在产品整体或特定感官剖面测定上提供理论技术支撑和应用指导。

七、标准属性建议

建议本标准作为推荐性国家标准发布实施。

《感官分析 方法学 建立感官剖面的导则》标准起草工作组

二零一九年十一月