《食用植物油产品质量追溯体系规范》行业标准 编制说明(征求意见稿)

一、工作简况

(一)任务来源

本项目根据《工业和信息化部 2023 年第一批行业标准制修订和外文版项目计划》(工信厅科函 [2023] 18号)的工作安排,由中国轻工业信息中心牵头,会同行业重点单位共同研究制定《食用植物油产品质量追溯体系规范》行业标准(计划编号: 2023-0285T-QB),该项目属于"质量与可靠性提升重点标准项目",主要起草单位:中国轻工业信息中心、中轻食品工业管理中心、中国轻工业企业管理协会、中国电子技术标准化研究院、中国标准化研究院、北京鑫创数字科技股份有限公司、西王集团有限公司、厦门银祥集团有限公司、长安花粮油股份有限公司等,计划完成时间 2025 年 4 月。

(二)主要工作过程

- 1. 起草阶段
- (1)成立标准起草组,技术调研和资料收集,形成标准草案
- 2023年4月,根据《工业和信息化部 2023年第一批行业标准制修订和外本版项目计划》(工信厅科函〔2023〕18号)的工作安排,项目正式立项。中国轻工业信息中心组建了食用植物油产品质量追溯体系规范标准起草组(以下简称

"起草组"),开始了本标准的制定工作。起草组制定了详细的工作计划,明确了各起草单位的职责。

2023 年 5 月—10 月,起草组收集、整理了国内外有关 食用植物油产品质量追溯的研究进展、国家制定的法律法规、 国家标准、行业标准等文献资料,掌握了有关标准现状,并 对我国现有食用植物油产品领域相关标准的指标等技术内 容进行了归纳和总结,为标准文本的编制奠定了理论基础。

2023年11月—2024年6月,起草组按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》的编写规定,完成了《食用植物油产品质量追溯体系规范》标准草案。

(2) 召开标准研讨会、完善标准内容

2024年6月—2024年11月,起草组共组织了6次研讨会研究打磨标准内容,这6次研讨会,逐步明确了植物油追溯规范的各项举措,旨在完善追溯体系并契合企业实际运营状况,实现对植物油从生产起始至消费终端的全流程管控。通过对原料采购、加工工艺、包装仓储、物流配送以及销售渠道等各环节的严格梳理与记录,大幅提升植物油产品质量追溯的精确性与可信度。在质量把控、风险预判、流通链路监测以及消费意见采集等维度均予以全方位考量与周密设定,以此保障该规范能切实贴合植物油行业的发展趋向,并充分维护消费者在产品质量与安全方面的合法权益。

2024年11月,起草组按照每月2次例会的方式,逐条对标准指标进行核对、核定,再次完善了编辑性问题,经过起草组研讨、修改后,形成了标准征求意见稿。

2024年12月,起草组组织企业开展标准符合性验证工作,6家重点企业开展了标准验证工作并提交了验证报告。

2024年12月~2025年1月,召开多次研讨会,企业专家提出进一步细化原辅料贮存条件细节要求,如把温度、湿度作为必采项目,有助于精确地控制原辅料质量,在追溯过程中更准确地判断原辅料贮存环节是否存在影响产品质量的问题。另外,要结合GB 44917-2024《食用植物油散装运输卫生要求》相关要求,对标准内容进行完善。起草组根据企业反馈的意见,进一步完善标准征求意见稿。

(三)主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

本标准由中国轻工业信息中心、中粮粮油工业(巢湖)有限公司、益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司、山东御馨生物科技股份有限公司、福建理工大学、山东西王食品有限公司、吉林出彩农业产品开发有限公司、山东丰香园食品股份有限公司、河南省淇花食用油有限公司、艾斯普瑞(广州)食品有限公司、湖北荆品油脂有限公司、新疆农业大学、湖南特沃斯生态科技股份有限公司、中轻食品工业管理中心、山东浪潮数字商业科技有限公司、北京爱绿色信息技术有限公司、北京中科标准科技集团有限公司等单位共同起草。

工作组成员:赵阳、孟慧敏、王志民、潘坤、王志军、谢朝顺、孙淑华、刘峰、龙雨竹、郭恒吾、姜福全、连建伟、王子建、许成举、张磊、李聪方、徐学文、朱承鑫、崔绪辉、张翊涵、郭珊珊、李慈女、戚智胜、吕志宁、孔令朝、李森。

所做的工作: 赵阳负责该项目的总体统筹,确定标准主要技术内容及编写编制说明; 孟慧敏负责标准制定的组织与协调,编制与落实工作方案,组织研讨工作会议,负责起草标准文本和编写编制说明; 王志民、谢朝顺、潘坤、崔绪辉、孙淑华、张翊涵、吕志宁负责研究分析及资料查证,参与起草标准文本和编写编制说明; 张磊、李聪方、龙雨竹、郭恒吾、连建伟、李慈女、孔令朝负责前期资料收集、产业调研,参与起草标准文本和编写编制说明; 王志军、刘峰、王子建、姜福全、徐学文负责标准验证工作,参与编写编制说明; 朱承鑫、戚智胜、许成举、郭珊珊、李森等同志负责编写标准相关材料,收集、统计标准修改意见,参与起草标准文本。相关材料,收集、统计标准修改意见,参与起草标准文本。

二、标准编制原则和主要内容

(一) 基本原则

本标准的制定符合产业发展的原则,本着先进性、科学性、可操作性的原则,以及标准的统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。其内容符合重点标准研制紧迫性、创新性、国际性的要求。

本标准起草过程中,主要按照 GB/T 1.1-2020 《标准化

工作导则 第1部分:标准的结构和编写》、GB/T 20000《标准化工作指南》、GB/T 20001《标准编写规则》等要求进行编写。本标准编制过程中,主要参考了以下标准或文件:

- ——GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则;
- ——GB/T 18284 快速响应矩阵码;
- ——GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语;
- ——GB/T 34062 防伪溯源编码技术条件;
- ——GB/T 17374—2008 食用植物油销售包装;
- ——GB/T 22005—2009 饲料和食品链的可追溯性体系设计与实施的通用原则和基本要求;
- ——GB/Z 25008—2010 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施指南;
- ——GB/T 26231—2017 信息技术 开放系统互连 对象标识符(0ID)的国家编号体系和操作规程;
 - ——GB/T 37029—2018 食品追溯 信息记录要求;
 - ——GB/T 38155—2019 重要产品追溯 追溯术语;
- ——GB/T 38159—2019 重要产品追溯 追溯体系通用 要求;
 - ——GB/T 39017—2020 消费品追溯 追溯体系通则;
- ——GB/T 39099—2020 消费品追溯 追溯系统通用技术要求;
 - ——GB/T 40480—2021 物流追溯信息管理要求;

- ——GB/T 40843—2021 跨境电子商务 产品追溯信息 共享指南;
 - ——GB 44917-2024 食用植物油散装运输卫生要求
 - ——中华人民共和国食品安全法;
 - ——食用植物油生产许可证审查细则(2006年版);
- ——国家食品药品监督管理总局关于食用植物油生产 企业食品安全追溯体系的指导意见(食药监食监一[2015] 280号)。

(二)标准主要内容的论据

本标准在设计框架及起草主要内容时借鉴了《重要产品追溯 交易记录总体要求》(GB/T 38156—2019)、《重要产品追溯 追溯管理平台建设规范》(GB/T 38157—2019)、《重要产品追溯 产品追溯系统基本要求》(GB/T 38158—2019)和《重要产品追溯 追溯体系通用要求》(GB/T 38159—2019)四项国家标准,在整体框架上包括总体要求、编码与标识要求、产品追溯信息、追溯平台建设、追溯信息使用、评价与改进等内容,确保与相关国家标准的兼容一致。

1. 标准主要内容及适用范围

本标准规定了食用植物油产品质量追溯体系建设的总体要求、编码与标识、产品追溯信息、追溯平台建设、追溯信息使用、评价与改进。

本文件适用于食用植物油生产经营企业和有关管理部

门建设运营食用植物油产品质量追溯体系。

- 2. 标准主要内容及论据
- (1)术语和定义:为了提高标准的易用性,便于对标准 内容阅读和理解,本章节对食用植物油、追溯、追溯体系等 关键术语进行了定义。三个术语定义都来源于国标。
- (2)总体要求:本章节规定了食用植物油产品质量追溯体系的设计、建设、运行、管理等总体要求,能更科学、规范地指导食用植物油产品质量追溯体系的构建,提高追溯体系的适用性和实用性。
- (3)编码与标识:本章节对食用植物油产品质量追溯体系涉及的编码和标识进行规定,包括编码规则、编码管理、标识使用、标识包含的信息、标识载体等内容。编码及标识可以为每一件食用植物油产品赋予唯一的身份信息,确保每一件食用植物油产品都具有独一无二的编码和标识,便于对食用植物油产品质量的管理、跟踪和追溯。
- (4)产品追溯信息:本章首先提出了食用植物油追溯流程,在此基础上对食用植物油产品质量追溯的信息提出了要求,具体追溯信息包括企业收集并存储的原辅料信息、生产信息、物流信息、销售信息,覆盖了食用植物油从生产到运输、销售的全过程的信息,可以更加高效地定位和追溯产品的来源和流向,从而在发生问题时能够更快地查明原因并作出应对。同时,全过程追溯信息的设置可以有效监管食用植

物油产业链中的不良行为,遏制原辅料作假、虚假宣传等行为,推动产业整体向着更加规范和可持续的方向发展。

- (5)追溯平台建设:本章节规定了追溯平台功能要求、性能要求、数据要求、安全要求、运维要求等内容。规定追溯平台的功能可以帮助追溯平台收集和展示准确、完整的食用植物油信息,确保信息的真实性和可靠性;从安全性、可靠性、易操作性等方面规定追溯平台的技术可以帮助建立一个可靠的追溯平台,提高食用植物油产品质量追溯的效率和准确性;规定追溯平台管理要求可以强化追溯系统的管理和控制,推动追溯系统的不断完善,提高追溯系统的可信度和可持续性,为食用植物油产业的质量提升和市场监管提供有力支持。通过规范管理要求的执行,可以有效推动食用植物油产品质量追溯体系的健康发展,促进整个产业链的可持续发展。
- (6)追溯信息使用:本章节从扫描方式、查询方式及公开信息等内容对追溯信息的使用进行规定,可以加强追溯信息的流通和共享,提高追溯信息的实用性,提升整个追溯体系的透明度和公开性。
- (7)评价与改进:本章节对追溯体系的评价改进提出了 具体要求,对食用植物油产品质量追溯系统进行评价,根据 评价结果进行分析,针对存在的不符合分析原因并确定应对 措施,并进行改进、完善追溯体系。通过评价与改进这一章

节的设置可以不断优化和完善食用植物油产品质量追溯体系,使食用植物油产品质量追溯体系与市场需求和技术发展保持同步,提高追溯体系的适用性、实用性和有效性,为食用植物油产业的质量提升和市场规范化发展提供有效技术支撑。

(三)解决的问题

截至当前,食用植物油行业内还没有产品质量安全追溯的相关标准,行业内追溯体系建设主要以行政指导为依托,依据相关指南、制度等文件进行实施。本标准的制定,将进一步完善和健全我国食用植物油行业技术标准体系。

对于行业和政府而言。食用植物油产品质量追溯体系建设将通过智慧追溯手段,形成生态系统,对产品质量进行科学监测,对生产、渠道、终端等全流程进行高效管理,实现精准追溯,控制产品风险,为行业技术创新与健康发展提供有效地支撑和促进。同时,通过推进追溯体系建设,行业可以掌握产品发展趋势和产业链的薄弱环节,及时做好信息反馈和推广;政府职能部门通过追溯公共服务平台等可以更好地对行业进行规范、服务和监管。

对于企业而言。企业通过对标《食用植物油产品质量追溯体系规范》标准开展追溯体系建设,一是可以促进追溯产品形成口碑效应,提升产品品牌价值,推动企业高质量发展;二是可以支撑企业开展精细化生产经营管理、精准的市场营

销、动态信息辅助打假等工作; 三是可以对照标准提供的整体解决方案, 有效降低企业在追溯体系建设中的投入, 避免因企业单独开发造成的成本过高问题。

对于消费者而言。消费者可以通过追溯查询系统,及时了解购买产品的真实有效信息,维护自身权益。

本项目主要指导和规范食用植物油产品质量追溯体系的建设,该标准的制定和实施,对食用植物油行业健康、安全发展,提升企业品牌效益,保护消费者权益,支撑政府监管,具有重要的指导作用。

三、主要试验(或验证)情况

本标准有关内容是充分依托行业内多家龙头生产企业 的追溯系统建设实践与工业和信息化部等部委的行业整体 性追溯体系建设工作的实际情况等进行制定的,其中规定的 技术要求已在长期的生产实践中得到验证。

该标准在正式发布征求意见前,相关内容和指标已充分 论证。实验验证主要在以下单位开展:中粮粮油工业(巢湖) 有限公司、山东御馨生物科技股份有限公司、湖南特沃斯生 态科技股份有限公司、山东丰香园食品股份有限公司、吉林 出彩农业产品开发有限公司、艾斯普瑞(广州)食品有限公司等相关单位已开具验证意见证明。验证内容主要包括以下 几个方面:

(一) 追溯体系设计与建设

追溯体系的设计充分考虑了相关标准要求,架构具备良好的扩展性与兼容性。在建设过程中,是否采用了先进的信息技术手段,以确保能够适应企业未来业务发展及行业技术进步。追溯体系是否涵盖了从原辅料采购到产品销售的全生命周期,各环节衔接是否紧密,信息流转是否顺畅。

(二)追溯体系运行与管理

企业是否制定了完善的追溯体系运行管理制度,明确了各部门及岗位在追溯体系中的职责分工。从原辅料采购部门负责收集供应商信息,到生产部门记录生产过程数据,再到物流和销售部门跟踪产品流向,每个环节是否都有专人负责追溯信息的采集、录入和更新,确保追溯信息的准确性和及时性。是否定期对追溯体系进行内部审核与评估,及时发现并纠正运行过程中存在的问题。

(三)编码要求的符合情况

企业是否严格按照标准为每件产品编制唯一的追溯码, 编码规则是否清晰明确。追溯标识是否清晰、完整、醒目, 且未覆盖关键信息。追溯标识载体是否符合 GB/T 18284、 GB/T 41208 的要求。查询方式是否方便快捷。是否建立了严 格的编码回收和销毁制度,对于加工过程中出现的不合格编 码或不合格带编码包装物,是否及时进行回收和销毁,是否 详细记录回收和销毁过程。

(四)产品追溯信息的符合情况

- 1. 追溯流程的执行。是否严格遵循标准中规定的食用植物油追溯流程,从原辅料信息采集开始,到生产信息记录、物流信息跟踪,再到销售信息管理,每个环节都按照标准要求进行操作,确保追溯信息的连贯性和完整性。
- 2. 原辅料信息的记录。是否按照标准中表 1 原辅料信息 的要求,全面采集原辅料相关信息,必采项信息是否完整准 确,可采项信息是否也根据企业实际管理需求进行了记录。
- 3. 生产信息的采集。根据企业自身植物油生产关键环节, 参照标准中表 2 生产信息的规定,是否对生产过程中的各个 节点进行了精准的追溯信息采集。
- 4. 物流信息与销售信息的管理。在物流信息方面,运输企业信息是否完整,产品来源和出入库信息是否准确,运输信息记录是否详细是否记录了运输过程中的各项关键要素,如运输工具卫生状况、运输方式、起止时间、地点、途径、工具、人员等。在销售信息方面,经销商信息是否准确无误,产品来源和销售信息是否详细记录了产品的流向、销售时间、地点、数量等信息,同时对于不合格品处置信息(召回产品),是否严格按照标准要求记录生产批号、产品名称、规格、数量、保质期、销售合同号(订单号)、召回原因、处置方式(如销毁需有详细记录)、登记日期、产品(原料、半成品)唯一性编码与标识、备注信息、提取批次精炼批次、原辅料批次等信息。

(五)追溯平台建设的符合情况

- 1. 追溯功能要求的实现。公司建设的食用植物油产品质量追溯平台功能是否完备,包括哪些功能模块,每个模块都分别具备什么功能。
- 2. 技术要求的满足。平台是否考虑到安全性、易操作性、 可扩展性和可维护性。具体采取了什么措施。
- 3. 管理要求的落实。是否明确了追溯管理岗位职责,是 否设立了专门的追溯体系管理部门,具体负责追溯体系的日 常运行和维护工作。

(六)追溯信息使用的符合情况

是否为消费者提供了多样化的追溯信息查询方式。查询过程是否简单便捷。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

食用植物油产品质量追溯体系牵涉到多个环节,生产、运输、贮藏、销售以及最终消费者,组成了一个庞大的链。由追溯体系功能、追溯编码规则、追溯信息、追溯标识、追溯信息查询、追溯信息采集、追溯信息管理等组成。涉及计算机、网络、信息等技术,是食用植物油产业与现代信息技术相结合的综合体系。

制定《食用植物油产品质量追溯体系规范》行业标准,将填补食用植物油行业追溯标准空白,落实数字"三品"行动方案,攻坚数字化助力"提品质"的迫切之需,通过高效

整合质量追溯数据,实现行业监测调度和消费者权益维护,确保食用植物油产品质量安全,达到提振消费信心的倍增效应。

本标准在充分调研、分析了现行标准及制定中标准缺乏 基础标准的基础上制定而成,与现行标准及制定中标准具有 良好的协调性,能够为全行业提供一个以较低的成本、较快 的速度、较小的改动即可实现的追溯体系建设目标与实施路 径。食用植物油产品质量追溯体系的标准化建设,将为确保 食用植物油产品质量安全提供强有力的技术支撑。

因此,本标准的制定和实施,对食用植物油行业健康、 安全发展,保障消费者利益,支撑政府监管,具有重要的指 导作用。

六、与国际、国外对比

本标准没有采用国际标准;制定过程中未查到同类国际、国外标准;制定过程中未测试国外的样品、样机。本标准水平为国内领先水平。国内外在本标准涉及的技术领域发展稳定;本标准在兼容相关国际、国内现有标准的基础上,将创新并引领国内外相关领域技术规范的发展。

七、在标准体系中的位置,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

《食用植物油产品质量追溯体系规范》属于轻工其他分类的管理类。《食用植物油产品质量追溯体系规范》行业标

准对促进和规范我国食用植物油行业健康发展、保障食用植物油高质量供应具有积极的现实意义,同时将带动关联产业的持续发展。本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

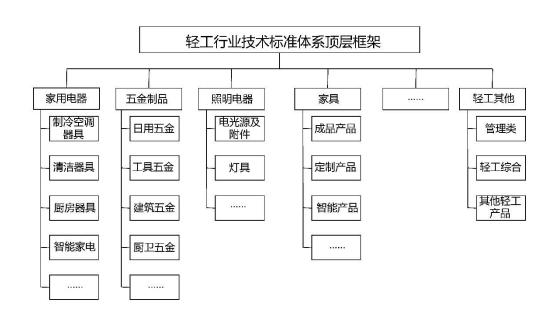


图 1 轻工行业技术标准体系

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议作为推荐性标准颁布实施。

贯彻实施本标准要建立良好的引导和检查促进机制,并做好宣传推广工作、具体来说:

(1)加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台,以及微信、微博等各类媒体,大力宣传,为标准的实施营造良好的社会

氛围。

- (2) 开展培训认证工作。通过培训和认证工作,扩大标准的应用范围,促进各单位设计创新与发展。
- (3)加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见,要进行深入探讨和研究,做好标准的修订和完善工作。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布后6个月实施。本标准的贯标工作可与部委或行业层面的追溯体系整体性推进工作进行结合。

十一、废止现行有关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。