

中华人民共和国国家标准

芝麻油

(征求意见稿)

编制说明

标准起草组

2026 年 9 月

《芝麻油》编制说明

1. 工作简况（包括任务来源、制定背景、起草过程等）

1.1 任务来源

1.1.1 标准下达计划（包括标准下达计划文件、标准名称、第一起草单位和协作单位等）

根据国家标准化管理委员会《国家标准委关于下达 2025 年第十二批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2025〕76 号）要求，《芝麻油》标准（20257079-T-449）由河南工业大学作为第一起草单位牵头起草，为广泛吸收各技术单位和利益相关方参与，充分依托各方资源推进标准修订工作，牵头单位公开征集标准起草参与单位和专家，并根据报名情况，结合专业领域和资源配套能力，确定标准修订协作单位包括武汉轻工大学、益海嘉里（青岛）粮油工业有限公司、合肥燕庄食用油有限责任公司、江南大学、瑞福油脂股份有限公司、上海富味乡油脂食品有限公司、国家粮食和物资储备局科学研究院、京凯食品保定有限公司、中粮福临门营销有限公司、驻马店顶志食品有限公司、山东鲁花集团股份有限公司、武汉食品化妆品检验所、河南省淇花食用油有限公司、十堰市郢府香油有限公司等。该标准由全国粮油标准化技术委员会（SAC/TC 270）归口。项目周期为 12 个月。

1.1.2 标准计划项目调整

无。

1.2 标准制修订的背景、必要性和重要性

芝麻（*Sesamum indicum* L.）是芝麻科芝麻属的一年生草本油料作物。芝麻是我国传统的油料作物，芝麻含有 44%–58% 的油脂，18%–25% 的蛋白质和 13%–20% 的碳水化合物，富含不饱和脂肪酸（≥ 80%）、芝麻木酚素等 43 种营养素，具有很高的营养价值，有抗氧化、降血压、减少胆固醇等功效。我国是全球最大的芝麻消费国，其中超过 60% 的芝麻被用于榨油。2024 年，我国芝麻总贸易量 122.4 万吨，占世界总贸易量的 24.04%；进口芝麻 118.3 万吨，我国芝麻对外依存度不断攀升。我国芝麻油年产量超过 40 万吨，行业规模达 140 亿元，居世界首位。

目前，芝麻油的生产工艺主要有 5 种：

（1）水代法制取芝麻小磨香油

芝麻经焙炒后直接用石磨研磨、水代法提取的芝麻油产品。水代法制油主要是利用油料中非油成分对油和水的亲和力差异，并利用油水比重不同将油脂与蛋白质、糖类、纤维素、磷脂等亲水成分分离，从油料中制取油脂的生产工艺。

水代法是我国特有的一种制油方法，有悠久的历史，是我国劳动人民智慧的结晶，即使在现在，与其他制油方法相比，它仍然是一种操作条件温和、无加工助剂使用、卫生环保的优势制油工艺技术，小磨香油产品也仍然以香味浓郁纯正为芝麻油中的上品。

（2）压榨制取芝麻香油

芝麻经焙炒后用液压榨油机或螺旋榨油机压榨提取的芝麻香油，也有用压榨法主要是借助高温和机械高压作用将油脂从油料中挤压出来。这种过程主要属于物理变化，但在强力挤压提取油脂的过程中，受高温高压作用的影响，也会产生某些生物化学方面的变化，使一些营养成分被破坏。

（3）浸出法制取芝麻油

以芝麻饼或干燥芝麻渣为原料，利用溶剂萃取将其中油脂提取出来，再将浸出毛油经脱酸、脱色、脱酸、脱臭等精炼得到的成品芝麻油。这种方法制取的芝麻油因精炼过程烧碱、磷酸、吸附白土和水蒸汽蒸馏作用，其中营养成分如芝麻木酚素、维生素 E 较大量损失，芝麻油香味丧失，长时间高温脱臭过程还造成反式脂肪酸含量的升高。

（4）芝麻冷榨工艺

芝麻种籽既含较高的油脂（46%~62%），也含有较高的蛋白质（20%~25%）。提取油脂后的芝麻饼粕的蛋白质含量更是提高至 40%~46%，但传统的高温炒籽制油工艺使芝麻饼粕的蛋白质发生很大程度的变性和破坏，使得芝麻饼粕只能作为饲料应用，造成芝麻蛋白质资源未得到充分利用。采用芝麻脱皮低温（45~55℃，不超过 80℃）压榨制油工艺，不仅可以得到蛋白质低变性的芝麻饼粕，还能有效保存芝麻油中的营养物质和天然风味及色泽，得到清香的食用芝麻油，甚至可以作为化妆品级和药品级的芝麻油，大大提高芝麻的综合利用价值。国外的一些研究认为，由于冷榨芝麻油中得到含有丰富的内源性抗氧化剂的芝麻油，因此它有抗病毒、抗菌、抗真菌、抗炎症、抗氧化等五大功能。经常使用，可以使皮肤

更加有光泽、柔软、富有弹性，有利于缓解皮肤的老化。而芝麻脱皮冷榨饼中蛋白质含量高、蛋白质变性程度小，而且氨基酸平衡，富含微量元素等营养成分，是一种优良的食用蛋白，经超微粉碎，可以作为各种食用蛋白产品，国外更是将其作为婴幼儿食品添加剂应用。

（5）压榨制取芝麻油

芝麻不经焙炒，采用调质或适度加热，压榨温度高于 80℃，后用液压榨油机或螺旋榨油机压榨提取的得到芝麻油，其风味强度介于香油和冷榨油之间。

作为我国传统食用油的代表，芝麻油以其浓郁香味和悠久历史享有盛名，我国消费者早已将芝麻油当作高端食用油。芝麻油作为我国主要的食用油之一，其质量品质关系着消费者健康以及产品市场信誉度，也体现我国油脂工业技术水平。随着人们对食用油消费观念的转变以及油脂加工技术的进步，芝麻油生产工艺技术向着中国好粮油和优质粮油方向发展，向着芝麻油和食用芝麻蛋白联产加工等方向发展，包括芝麻适度炒籽防范多环芳烃和氯丙醇酯等有害成分形成、芝麻油适度精炼防范控制反式脂肪酸和氯丙醇酯及缩水甘油酯等有害成分形成、清洁生产防范控制和脱除芝麻油中塑化剂、芝麻脱皮冷榨制取清香芝麻油和食用芝麻蛋白联产加工、芝麻油低温风味保鲜储存技术等。芝麻油加工技术的改进发展对芝麻油产品质量及其指标产生重要影响。GB 8233-2018《芝麻油》标准颁布实施的 7 年多时间中，芝麻油加工技术及其产品质量控制和评价方法等均发生了很大变化，芝麻油产品的安全品质、营养品质、感官风味品质等综合质量得到明显提升。此外，原版芝麻油标准中所引用规范性文件有的也已经不再适用，产品分类及标识的对应性也需要更加明确和修改。因此，根据近年芝麻油加工技术发展及芝麻油品质提升新要求，修订原有芝麻油国家标准时非常必要的。

1.3 起草过程（应包括标准起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、报批阶段等）

起草阶段。2026 年 1 月，河南工业大学（第一起草单位）组织成立标准起草组，启动起草工作。2026 年 1 月至 2026 年 2 月，经检索相关文献、资料，于 2026 年 2 月 3 日在青岛召开标准修订启动会，就标准主体框架、具体技术内容等进行初步研讨。2026 年 2 月至 2026 年 3 月，组织实地、电话调研，对河南、山东等地方的驻马店顶志食品有限公司、河南省淇花食用油有限公司、益海嘉里（青岛）粮油工业有限公司、瑞福油脂股份有限公司等单位关于芝麻油生产及品

控的情况进行了解。2026年3月至2026年5月，起草组内部就标准内容进行多次研讨后，形成标准征求意见稿及编制说明。

1.4 标准主要起草人及其所做的工作等

标准修订任务下达后，为确保项目的顺利实施，成立标准起草小组，同时对标准起草工作进行分工，明确各自任务和职责。主要起草人有马宇翔、刘玉兰、何东平、周力、王兴国、徐拥军、张梅、刘燕、崔瑞福、刘克清、陈昶宏、段章群、刘宏伟、于雷、李秋、王澍、郭珊珊、徐军等，主要负责研究制定标准方案、调研、开展实验、数据分析、文本撰写等。具体分工如下：

序号	姓名	单位	任务分工
1	马宇翔	河南工业大学	项目负责人，担任“综合协调组”（调研与数据整合）组长及“文本起草组”组长（标准文本起草）
2	刘玉兰	河南工业大学	参与标准修订整体工作，担任“产业调研组”组长（产业现状与企业需求调研）
3	何东平	武汉轻工大学	参与标准修订整体工作
4	周力	武汉轻工大学	担任“标准比对组”（国内外标准及法规比对）组长，参与“综合协调组”（调研与数据整合）、“文本起草组”（标准文本起草）工作
5	王兴国	江南大学	参与标准修订整体工作
6	徐拥军	益海嘉里（青岛）粮油工业有限公司	参与“产业调研组”（产业现状与企业需求调研）、“综合协调组”（调研与数据整合）、“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）、“文本起草组”（标准文本起草）工作
7	张梅	益海嘉里（青岛）粮油工业有限公司	参与“产业调研组”（产业现状与企业需求调研）、“综合协调组”（调研与数据整合）、“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）、“文本起草组”（标准文本起草）工作
8	刘燕	合肥燕庄食用油有限责任公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
9	崔瑞福	瑞福油脂股份有限公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
10	刘克清	京凯食品保定有限公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
11	陈昶宏	上海富味乡油脂食品有限公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
12	段章群	国家粮食和物资储备局科学研究院	参与“标准比对组”（国内外标准及法规比对）、“综合协调组”（调研与数据整合）、“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）、“文本起草组”（标准文本起草）工作
13	刘宏伟	驻马店顶志食品有限公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作

14	于雷	中粮福临门营销有限公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
15	李秋	山东鲁花集团股份有限公司	参与“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
16	王澍	武汉食品化妆品检验所	担任“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）组长
17	郭珊珊	河南省淇花食用油有限公司	参与“产业调研组”（产业现状与企业需求调研）、“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作
18	徐军	十堰市郧府香油有限公司	参与“产业调研组”（产业现状与企业需求调研）、“实验验证组”（样品采集与关键指标检测验证）工作

2. 标准编制原则、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）及其确定依据（包括试验、统计数据）。修订标准时，还包括修订前后技术内容的对比

2.1 标准编制原则

本标准是根据 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》的规定进行编制的。

2.2 标准主要内容及其确定依据

本标准共包括十章技术内容，界定了芝麻油的术语和定义，规定了其分类、相对密度和脂肪酸组成、质量要求、检验规则、标签、包装、储存、运输和销售，描述了相应的检验方法。适用于芝麻原油和成品芝麻油，芝麻原油的质量指标仅适用于原油的贸易。

本文件代替 GB/T 8233—2018《芝麻油》，与 GB/T 8233—2018 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“范围”（见第1章，2018年版的第1章）；
- 增加了“成品芝麻油”“压榨芝麻油”“冷榨芝麻油”的术语和定义（见3.3、3.3.3、3.3.4）；
- 更改了“分类”（见第4章，2018年版的第4章）；
- 更改了脂肪酸组成（见第5章，2018年版的5.1）；
- 增加了“压榨芝麻油”、“冷榨芝麻油”质量指标（见6.2表4）；
- 删除了“食品安全要求”（见2018年版的5.3）；

- 删除了“其他”（见 2018 年版的 5.4）；
- 更改了“判定规则”（见 8.4，2018 年版的 7.5）；
- 更改了“标签”（见第 9 章，2018 年版的第 8 章）；
- 更改了“包装、储存、运输和销售”（见第 10 章，2018 年版的第 9 章）。

2.2.1 更改了“范围”（见第 1 章，2018 年版的第 1 章）

按照 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》进行了更改，同时将芝麻香油、小磨芝麻香油、精炼芝麻油和新增加的压榨芝麻油、冷榨芝麻油统一称为成品芝麻油。

2.2.2 增加了“成品芝麻油”“冷榨芝麻油”“压榨芝麻油”的术语和定义（见 3.3、3.3.4）

参考最新的 GB/T1534-2026《花生油》、GB/T1535-2026《大豆油》、GB/T10464-2026《葵花籽油》、GB/T19111-2026《玉米油》，增加了成品芝麻油术语和定义，将芝麻香油、小磨芝麻香油、精炼芝麻油和新增加的冷榨芝麻油、压榨芝麻油统一称为成品芝麻油。

近年来，芝麻低温压榨工艺技术受到重视并得到应用，因压榨取油过程的温度仅常温或 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ ，相对于传统的芝麻焙炒（ $160-180^{\circ}\text{C}$ ）后再高温压榨（ $110-130^{\circ}\text{C}$ ），故这种低温压榨工艺被行业简称为“冷榨”。低温压榨制取的芝麻毛油味道清香、色泽浅，仅需经过沉淀、过滤等精制就可以达到食用油要求，最大程度保留了其中的营养成分、避免了风险成分的形成，不仅是一种优质的食用芝麻油，甚至可以用作化妆品级和药品级的芝麻油，大大提高芝麻的综合利用价值。国外的一些研究认为，由于冷榨芝麻油中得到含有丰富的内源性抗氧化剂，因此它有抗病毒、抗菌、抗真菌、抗炎症、抗氧化等五大功能。同时冷榨取油后的芝麻饼中蛋白质很少变性和破坏，而且氨基酸平衡，富含微量元素等营养成分，是一种优良的食用蛋白，芝麻冷榨取油可以实现优质芝麻油和食用芝麻蛋白的联产，显著提升芝麻油加工的附加值，实现芝麻油的高值化加工，因此近年冷榨芝麻油在国内外市场的销量明显增大（估算国内年产量接近 2 万吨），市场潜力很大。

新增“冷榨芝麻油”（cold pressed sesame seed oil）术语和定义：芝麻籽经脱皮（或不脱皮）采用低温压榨（温度 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ ）工艺制取的成品芝麻油。

参考 GB/T 8873-2008《粮油名词术语油脂工业》2.2.16 冷榨 cold pressing:

在室温（或低温）下，料坯不经高温蒸炒，对油料进行一次压榨的工艺过程。与热榨相比，其入榨温度较低（65℃以下直至是室温），但饼中残油相对较高。

参考 NY/T 2307-2013《芝麻油冷榨技术规范》中冷榨芝麻油：以优质芝麻为原料，经清理、调质、冷榨、过滤、脱蜡等工艺精制而成的食用植物油。但冷榨芝麻油不是必须脱蜡，因此不作为冷榨芝麻油必须的生产工序。

新增“压榨芝麻油”（pressed sesame seed oil）术语和定义：芝麻籽未经焙炒采用压榨（温度>80℃）工艺制取的成品芝麻油。

与冷榨芝麻油相比，主要在于其压榨温度不同。

2.2.3 更改了“分类”（见第4章，2018年版的第4章）

从芝麻油的生产、流通实际出发，根据加工程度和加工工艺的不同进一步细化了芝麻油的分类：芝麻油根据加工程度分为芝麻油原油和成品芝麻油。成品芝麻油根据加工工艺分为芝麻香油、小磨芝麻香油、压榨芝麻油、冷榨芝麻油和精炼芝麻油。

2.2.4 更改了脂肪酸组成（见第5章，2018年版的5.1）

不同油脂的脂肪酸组成均有区别，可以说是油脂的特征指标。GB/T 8233-2018中仅列出了主要脂肪酸组成包括棕榈酸（C16:0）、硬脂酸（C18:0）、油酸（C18:1）、亚油酸（C18:2），但根据对GB/T 8233-2018执行过程的反馈意见，认为增加其他脂肪酸是必要的。起草组对不同地区 and 不同品种的芝麻和芝麻油进行抽样调研，连续三年监测了288份芝麻油样品、针对性采集了57份芝麻样品，提取油脂后检测了脂肪酸组成，得到345份芝麻油脂脂肪酸组成数据。根据测试结果完善了芝麻油的脂肪酸组成。由于芝麻油脂脂肪酸组成受芝麻的品种、时空因素、种植环境的影响非常大，在引导语中增加“这些组成和参数表示了芝麻油的基本特性，当被用于真实性判定时，仅作参考使用”。

折光指数、碘值、皂化值是油脂的基础理化常数，主要反映油脂的一般性物理与化学特征，不直接体现油脂的纯度及加工质量，不属于影响产品质量安全的关键控制指标。随着检测技术发展，脂肪酸组成已能更准确、更专属地判定油脂真伪与品质，可完全覆盖原三项指标的定性鉴别作用。GB/T1534-2026《花生油》、GB/T1535-2026《大豆油》、GB/T10464-2026《葵花籽油》、GB/T19111-2026《玉米油》等国家标准均已删除折光指数、碘值、皂化值指标。为保持我国食用植物油标准体系结构统一、指标协调、体例一致，本次同步删除，实现同类标准统一

规范。

2.2.5 增加了压榨芝麻油、冷榨芝麻油质量指标（见 6.2 表 4）

起草组分次从国内主要压榨芝麻油、冷榨芝麻油生产企业收集了 50 个压榨芝麻油、冷榨芝麻油产品，对采集压榨芝麻油、冷榨芝麻油样品的质量指标（水分及挥发物、酸价、过氧化值等）进行了测定，结合检测结果主要质量指标的确定依据如下：

因冷榨芝麻油可以脱皮压榨或不脱皮压榨，脱皮压榨较不脱皮压榨所得芝麻油的色泽更浅，且其他指标也更好，因此将其产品分为两个等级。

（1）色泽。冷榨芝麻油可以是芝麻脱皮冷榨或不脱皮冷榨，但其油脂色泽均较浅。基本为浅黄色或淡黄色。

（2）气味、滋味。因冷榨芝麻油基本上是生芝麻压榨或适温调质后压榨（入榨温度 40-65℃），因此其香味较淡，但与浸出精炼芝麻油相比，具有纯正的清香味，故“具有冷榨芝麻油固有的气味和滋味，无异味”。

（3）透明度。反映出油脂可透过光线的程度，也可用来表示油脂的洁净度、譬如水分、磷脂、悬浮杂质含量等。一级油要求澄清，二级油允许有微量浑浊。

（4）水分及挥发物含量。植物油脂中水分及挥发物含量过高，会引起植物油脂酸败，影响油脂品质。因此，水分及挥发物含量是油脂质量标准中一项重要的限制性项目。由于冷榨芝麻油不经过真空干燥等精炼，因此其中水分及挥发物含量会高于通常经过多道精炼的植物油。譬如 GB/T 8233-2018《芝麻油》精炼芝麻油中水分及挥发物含量分别为一级油 $\leq 0.05\%$ ，二级油 $\leq 0.10\%$ ，而未经精炼的芝麻香油的指标是 $\leq 0.20\%$ ，故冷榨芝麻油也确定为 $\leq 0.20\%$ 。

（5）不溶性杂质。是指油脂中不溶于石油醚等有机溶剂的物质。这些杂质包括机械杂质、矿物质、碳水化合物、含氮化合物等，反映出油脂的纯净度。GB/T 8233-2018《芝麻油》中无论是芝麻香油还是精炼芝麻油，此指标均为 $\leq 0.05\%$ ，冷榨芝麻油也按此指标执行。

（6）酸价。酸价高低反映出油脂中游离脂肪酸含量的多少，其值既与芝麻原料的品质有关，也与芝麻油加工工艺有关，酸价太高会影响油脂的风味和储存稳定性，但若酸价定的太低，冷榨芝麻油因没有焙炒工序，美拉德反应轻微，芝麻素转变芝麻酚的量也很少，因此其氧化稳定性较芝麻香油稍差，考虑到储存期间冷榨芝麻油酸价和过氧化值的升高因素，因此，根据对冷榨芝麻油样品的检测

结果并结合 GB/T 8233-2018《芝麻油》中芝麻香油的指标（芝麻香油同冷榨芝麻油一样，未有碱炼脱酸或水蒸汽蒸馏脱酸过程，而精炼芝麻油经过碱炼脱酸和水蒸汽蒸馏后酸价会大幅降低），将一级冷榨芝麻油的酸价确定为 ≤ 2.5 （与芝麻香油一致），二级冷榨芝麻油的酸价确定为 ≤ 3.0 （与二级芝麻香油一致）。

（7）过氧化值。GB/T 8233-2018《芝麻油》中，一级芝麻香油的过氧化值为 ≤ 0.15 g/100 g，二级芝麻香油的过氧化值为 ≤ 0.18 g/100 g，GB/T 2716-2018《食品安全国家标准 植物油》中食用植物油的过氧化值 ≤ 0.25 g/100 g。芝麻油氧化稳定性优于一般的植物油，虽然冷榨芝麻油的氧化稳定性比热榨芝麻油弱，但国家标准中的指标需一致，因此将冷榨芝麻油的过氧化值定为与国标芝麻油中的香油一致，即：一级 ≤ 0.15 g/100g，二级 ≤ 0.18 g/100g。。

压榨芝麻油冷榨芝麻油相比，主要在于其压榨温度不同，风味有一定差异，其他指标均与冷榨芝麻油相同。

2.2.6 删除了“食品安全要求”（见 2018 年版的 5.3）

由于食品安全国家标准和法律法规要求均是强制性执行，因此本标准不再赘述，故删除了相关内容。

2.2.7 删除了“其他”（见 2018 年版的 5.4）

“芝麻油中不得掺有其他食用油和非食用油；不得添加任何香精和香料。”相关内容已在《中华人民共和国食品安全法》、GB2716 和 GB2760 中有明确描述，均是强制性执行，因此相关内容在本标准中不再赘述，故删除了相关内容。

2.2.8 更改了“判定规则”（见 8.4，2018 年版的 7.5）

进一步明确了产品质量等级标注判定的对象是成品芝麻油，即“成品芝麻油产品未标注质量等级时，判定为不符合本文件规定的产品”（见 8.4.1）。此外，为了更加规范实施标准，将对芝麻原油和成品芝麻油的判定规则分开表述，即“芝麻原油产品经检验，有一项及以上不符合表 2 规定时，判定为不符合本文件规定的产品。芝麻香油、小磨芝麻香油产品经检验，有一项及以上不符合表 3 规定时，判定为不符合相应等级的产品。压榨芝麻油、冷榨芝麻油产品经检验，有一项及以上不符合表 4 规定时，判定为不符合相应等级的产品。精炼芝麻油产品经检验，有一项及以上不符合表 5 规定时，判定为不符合相应等级的产品。”（见 8.4.2）。

2.2.9 更改了“标签”（见第 9 章，2017 年版的第 8 章）

由于 GB 7718 和 GB 28050 是强制性国家标准，因此相关内容在本标准中不再赘述。本次修订对产品名称进行规范，标签上应根据术语和定义内容标注产品名称，应在包装或随行文件中标注加工工艺和产品等级，以便于流通的芝麻油追溯检验。

2.2.10 更改了“包装、储存、运输和销售”（见第 10 章，2018 年版的第 9 章）

进一步明确了预包装产品运输的要求（见 10.3）。

3. 试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

3.1 主要试验情况

起草组对不同地区 and 不同品种的芝麻和芝麻油进行抽样调研，连续三年监测了 288 份芝麻油样品、针对性采集了 57 份芝麻样品，提取油脂后检测了脂肪酸组成，得到 345 份芝麻油脂肪酸组成数据，根据测试结果完善了芝麻油的脂肪酸组成。表 1 为芝麻油脂肪酸组成数据的分析统计结果。

标准起草组近年对冷榨芝麻油工艺技术、产品质量等进行了深入系统的研究，对实验室所制取的冷榨芝麻油以及从企业采集的冷榨芝麻油等多个样品进行了检测分析，并结合文献报道等，确定了冷榨芝麻油和压榨芝麻油的质量指标。附表 2 是从众多样品检测数据中任选出的 5 个冷榨芝麻油样品的检测数据。

表 1 芝麻油脂肪酸组成

项目	豆蔻酸 (C14:0)	棕榈酸 (C16:0)	棕榈一烯 酸(C16:1)	十七烷酸 (C17:0)	十七碳一 烯酸 (C17:1)	硬脂酸 (C18:0)	油酸 (C18:1)	亚油酸 (C18:2)	亚麻酸 (C18:3)	花生酸 (C20:0)	花生一烯 酸(C20:1)	山嵛酸 (C22:0)	芥酸 (C22:1)	木焦油酸 (C24:0)
平均值	0.02	8.90	0.11	0.04	0.02	5.15	38.12	45.57	0.37	0.55	0.18	0.14	0.07	0.09
最大值	0.10	10.80	0.17	0.07	0.03	6.28	42.73	49.00	0.89	0.72	0.27	0.49	0.13	0.25
最小值	未检出	7.65	未检出	未检出	未检出	4.30	34.71	40.92	0.22	0.34	未检出	未检出	未检出	未检出

表 2 冷榨芝麻油样品的检测数据

指标	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	样品 5
水分及挥发物 (%)	0.02	0.08	0.03	0.03	0.04
不溶性杂质 (%)	0.01	0.01	0.03	0.05	0.03
酸价 (KOH mg/g)	1.6	1.7	0.37	0.41	0.89
过氧化值 (g/100g)	0.063	0.005	0.020	0.022	0.022

3.2 预期的经济效益、社会效益和生态效益

近年，我国芝麻及其制品的加工和消费量持续增长，2024 年我国芝麻产量达 46.96 万吨，进口芝麻 118.3 万吨。芝麻油不再仅仅是高端消费，普通百姓家消费量明显增加，也不再仅仅是做为调味油，冷榨芝麻油还更适合做为色拉油和烹调油（芝麻香油不太适合做为烹饪，会影响菜肴的原味）。芝麻在低温压榨得到清香芝麻油的同时，可以最大限度的减少加工过程芝麻蛋白的变性和破坏，使冷榨芝麻饼用作食用蛋白成为可能，这显著提高了芝麻油加工的附加值，具有很好的经济社会效益。

本次修订的《芝麻油》标准，可以引导芝麻油加工业在高品质芝麻油和食用芝麻蛋白联产生产技术方向发展，在为消费者提供更丰富的健康芝麻油食品的同时，获得更好的经济社会效益。

4. 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本次修订的《芝麻油》国家标准的第 5 章“相对密度和脂肪酸组成”参考了国际食品法典委员会（CAC）的 Codex Stan 210—1999（2024）《特定植物油标准》相关指标。

5. 以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本次修订的《芝麻油》国家标准的第 5 章“相对密度和脂肪酸组成”参考了国际食品法典委员会（CAC）的 Codex Stan 210—1999（2024）《特定植物油标准》相关指标。。对于棕榈酸（C16:0）、硬脂酸（C18:0）、油酸（C18:1）和亚油酸（C18:2）含量根据芝麻样品提取油脂的实际测试结果，进行了修改完善。

6. 与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准与有关法律、行政法规及相关标准相协调。

7. 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

8. 涉及专利的有关说明

无。

9. 实施标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议 等措施建议

(1) 该标准发布后，建议采取多种形式，对芝麻油生产企业、消费者等进

(2) 该标准实施过渡期建议为 6 个月。

10. 其他应当说明的事项

(1) 经对标准进行公平竞争审查，未发现存在违反《公平竞争审查条例》
相关规定的情况。

(2) 本标准发布实施后，代替 GB/T 8233-2018《芝麻油》。

《芝麻油》标准起草组

2026 年 9 月 1 日