ICS 67.040
CCS X 10

团 体 标 准

T/CS 343—2026 T/CATSI 10 002—2026

清洁标签商品通用要求 食品

General requirements for clean label food

2026－06 － 05 发布 2026－06－05 实施

中国商品学会 中国技术监督情报协会 发布

目　　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 通用原则 2
5 产品相关通用要求 2
6 组织相关通用要求 4
7 符合性评价 6
8 监督管理 6
附录 A（规范性） 非必要人工合成添加剂清单 7
附录 B（规范性） 清洁标签标识样式及使用要求 8
附录 C（资料性） 常见食品类别配方组成示例 9
附录 D（资料性） 清洁标签标识颜色技术指南 11
参考文献 13

前　言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由北京方圆中标认证有限公司提出。

本文件由中国商品学会与中国技术监督情报协会分别归口，并由中国商品学会与中国技术监督情报协会联合发布，分别采用双方团体标准编号体系，中国商品学会编号为T/CS 343—2026，中国技术监督情报协会编号为T/CATSI 10 002—2026。

本文件起草单位：洁净甄选（北京）品牌管理有限公司、中国计量大学、广东产品质量监督检验研究院、中国质量报刊社、《中国标准化》杂志社有限公司、中国条码技术与应用协会、中国食品药品企业质量安全促进会、中国防伪行业协会、北京优量云产业计量技术创新研究院有限公司、北京方圆中标认证有限公司、北京联合利来企业管理有限公司、商业饮食服务业发展中心、广东展翠食品股份有限公司、四川喜进家酒业股份有限公司、绍兴虞之梦食品有限公司。

本文件主要起草人：范金余、张朋越、张燕、杨绣忠、郭凯、梁栋、许玉军、罗隽、刘勇、张立坤、杨正旭、张艳彬、陈铭辉、张朋坤。

清洁标签商品通用要求 食品

1 范围

本文件规定了清洁标签商品的术语和定义、通用原则、产品相关通用要求、组织相关通用要求、符合性评价及监督管理。

本文件适用于声称或旨在符合“清洁标签”要求的预包装食品及其生产企业，作为商品合规与组织能力评价的通用准则。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 23350 《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》（含第1、2号修改单）

GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范

T/CS 344—2026 清洁标签食品符合性评价与标识规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

清洁标签食品 clean label food

符合本文件规定的通用原则、产品相关要求及组织相关要求，配方简洁、成分天然、信息透明、生产过程清洁，且符合相关食品安全国家标准的预包装食品。

3.2

清洁标签核心要素 core elements of clean label

构成清洁标签商品的关键组成部分，包括配方极简性、成分天然性、信息透明性、生产清洁性、管理规范性。

3.3

非必要人工合成添加剂 non-essential synthetic additives

除满足食品基本保鲜、安全等必需功能外，仅为改善食品感官特性、加工性能等非核心需求而添加的人工合成食品添加剂，具体种类见附录A。

3.4

信息透明度 information transparency

食品生产企业通过标签标注、数字化查询等方式，全面、准确、清晰地向消费者提供食品从原料采购、生产加工、检验检测到物流仓储等全过程的关键信息，确保消费者能够便捷获取并理解。

3.5

生产过程清洁化 clean production process

在食品生产加工的全过程中，采用环保、节能、低污染的工艺技术和设备，有效控制污染物产生，减少对环境的影响，同时保障食品在生产过程中的洁净与安全。

3.6

供应链管理 supply chain management

对食品生产所需原料的采购、验收、储存、运输，以及成品的储存、运输、销售等环节进行全程管控，确保供应链各环节符合清洁标签相关要求。

3.7

清洁标签标识 clean label mark

经符合性评价合格后，获准在产品上使用的，表明该产品符合清洁标签要求的专用图形标志。

4 通用原则

4.1 极简透明原则

食品配方应尽可能简化，减少不必要的原料和添加剂使用；标签信息及产品相关信息应真实、准确、清晰、易懂，无虚假宣传、误导性表述，保障消费者的知情权。

4.2 天然导向原则

优先选用天然原料，减少人工合成原料的使用；鼓励采用物理、生物等天然加工方式，避免过度加工对食品天然属性的破坏。

4.3 全程可溯原则

建立从原料采购到成品销售的全生命周期追溯体系，确保每一批次产品的相关信息可查询、可追溯，出现质量安全问题时能够快速定位、召回。

4.4 责任发展原则

食品生产企业应承担环境保护、社会责任，推动包装材料的可持续使用，减少资源浪费，促进食品产业绿色低碳发展。

4.5 持续改进原则

食品生产企业应建立清洁标签管理持续改进机制，定期评估产品及管理体系的符合性和有效性，根据技术进步、市场需求和消费者反馈不断优化产品配方、生产工艺和管理模式。

5 产品相关通用要求

5.1 配方与成分

5.1.1 添加剂使用

5.1.1.1 不应使用附录 A 所列的非必要人工合成添加剂，除非同时满足以下所有条件：

a) 因特定工艺技术或食品安全必需；

b) 无功能等效的天然或更简替代方案；

c) 使用量应同时满足两项要求：

1) 不超过 GB 2760 规定的最大使用量；

2) 不超过实现其必要功能（如食品安全保障、工艺必需等）所需的最小剂量，避免过量添加。

注：企业应保留“最小必要剂量”的验证记录，包括但不限于：功能必要性试验报告、不同用量下的效果对比数据、最终用量确定的论证过程等，作为符合性评价的佐证材料。

5.1.1.2 当依据 5.1.1.1 使用附录 A 所列添加剂时，企业应：

a) 在产品标签配料表中明确标注，并在标签醒目位置或通过数字化追溯系统说明使用原因；

b) 保留技术必要性论证的科学依据，包括替代方案评估记录；

c) 在产品上市前向本文件归口单位指定的技术委员会（如中国商品学会团体标准技术委员会）备案。

5.1.1.3 允许使用的食品添加剂应符合 GB 2760 的规定，且使用量不超过规定的最大使用量；在功能等效的前提下，应优先选择天然来源的食品添加剂。

5.1.1.4 食品添加剂的使用应具有明确的功能必要性，不得为追求非核心功能而添加。

5.1.2 原料要求

5.1.2.1 应优先选用天然、优质、无污染的原料，原料质量应符合相关国家标准、行业标准或企业标准的要求。
5.1.2.2 鼓励使用有机、绿色、地理标志等优质原料，原料采购应建立合格供应商名录，对供应商进行严格审核和动态管理。
5.1.2.3 减少原料中不必要的成分带入，如原料中含有的非必要人工合成添加剂应符合 GB 2760 的带入原则，且应控制在最低限度。

5.1.3 配方简化

5.1.3.1 企业应建立并逐年优化产品配方简化目标，确保配方中每种原料均具有明确功能，避免功能重复的原料或添加剂。
5.1.3.2 对于常见食品类别（如烘焙食品、饮料、调味品等），可参考附录 C 中给出的配方组成示例，但不应作为强制性判定依据。

5.2 信息与标识

5.2.1 标签标注

5.2.1.1 应符合 GB 7718、GB 28050 等国家标准的要求，清晰标注食品名称、配料表、净含量、生产日期、保质期、贮存条件、生产者名称、地址、联系方式、产品标准代号、生产许可证编号等强制标注信息。
5.2.1.2 配料表应按原料加入量从多到少的顺序排列，原料名称应使用标准通用名称，不得使用模糊、易混淆的名称。
5.2.1.3 若使用食品添加剂，应在配料表中明确标注其标准名称，不得隐瞒或误导。
5.2.1.4 应在标签显著位置标注清洁标签标识（标识样式见附录 B），标识应清晰、规范，不得擅自修改样式和含义。
5.2.1.5 标识的颜色与设计宜体现清洁、天然的理念，具体设计、颜色系统建议及应用技术指导可参考附录 D。
5.2.1.6 标识的使用规则、评价授权及监督管理，应遵循 T/CS 344—2026 的规定。

5.2.2 数字化可追溯信息

5.2.2.1 应提供数字化追溯查询渠道，如二维码、条形码、追溯码等，消费者通过扫描或输入相关代码可查询到产品的原料信息（包括原料名称、产地、供应商名称等）、生产信息（包括生产日期、生产批次、生产工艺关键参数等）、检验检测信息（包括检验项目、检验结果、检验机构等）、物流仓储信息（包括储存条件、运输方式、运输时间等）。
5.2.2.2 数字化追溯信息应真实、准确、完整，至少保留至产品保质期届满后 6 个月。

5.2.3 分级要求

5.2.3.1 A 级（基础级）清洁标签食品应满足 5.2.1 和 5.2.2 的基本要求。
5.2.3.2 AA 级（卓越级）清洁标签食品的信息透明度应达到更高水平，具体要求参见 T/CS 344—2026 附录 C 中的相关规定。

注：信息透明度的分级评价指标（如追溯信息深度、公开范围、更新频率等）由T/CS 344—2026进行详细规定，本文件不再重复。

5.2.4 宣传要求

5.2.4.1 产品相关宣称应真实、科学、合法，有充分的依据支持，不得进行虚假宣传、夸大宣传或误导性宣称。
5.2.4.2 不得使用“绝对无添加”“100%天然”等绝对化表述，除非有充分的科学证据证明。
5.2.4.3 清洁标签相关宣称应与本文件要求一致，不得超出本文件规定的范围。

5.3 生产过程清洁化

5.3.1 加工工艺

5.3.1.1 应采用先进、环保、高效的加工工艺，减少加工环节对食品营养成分的破坏和对环境的污染。
5.3.1.2 鼓励采用物理加工、生物发酵等天然加工技术，避免使用化学合成的加工助剂（符合 GB 2760 规定的必要加工助剂除外）。
5.3.1.3 加工过程应控制温度、时间、压力等关键参数，确保食品质量安全和品质稳定。

5.3.2 交叉污染防控

5.3.2.1 应符合 GB 14881 的要求，建立并执行严格的交叉污染防控措施，对生产车间、设备、工具、容器等进行定期清洁、消毒和维护。
5.3.2.2 不同品类、不同批次的食品应分开生产、储存和运输，避免交叉污染；原料、半成品、成品应分区存放，并有明确的标识。
5.3.2.3 生产人员应遵守个人卫生规范，穿戴干净、整洁的工作服、工作帽、口罩等，定期进行健康检查，取得健康证明后方可上岗。

5.3.3 废弃物处理

5.3.3.1 生产过程中产生的废弃物应分类收集、存放和处理，符合国家环境保护相关规定，不得随意排放或丢弃。
5.3.3.2 鼓励对废弃物进行回收利用，提高资源利用率，减少环境污染。

5.4 资源与环境

5.4.1 包装材料

5.4.1.1 应优先选用可降解、可回收、可循环利用的环保包装材料，减少不可降解塑料等包装材料的使用。
5.4.1.2 包装材料应符合相关食品安全国家标准和环境保护标准的要求，不得含有对人体健康有害的物质，且不得对食品造成污染。
5.4.1.3 依据 GB 23350 的要求，设计包装时严格对照标准，控制层数、空隙率，避免违规混装与禁用材料。包装设计应简约、合理，避免过度包装，减少包装材料的浪费。

5.4.2 节能降耗

5.4.2.1 食品生产企业应采用节能型生产设备和工艺，优化生产流程，降低水、电、气等能源消耗。
5.4.2.2 加强水资源循环利用，提高水资源利用率，并建立用水计量和统计记录；合理规划原材料使用，减少原材料浪费。

6 组织相关通用要求

6.1 管理与策划

6.1.1 方针与目标

6.1.1.1 企业建立和实施清洁标签管理体系时，可参考 GB/T 22000 的要求，确保体系与食品安全管理体系协调一致。
6.1.1.2 食品生产企业应制定明确的清洁标签方针，方针应与企业的经营理念、发展战略相适应，体现清洁标签的核心要求和企业的社会责任，并传达到企业全体员工，确保员工理解并执行。
6.1.1.3 基于清洁标签方针，制定可测量、可实现、相关联、有时间限制的清洁标签目标，明确各部门、各岗位的职责和目标分解要求，并定期对目标的完成情况进行监测和评估。

6.1.2 管理职责

6.1.2.1 企业最高管理者应确保清洁标签管理体系的建立、实施和持续改进，任命专门的管理者代表负责清洁标签相关工作，明确其职责和权限。
6.1.2.2 应建立健全清洁标签管理组织机构，明确各部门在清洁标签管理中的职责和分工，确保各项工作协调有序开展。

6.1.3 策划

6.1.3.1 企业应根据清洁标签方针和目标，制定清洁标签管理体系策划方案，明确体系建立、实施、维护和改进的步骤、方法和资源需求。

6.1.3.2 针对清洁标签相关的风险和机遇进行识别、评估和控制，制定相应的风险应对措施和机遇利用方案，确保清洁标签管理体系的有效运行。

6.2 支持与运行

6.2.1 资源保障

6.2.1.1 企业应配备与清洁标签食品生产和管理相适应的人力资源、基础设施、工作环境等资源。

6.2.1.2 人力资源：配备足够数量的专业技术人员和管理人员，具备相应的知识、技能和经验，能够满足清洁标签相关工作的要求；建立健全培训制度，定期对员工进行清洁标签相关知识、技能和法律法规培训，确保员工具备履行岗位职责所需的能力。

6.2.1.3 基础设施：具备符合清洁标签生产要求的生产车间、设备、仓储设施、检验检测设备等，定期对基础设施进行维护和保养，确保其正常运行。

6.2.1.4 工作环境：营造适宜的工作环境，满足食品生产的卫生要求和员工的工作需求，促进员工积极开展工作。

6.2.2 能力建设

6.2.2.1 应建立员工能力评价机制，定期对员工的工作能力进行评估，根据评估结果制定针对性的培训计划和能力提升措施。

6.2.2.2 应鼓励员工参与清洁标签相关的技术研发、标准制定等活动，提升员工的专业技术水平和创新能力。

6.2.2.3 应加强与科研机构、行业协会等的合作，引进先进的技术和管理经验，提升企业的整体能力。

6.2.3 供应链管理

6.2.3.1 应建立严格的供应商审核和评估制度，对供应商的资质、生产能力、质量管理体系、原料质量等进行全面审核，选择符合清洁标签要求的供应商，并签订明确的供货协议，明确原料质量标准、验收要求、违约责任等内容。

6.2.3.2 应加强对原料采购、验收、储存、运输等环节的管控，建立原料追溯体系，确保原料质量可追溯。

6.2.3.3 应对供应商进行动态管理，定期对供应商的表现进行评估，根据评估结果调整供应商名录，淘汰不符合要求的供应商。

6.2.3.4 应对成品的储存、运输、销售等环节进行管控，各环节除应符合 GB 31621 的要求外，还应确保成品在供应链各环节的储存条件、运输方式等符合清洁标签相关要求，防止成品受到污染或品质下降。

6.2.4 文件管理

6.2.4.1 应建立健全清洁标签管理体系文件，包括质量手册、程序文件、作业指导书、记录表单等，确保文件的系统性、完整性和可操作性。

6.2.4.2 文件的制定、审批、发放、使用、修订、作废等应严格按照相关规定执行，确保文件的有效控制和管理。

6.2.4.3 应保留完整的清洁标签相关记录，包括原料采购记录、生产记录、检验检测记录、销售记录、培训记录、供应商审核记录等，记录应真实、准确、完整，保存期限不少于产品保质期届满后 6 个月。

6.3 绩效评价与改进

6.3.1 内部审核

6.3.1.1 企业应定期开展清洁标签管理体系内部审核，审核周期不超过 12 个月，审核范围应覆盖清洁标签管理体系的所有要素和所有部门。

6.3.1.2 应成立内部审核小组，审核人员应具备相应的资质和能力，独立开展审核工作；根据审核结果形成内部审核报告，明确审核发现的问题、不符合项及整改要求。
6.3.1.3 对内部审核中发现的问题和不符合项，责任部门应制定整改计划，明确整改措施、整改期限和责任人，及时进行整改；审核小组应对整改效果进行验证。

6.3.2 管理评审

6.3.2.1 企业最高管理者应定期组织开展清洁标签管理体系管理评审，评审周期不超过 12 个月，评审输入应包括内部审核结果、顾客反馈、绩效监测结果、供应商表现、法律法规变化、风险评估结果等。
6.3.2.2 管理评审应重点关注清洁标签方针和目标的适宜性、清洁标签管理体系的有效性和充分性、资源配置的合理性等内容；根据评审结果形成管理评审报告，明确改进措施和资源需求。

6.3.3 顾客反馈处理

6.3.3.1 应建立健全顾客反馈收集和处理机制，通过问卷调查、客户投诉、在线评论等多种渠道收集消费者对清洁标签食品的意见和建议。
6.3.3.2 应对顾客反馈进行分类、分析和评估，及时响应消费者的合理诉求，对存在的问题进行整改，并将整改结果及时反馈给消费者。
6.3.3.3 定期对顾客反馈情况进行统计分析，总结经验教训，为产品改进和管理体系优化提供依据。

6.3.4 持续改进

6.3.4.1 企业应建立持续改进机制，根据内部审核、管理评审、顾客反馈、绩效监测等结果，识别清洁标签管理体系和产品存在的改进机会，制定改进计划并组织实施。
6.3.4.2 应对改进措施的实施效果进行跟踪和验证，评估改进的有效性和经济性，不断优化清洁标签管理体系和产品质量，提升企业的核心竞争力。

7 符合性评价

清洁标签食品的符合性评价活动应按照T/CS 344—2026执行。评价方式可包括第一方评价（自我声明）、第二方评价（相关方审核）和第三方评价（机构评定）；符合性评价分为A级和AA级两个等级。具体规则详见T/CS 344—2026。

8 监督管理

8.1 企业自律

食品生产企业应自觉遵守本文件的要求，建立健全自我监督机制，定期对产品和管理体系进行自查，确保产品符合清洁标签相关要求；不得擅自使用“清洁标签”标识，不得进行虚假宣传。

8.2 行业监督

行业协会应加强对清洁标签食品行业的监督和管理，建立行业自律机制，规范企业的生产经营行为；开展行业培训和宣传推广活动，提升企业的质量意识和消费者的认知水平；对违反国家相关法律法规的违法行为，行业协会转交监管部门依法处置；对违反本文件要求的企业进行行业内通报批评，引导企业规范发展。

8.3 社会监督

鼓励消费者、新闻媒体等社会各界对清洁标签食品进行监督，对发现的违法违规行为及时向相关部门举报。相关部门应建立健全举报处理机制，及时受理举报并进行调查处理，公开处理结果。

8.4 行政监督

市场监督管理部门宜将清洁标签食品纳入日常监督检查范围，对企业的生产经营行为、产品质量、标签标识等进行监督检查；对违反本文件要求和相关法律法规的企业，依法予以查处；定期公布监督检查结果，引导消费者理性消费。

附 录 A
（规范性）
非必要人工合成添加剂清单

A.1 概述

本清单列出了在清洁标签食品中原则上不应使用的人工合成添加剂类别及代表性物质。企业在特殊情况下需使用清单中物质时，应符合本文件5.1.1.1和5.1.1.2的要求。

A.2 非必要人工合成添加剂清单

非必要人工合成添加剂清单见表A.1。

表 A.1 非必要人工合成添加剂清单

序号	添加剂类别	具体名称（示例性列举，非穷尽）
1	人工合成色素	柠檬黄、日落黄、苋菜红、胭脂红、诱惑红、亮蓝、靛蓝等
2	人工合成甜味剂	阿斯巴甜、甜蜜素、安赛蜜、三氯蔗糖、糖精钠等
3	人工合成防腐剂	苯甲酸钠、山梨酸钾、脱氢乙酸钠、尼泊金酯类等
4	人工合成增味剂	呈味核苷酸二钠（I+G）、琥珀酸二钠等
5	其他人工合成添加剂	人工合成抗氧化剂（如叔丁基对苯二酚（TBHQ）、人工合成乳化剂（如聚甘油脂肪酸酯、硬脂酰乳酸钠等）

注：除本清单示例的物质外，其他仅为改善食品感官特性、加工性能等非核心需求而添加的人工合成添加剂，亦被视为非必要人工合成添加剂，其使用应符合5.1.1.1的要求

A.3 清单更新机制

标准发布机构应组织专家委员会，根据食品工业技术进步、食品安全风险评估结果及消费认知变化，定期（建议每2年）对本清单进行评估和更新。

附 录 B
（规范性）
清洁标签标识样式及使用要求

B.1 标识样式

清洁标签标识整体为圆形结构，寓意完整、规范，由外圈、内圈、对号图形及文字组成，核心传递“天然、透明、清洁、安全”内涵。具体标识样式详见T/CS 344—2026附录A的要求。

B.2 使用要求

B.2.1 标识使用范围

仅允许符合本文件要求并通过相应符合性评价的清洁标签食品使用。

B.2.2 标识使用规范

B.2.2.1 标识应标注在产品标签的显著位置，不得遮挡产品名称、净含量、生产日期、保质期等强制标注信息。

B.2.2.2 标识的尺寸应与产品标签的大小相适应，比例协调，确保消费者能够清晰识别。

B.2.2.3 不得擅自修改标识的样式、颜色、比例等，不得使用与清洁标签标识相似的容易引起消费者混淆的标识。

B.2.2.4 标识的使用应符合相关法律法规和本文件的要求，不得用于虚假宣传或误导消费者。

B.2.2.5 标识颜色应能清晰识别，体现清洁、天然理念，不得使用与清洁标签理念明显不符的颜色（如过于艳丽、暗沉等）。

B.2.3 标识使用期限

标识的使用授权期限与符合性评价结果的有效期一致，具体管理要求见T/CS 344—2026第11章。标识仅可用于在评价结果有效期内生产的产品，且该产品须处于保质期内；产品超过保质期或评价结果失效后，均不得继续使用该标识。

B.2.4 标识管理

企业应建立标识使用管理制度，对标识的印刷、发放、使用、回收等进行严格管理，确保标识的规范使用；不得将标识转让、出租给其他企业或个人使用。

附 录 C
（资料性）
常见食品类别配方组成示例

C.1 使用说明

C.1.1 本附录为资料性，不强制要求，仅供企业参考。企业应依据产品特性、安全性和工艺必要性自主确定配方，本附录数据不作为符合性评价的强制依据。

C.1.2 原料种类数指产品最终配料表中列出的所有原料（包括食品添加剂）的数量。

C.1.3 行业平均原料种类数来源于近年来对主流市场产品的抽样统计及行业专家共识。

C.1.4 清洁标签配方简化趋势参考值为建议性目标，源于行业调研与专家研讨，企业可据此进行技术攻关和配方优化。

C.1.5 可简化方向列出了该类产品中常见可精简或替换的原料类别。

C.1.6 数据更新：建议行业协会或标准发布机构每3年组织一次行业配方调查，对表C.1中的数据进行评估更新，以反映行业技术进步和清洁标签发展趋势。

C.2 示例表

常见食品类别配方示例详见表C.1。

表 C.1 常见食品类别配方组成示例

序号	食品类别	行业平均原料种类数（参考）	清洁标签配方简化趋势参考值（参考）	可简化方向
1	面包（主食类）	12种～15种	≤10种	乳化剂（如单甘酯）、改良剂（如酶制剂）、合成防腐剂（如丙酸钙）、合成色素、香精
2	饼干/曲奇	14种～18种	≤12种	膨松剂（如碳酸氢铵）、人造奶油、合成色素、香精、抗氧化剂（如TBHQ）
3	果汁饮料（非浓缩还原）	6种～9种	≤6种	合成防腐剂（如山梨酸钾）、合成色素、人工香精、稳定剂（如羧甲基纤维素钠）
4	调味酱（如番茄酱）	10种～14种	≤8种	增稠剂（如黄原胶）、合成防腐剂、合成酸度调节剂、合成鲜味剂（如味精）
5	酱油（酿造）	5种～8种	≤5种	防腐剂（如苯甲酸钠）、合成鲜味剂（如5’-呈味核苷酸二钠）、合成色素（如焦糖色）
6	酸奶（发酵乳）	8种～12种	≤7种	增稠剂（如果胶、明胶）、稳定剂、合成香精、合成色素、蔗糖（可优化用量或选用天然甜味料）
7	方便面面饼	10种～13种	≤9种	抗氧化剂（如BHA、BHT）、酸度调节剂（如碳酸钠）、合成色素（如诱惑红、亮蓝等）
8	肉制品（如火腿肠）	15种～20种	≤14种	磷酸盐类保水剂、亚硝酸盐、合成防腐剂、合成色素、合成香精

表C.1 常见食品类别配方组成示例（续）

序号	食品类别	行业平均原料种类数（参考）	清洁标签配方简化趋势参考值（参考）	可简化方向
9	巧克力（黑巧克力）	6种～9种	≤5种	乳化剂（如大豆磷脂）、合成香精、代可可脂、抗氧化剂（如PG）
10	膨化食品	12种～16种	≤11种	膨松剂（如硫酸铝铵）、合成调味粉、合成色素、抗氧化剂、抗结剂

C.3 配方简化实施建议

C.3.1 逐步简化原则：企业可设定3年内的配方简化目标，逐年减少原料种类，优先去除附录A所列非必要添加剂。

C.3.2 功能替代策略：探索天然原料替代方案，如使用果蔬粉代替合成色素、天然发酵提取物代替合成鲜味剂。

C.3.3 工艺优化支持：通过改进生产工艺（如低温灭菌、真空包装）减少对防腐剂、抗氧化剂的依赖。

C.3.4 透明度提升：在配方简化过程中，通过标签或数字化平台向消费者说明简化进展和所用天然原料的优势。

附 录 D
（资料性）
清洁标签标识颜色技术指南

D.1 颜色设计理念

D.1.1 清洁标签标识的颜色设计需深度契合“天然、健康、透明、可持续”核心价值，以草绿色（RGB:76,175,60/CMYK:60,0,70,0）为视觉核心主色调，象征天然纯净、安全可靠，精准传递食品清洁属性与企业责任理念；严格禁止随意调整色相、饱和度或明度，不得选用过于人工化、高饱和度或刺眼的色彩，避免传递违背清洁理念的视觉感受。

D.1.2 颜色搭配遵循“简洁、协调、易识别”原则，以草绿色为主导，搭配适配的辅助色，符合大众普遍审美偏好，兼顾视觉记忆点；同时需适配印刷、电子显示、不同包装材质等多种应用场景，确保草绿色在各类媒介中均能稳定呈现设计效果。

D.2 颜色系统建议

D.2.1 为保持标识颜色的一致性，建议在不同应用场景下使用以下色值系统。

D.2.2 清洁标签标识主色调建议色值见表D.1。

表 D.1 清洁标签标识主色调建议色值

颜色系统	色值	说明
印刷色（CMYK）	C：60，M：0，Y：70，K：0	适用于四色印刷工艺，如食品包装、宣传海报等纸质载体，严格匹配草绿色色值
屏幕色（RGB）	R：76，G：175，B：60	适用于网页、移动端显示、电子标签等数字化场景，确保草绿色无偏差呈现
潘通专色（Pantone）	Pantone 7499 C	适用于专色印刷场景，保障批量生产时颜色与草绿色精准一致
通用色卡（RAL）	RAL 6010	适用于工业涂料、金属印刷等特殊材质载体，确保颜色符合标准要求

D.2.3 辅助色（含文字、边框、背景衬托等）统一推荐白色（#FFFFFF）、浅灰色（#F5F5F5）或米色（#F8F3E6），需满足与草绿色对比度不低于4.5:1的要求，确保在主体背景下清晰可辨，既突出草绿色的视觉核心，又提升标识可读性与视觉舒适度。

D.2.4 针对黑白印刷、单色打印等特殊应用场景，标识通过灰度层次区分元素，建议主体图形部分使用70%～80%黑（模拟草绿色的视觉权重），文字及辅助元素部分使用20%～30%黑（确保层次清晰），避免单一灰度造成的视觉混淆。

D.3 特殊场景应用

D.3.1 纸质包装印刷

宜选用哑光或半光油墨印刷草绿色，避免反光导致色偏；在回收纸或深色纸上使用时，可适当增加白底衬框，确保草绿色的明度与纯度不受纸张底色影响，清晰可辨。

D.3.2 塑料与复合包装

需提前测试草绿色在不同塑料材质（如PET、PP）及复合膜上的呈现效果，根据材质透光性、表面处理特性调整印刷参数，确保草绿色无褪色、变色现象，还原真实色值。

D.3.3 金属包装（如罐装）

建议使用哑光印刷或局部UV工艺呈现草绿色，避免金属表面反光造成的色偏与眩光；印刷前需进行色值校准，确保草绿色在金属载体上的视觉效果与纸质、数字场景一致。

D.3.4 数字媒体与屏幕展示

应适配 sRGB 色彩空间，确保草绿色（R：76，G：175，B：60）在不同设备（手机、平板、电脑）上显示无偏差；建议提供矢量格式标识文件（如SVG、AI），保障缩放时草绿色的色值与比例不受影响。

D.3.5 小尺寸印刷（如瓶盖、小标签）

简化颜色层次，避免渐变色，草绿色采用纯色印刷，确保在小面积载体上仍能清晰呈现色值特征，不出现模糊、色淡等问题。

D.4 质量检查要点

D.4.1 颜色一致性检查

在D65标准光源、自然光、室内荧光灯等不同光源下观察标识，草绿色应无明显色偏，与表D.1规定的色值误差范围不超过±2%。

D.4.2 对比度检查

草绿色与辅助色的对比度需通过专业仪器检测，确保不低于4.5:1，符合可读性要求。

D.4.3 印刷质量检查

草绿色印刷应无漏印、溢墨、晕染现象，边缘清晰无毛刺，颜色均匀无色斑、条纹；需通过色卡比对，确认印刷色与草绿色一致。

D.4.4 耐久性检查

标识在以下条件下，草绿色应无明显褪色、脱落、变色：

——光照：模拟日光照射 72 h；

——摩擦：使用标准摩擦测试仪（干磨、湿磨各 50 次）；

——温湿度：在-10 ℃～50 ℃、湿度 30%～85%环境下放置 7 天。

参 考 文 献

[1] GB/T 22000—2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求