

中华人民共和国国家标准

粮油名词术语 油脂工业

(征求意见稿)

编制说明

标准起草组

2026 年 9 月

《粮油名词术语 油脂工业》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《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》的要求，《粮油名词术语 油脂工业》标准（计划号：20257077-T-449）由中粮工科（西安）国际工程有限公司作为第一起草单位牵头起草，协作单位包括河南工业大学、迈安德集团有限公司、中粮营养健康研究院有限公司、江南大学、百利来轧辊（常州）有限公司、中粮黄海粮油工业（山东）有限公司、河南工大设计研究院有限公司、武汉轻工大学、山东金胜粮油食品有限公司、山东鲁花集团股份有限公司、金华市农业科学研究院（浙江省农业机械研究院）、重庆酉州油茶科技有限公司。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

《粮油名词术语 油脂工业》作为我国油脂工业领域的基础性、通用性国家标准，是行业技术交流、生产管理、质量检验、贸易往来与标准制定的核心语言支撑。我国现行有效的《粮油名词术语 油脂工业》（GB/T 8873-2008）标准自实施以来，长期为油脂行业规范化发展提供了重要依据，但该标准距今已实施十五年以上。随着我国粮油加工产业快速升级、新工艺新技术不断迭代、食品安全监管体系持续完善以及粮油国际贸易格局深刻变革，原有标准中的术语体系、定义释义、适用范围已逐渐滞后于行业发展现状，存在术语缺失、定义模糊、表述不统一、新旧概念脱节等诸多问题，无法全面适配当下油脂工业高质量发展的需求，开展本次标准修订工作具有充分的行业背景与现实依据。

近年来我国油脂工业实现了全方位的技术革新与产业升级。传统油脂加工工艺不断优化，催生了大量全新的专业名词与技术概念。与此同时，随着特种油脂、功能性油脂、植物基油脂等新型产品品类不断丰富，传统油脂工艺术语的内涵与

外延发生了显著变化，旧标准中的部分术语定义已无法准确界定当下的生产工艺、产品品类与技术参数。此外，原有标准体系存在固有缺陷，部分术语存在定义模糊、交叉重复、中英文译名不统一的问题，行业内长期存在俗称、行业俗语与标准术语混用的情况，部分相近概念表述混淆，极易造成认知偏差。在国家标准化改革持续深化、国内外粮油技术交流与贸易合作日益频繁的大背景下，原有术语体系与国际通用的 FAO、AOCS 等国际行业术语体系衔接不足，难以满足行业国际化发展、标准互认、跨境贸易的规范化需求。同时，在国家粮食安全战略全面落实、食品安全监管日趋严格的政策背景下，油脂行业数字化管控、全链条质量追溯、标准化生产管理全面普及，对行业术语的统一性、精准性、规范性提出了更高要求，原有标准的基础性支撑作用逐渐弱化，亟需通过修订工作完善术语体系。

本次《粮油名词术语 油脂工业》标准修订具备极强的行业必要性，是破解行业发展痛点、规范产业运行秩序的迫切需要。长期以来，旧标准滞后引发的术语不规范问题，已成为制约油脂行业高质量发展的重要短板。当前行业内普遍存在同一概念多名称、不同概念混称的乱象，诸如轧坯与压胚、脱色与漂白等专业术语混用问题突出，导致企业生产记录、技术文件、检验报告、贸易合同表述不统一，不仅容易引发生产操作偏差、技术对接失误，还频繁造成粮油贸易纠纷、产品标识争议，扰乱市场规范化秩序。同时，随着油脂行业智能化、规模化、绿色化、营养化转型提速，行业科研创新、技术推广、人才培养、标准制定、监管执法等各项工作，均需要统一、精准、权威的术语体系作为基础支撑，陈旧的术语标准已无法适配现代化产业管理与技术创新需求。此外，现行标准无法覆盖新型工艺、新型产品、新型设备的相关术语，导致新兴技术领域无统一规范的专业表述，不利于新技术的普及应用与产业化推广，也造成行业科研成果表述不规范、技术交流存在壁垒。通过本次修订工作，能够全面梳理整合传统术语、补充新增专业术语、修正模糊错误定义、统一中英文表述规范，解决行业术语混乱、体系残缺、衔接不畅等核心问题，打通行业技术交流、生产管理、市场监管、国际贸易的语言壁垒，为行业规范化运行提供基础保障。

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）

需要详细描述每个阶段的标准制定情况。

起草阶段。2026年01月，中粮工科（西安）国际工程有限公司（第一起草单位）组织成立标准起草组，启动起草工作。2026年01月至2026年02月，经检索相关文献、资料，召开研讨会，就标准主体框架、具体技术内容等进行初步研讨。2026年03月至2026年04月，组织实地、电话调研及问卷调查，对中粮油脂各专业化公司、中粮粮油工业（巢湖）有限公司、益海嘉里金龙鱼粮油食品股份有限公司、中国储备粮管理集团有限公司、山东鲁花集团有限公司、金胜粮油集团有限公司、天津九三粮油工业集团有限公司、嘉吉投资（南通）有限公司、邦基（南京）管理有限公司、日照象明油脂有限公司、日照市凌云海糖业集团有限公司、扬中中海粮油集团有限公司、上海东辰粮油有限公司、迈安德集团有限公司等单位关于标准基础信息、标准适用性、标准应用实际情况、标准应用中存在的问题及标准修订建议五个核心维度展开，全面了解调研对象对标准的熟悉程度、应用场景、应用效果、存在问题及优化需求的情况。2026年04月至2026年05月，起草组内部就标准内容进行多次研讨后，形成标准草案及编制说明。2026年05月至2026年06月，起草组就标准草案征求了起草组内部意见，共收到两家单位112条建议，根据建议对标准内容进行了修改完善。2026年06月，形成标准征求意见稿。

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，即成立了标准起草工作组，主要起草人有王高林、马宇翔、梁椿松、张小勇、魏冰、王风艳、赵晨伟、黄雪艳、杨敏、叶展、朱凤祥、申锋、张涛、田原、王小磊、高盼、初柏君等，各起草人具体所做的工作如下表所示。

序号	起草人姓名	区域/省份	所在单位	所做的工作
1	王高林	陕西	中粮工科（西安）国际工程有限公司	标准修订项目负责人兼整编、审核工作
2	马宇翔	河南	河南工业大学	油脂加工术语（兼本组技术经济指标术语）起草工作；外文翻译校对工作
3	梁椿松	江苏	迈安德集团有限公司	油脂制备术语（兼本组技术经济指标术语）起草工作
4	张小勇	陕西	中粮工科（西安）国际工程有限公司	标准文本审核、校核工作
5	魏冰	陕西	中粮工科（西安）国际工程有限公司	油脂制备术语和油脂加工术语文本审核、校核工作

序号	起草人姓名	区域/省份	所在单位	所做的工作
6	王风艳	北京	中粮营养健康研究院有限公司	产业调研组组长；油脂制备术语（兼本组技术经济指标术语）文本校核工作
7	赵晨伟	江苏	江南大学	标准比对及外文翻译校对工作
8	黄雪艳	陕西	中粮工科（西安）国际工程有限公司	国内外标准及法规比对工作；产业现状与企业需求调研；标准文本整编工作
9	杨敏	陕西	中粮工科（西安）国际工程有限公司	国内外标准及法规比对工作；产业现状与企业需求调研
10	叶展	江苏	江南大学	国内外标准及法规比对工作；外文翻译整合、校对工作
11	朱凤祥	江苏	百利来轧辊（常州）有限公司	产业现状与企业需求调研；标准文本整编、审核、校核工作
12	申锋	山东	中粮黄海粮油工业（山东）有限公司	产业现状与企业需求调研；油脂制备术语和油脂加工术语（兼技术经济指标术语）文本校核工作
13	张涛	江苏	迈安德集团有限公司	油脂制备术语（兼本组技术经济指标术语）文本起草、整编、审核、校核工作
14	田原	河南	河南工大设计研究院有限公司	油脂加工术语（兼本组技术经济指标术语）文本校核工作
15	王小磊	河南	河南工大设计研究院有限公司	油脂加工术语（兼本组技术经济指标术语）文本起草、整编、审核、校核工作
16	高盼	湖北	武汉轻工大学	国内外标准及法规比对工作；外文翻译整合、校对工作
17	初柏君	北京	中粮营养健康研究院有限公司	产业现状与企业需求调研；油脂制备术语（兼本组技术经济指标术语）文本校核工作
18	高冠勇	山东	山东金胜粮油食品有限公司	产业现状与企业需求调研；油脂制备术语和油脂加工术语（兼技术经济指标术语）文本校核工作
19	段银琴	山东	山东鲁花集团股份有限公司	产业现状与企业需求调研；油脂制备术语和油脂加工术语（兼技术经济指标术语）文本校核工作
20	袁名安	浙江	金华市农业科学研究院（浙江省农业机械研究院）	油脂制备术语（兼技术经济指标术语）文本校核工作
21	陈斌	浙江	金华市农业科学研究院（浙江省农业机械研究院）	油脂制备术语和油脂加工术语（兼技术经济指标术语）文本校核工作
22	周万猛	重庆	重庆酉州油茶科技有限公司	油脂加工术语（兼技术经济指标术语）文本校核工作

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

《粮油名词术语 油脂工业》国家标准的编制严格遵循国家标准化工作通用规范,结合油脂工业行业生产、科研、教学、贸易及监管的实际需求,确立多项核心编制原则,保障标准的严谨性、适用性与先进性。首先是科学性原则,标准中所有名词术语的定义均依托油脂工业基础理论与工业化生产实际,严格筛选行业长期沿用、无歧义的通用术语,结合工艺原理、设备运行特征及行业技术共识进行精准命名与定义,确保所有术语表述科学准确、规范严谨。其次是系统性与完整性原则,标准内容全面覆盖油脂工业全产业链工艺流程,涵盖油料预处理、油脂提取、油脂精炼、油脂罐装、油脂储存、油脂改性、油脂深加工制品、油脂化工及行业质量技术指标等核心板块,按照生产工序逻辑统筹编排所有术语,规避术语交叉、重复、缺失等问题,补齐旧版标准中新工艺、新设备相关术语短板,构建完整、系统的油脂工业术语体系。

同时,标准坚持实用性与协调性原则,充分适配粮油行业科研试验、院校教学、企业生产、市场营销、行业监管等多场景应用需求,所有术语与现行粮油产品标准、食品安全标准、粮油机械标准等相关国家、行业标准保持高度协调统一,中英文术语译名规范统一,兼顾国内行业统一应用与国际学术、贸易交流需求。此外,标准严格落实继承与发展相结合的原则,充分保留旧版标准中成熟稳定、行业通用的核心基础术语,剔除过时、冗余、不符合现代生产体系的内容,同步吸纳新版标准修订期间工业化普及的新技术、新设备、新工艺相关术语,实现传统行业术语的传承与现代技术术语的更新完善。最后,标准遵循简明规范、无歧义原则,所有术语定义文字简洁精炼,杜绝循环解释、模糊表述,针对易混淆术语进行明确界定,统一行业俗称与不规范表述,消除行业术语应用混乱的问题。

2.2 标准编制主要内容及其确定依据

本标准核心内容为统一规范油脂工业全流程的名词术语及对应定义,明确油脂制备、油脂加工及技术经济核算等相关专业术语,整体适用于粮油油脂领域科研、教学、生产、经营、管理及相关标准制定、技术交流等各类场景。标准整体内容框架、术语筛选范围、定义表述规范均严格依据 GB/T 1.1 国家标准化编写规则、全国粮油标准化技术委员会归口指导意见及油脂工业行业发展实际需求确

定，所有技术内容均贴合行业主流生产工艺及行业通用技术规范。

标准核心内容围绕油脂工业完整生产链条展开，第一部分为油脂制备相关术语。油脂制备是指油料经预处理后，通过压榨或浸出等工艺将油脂提取出来，从而获得原油的过程。油脂制备术语涵盖油料预处理工序、压榨工序、浸出工序及其他制油方法等油脂制备全工序专业术语。预处理工序涵盖油料清理、水化调质、剥壳、破碎、轧坯、蒸炒、膨化等预处理全工序专业术语，相关术语及定义均依据油料预处理通用生产工艺、核心设备结构特征及行业长期通用技术规范确定，是油脂加工前期工序的基础规范性术语。压榨工序覆盖压榨法制油、液压压榨、螺旋压榨等压榨工艺术语，浸出工序覆盖溶剂、油脂浸出、混合油处理、粕处理、溶剂回收等浸出工艺术语，同时明确各类榨油设备、浸出设备的专业名称与定义，内容确定依托机械压榨、溶剂浸出的核心工艺原理，结合主流加工设备结构及行业安全生产规范。其他制油方法部分包含水代法制油、蒸煮法制油、水酶法制油、超临界萃取、亚临界制油等制油工艺术语，此类内容主要依据修订期间逐步实现产业化应用的新型制油技术、行业技术研究成果及企业成熟生产工艺规范确定，填补了传统标准在新型制油工艺领域的术语空白。

第二部分为油脂加工相关术语。油脂加工是指原油经精炼、改性及深加工等工艺，将其转化为成品食用油、专用改性油脂及工业用油脂衍生物的过程。油脂加工术语包含精炼工序、罐装工序、储存工序、氢化工序、分提工序、酯交换工序、油脂深加工制品及油脂化工等板块。油脂精炼工序系统规范油脂精炼、毛油初清、脱胶、脱酸、脱色、脱臭、脱蜡、冬化等精炼核心工序术语，明确物理精炼、化学精炼等不同精炼方式的定义，内容依据油脂精炼核心工艺原理及粮油油脂行业通用术语规范制定。新增罐装与储存工序，增加调油、成品油精滤等 21 条油脂罐装相关术语，散装油储存、成品油储存、暂存罐、植物油储罐等 20 条油脂储存相关术语，完整覆盖成品油从精炼完成到成品包装、仓储存放的全流程环节。相关术语依据食用油成品包装行业通用工艺、粮油仓储管理规范、食品包装安全标准以及油脂储存保质技术要求确定，补齐了旧标准重生产加工、轻成品储运的内容短板，完善油脂工业全链条术语体系。油脂改性术语包含油脂氢化、酯化、分提等工艺，油脂加工工艺技术类术语包含膜分离、膨化保鲜、油籽脱毒等技术，油脂深加工产品包含粉末油脂、胶囊化油脂、油脂乳化制品、甘油二酯等 15 条术语，该部分内容确定依据为粮油深加工行业产品标准、食品添加剂规范

及油脂工业行业通用术语体系。油脂化工相关术语，涵盖油脂水解、油脂酯化、油脂酸化、油脂加氢裂解及酸化油、生物柴油等油脂化工基础工艺与产品术语。该部分内容依据油脂化工行业生产工艺、精细化工技术规范、粮油副产品综合利用行业标准确定，适配当下油脂工业多元化、精细化、资源化的产业发展趋势，拓展了标准的行业覆盖范围。

最后一部分为行业技术经济与质量指标术语，统一油料含油率、出油率、出油效率、出饼（粕）率、干饼（粕）残油率、油分总损失等 17 条核心质量与生产核算指标术语，严格依据粮油检测方法标准、行业生产统计规范确定，保障行业质量检测与生产核算的统一性。

2.3 标准修订前后技术内容对比

本次标准修订是对 GB/T 8873-2008 版本全面升级优化，相较于 2008 版标准，新版标准在术语数量、内容体系、技术适配性、结构逻辑等方面均实现大幅完善，适配现代油脂工业的发展需求。从整体框架来看，2008 版旧标准共收录约 440 条术语，整体内容侧重传统加工机械与老旧生产工艺，内容排布较为零散，逻辑层级不够清晰；本次标准修订优化扩充术语体系，共计收录约 530 条术语，完成 110 条术语新增、18 条老旧术语删除、143 条术语中英文名称修订及 34 条术语定义修订，调整了整体框架，构建了以生产工序为核心的系统化术语体系，全面覆盖现代油脂工业全产业链。

在整体框架调整方面，2008 版旧标准中“2 油脂制备”与“3 油脂加工”两个词语本身语义内涵趋同，本质指向同一类油脂生产过程，无明确界限区分，导致相关章节划分缺乏清晰依据，易使使用者对术语覆盖范围产生混淆；标准中“2 油脂制备”章节内容过于繁杂，涵盖了原料处理、原油制备、油脂初加工等多个不同生产环节，各环节之间边界模糊、层次不清，使用者难以快速定位对应环节的术语；因此本次修订对“油脂制备”和“油脂加工”进行定义，将“油脂制备”定义为从油料中得到毛油（原油）的全过程，核心是油脂提取、制取，是“从无到有”把油从油料中提取出来，终点产物是毛油、原油（未精炼、不可直接食用）。而将“油脂加工”定义为原油经精炼、改性及深加工等工艺，将其转化为成品食用油、专用改性油脂及工业用油脂衍生物的过程，核心是精炼、改性、深加工，是“从粗到精、从单一到多样”的过程，终点产物为精炼油、调和油、起酥油、人造奶油、粉末油脂及生物柴油等。本次修订界定了“油脂制备”和“油脂加工”的具体定

义及范围，重构整体框架，严格按照油脂生产工艺流程排序，依次划分油脂制取（油料预处理工序、压榨工序、浸出工序及其他制油方法）、油脂加工（精炼工序、罐装工序、储存工序、氢化工序、分提工序、酯交换工序、油脂制品及油脂化工）、技术经济指标三大模块，逻辑清晰、层级分明，更贴合行业生产、学习、应用的实际场景。

在术语新增方面，本次标准修订重点补充了现代化、工业化新技术相关术语，涵盖“热榨”、“适温压榨”、“吸附脱胶”、“膜法脱胶”、“纳米中和工艺”等工艺术语，新增“调质塔”、“锤式破碎机”、“拖链浸出器”、“E 型浸出器”、“箱链式浸出器”、“高压蒸汽炉”、“高压蒸汽加热器”等新型核心设备术语，同时补充“粉末油脂”、“胶囊化油脂”、“油脂乳化制品”、“甘油二酯”、“调和油”、“微胶囊包埋”、“起酥油”、“人造奶油”等油脂深加工制品相关术语，以及“油脂水解”、“油脂酯化”、“油脂酸化”、“油脂加氢裂解”等油脂化工术语。除此之外，本次标准修订补齐了旧版标准产业链条不完整的短板，全新增设油脂罐装工序、油脂储存工序相关专业术语，填补了旧标准重前端生产加工、轻后端包装储存的术语空白。其中罐装与储存类术语完善了油脂灌装、调油、吹瓶、码垛、散油储存及成品油储存等相关工序的标准化表述，全面适配现代油脂工业储存规范化、深加工精细化的行业发展趋势，有效弥补了旧版标准仅适配传统工艺、滞后于行业技术迭代的短板，本次修订共计增加术语 110 条。在术语删除方面，本次标准修订剔除了大量不符合现代行业体系的内容，主要包括“U 型浸出器”、“弓型浸出器”、“Y 型浸出器”、等已经淘汰的老式加工设备术语、“工业己烷”、“6 号溶剂”等行业内已不再使用的加工助剂术语，进一步提升了标准的专业性与针对性，避免术语繁杂、实用性不足的问题，本次修订共计删除术语 18 条。

在核心术语修订优化方面，本次标准修订对 34 条高频核心术语的定义进行细化完善，精准界定易混淆专业术语。修订了“对辊式轧坯机”、“卧式蒸炒锅”、“浸出器”、“板式汽提塔”等加工设备类术语，“润湿蒸炒”、“高水分蒸坯”、“物理精炼”、“酶法脱胶”、“脱蜡”、“酯交换”等生产工艺类术语，“溶剂”、“预榨饼”、“浸出油”、“高温脱溶粕”、“低温脱溶粕”、“湿粕”、“毛油”、“精炼油”等物料产品类术语，修正原定义分类不清、属性模糊的问题，消除行业应用中的歧义，有效解决原标准表述模糊、界定不清、行业不统一的问题。同时，本次标准修订全面统一所有术语的中文名称及英文译名，摒弃旧版不规范译法，采用国际粮油行

业通用表述，实现与国际标准接轨，适配行业对外技术交流与贸易合作需求，本次修订共计修改 143 条术语的中英文名称。

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 调研验证分析综述报告

本次《粮油名词术语 油脂工业》标准修订工作，严格开展前期调研、行业比对与综合评审工作，确保修订后的标准内容科学、准确、可行，完全适配现代油脂工业生产与应用场景。标准修订前期，编制组广泛调研国内大中小型油脂生产企业、工程设计单位、设备制造企业及相关科研机构，收集行业长期存在的术语不统一、定义模糊、新旧技术术语缺失等实际问题，梳理汇总传统工艺、新型绿色制油工艺、罐装储运、仓储储存、油脂化工全链条术语应用痛点，系统收集标准应用现状、存在问题及修订建议，为标准的科学修订提供实证支撑。

本次修订完善的全部术语均符合油脂工业基础理论与工业化生产实际，新增的罐装、储存、油脂深加工制品及油脂化工等术语能够精准覆盖旧版标准所缺少的现代油脂全产业链流程，修订优化的术语定义界定清晰、科学严谨，删除的老旧冗余术语均无行业实用价值。整套标准具备极强的通用性与规范性，能够有效解决行业术语使用混乱、标准适配性不足、产业链术语覆盖不全的行业痛点，满足科研、生产、检测、监管、贸易等各类场景的应用需求。

3.2 技术经济论证

本次油脂工业名词术语标准修订工作，立足行业技术升级与产业高质量发展需求，具备充分的技术可行性与经济合理性，整体技术成熟、落地成本低、行业赋能效益显著。从技术层面来看，本次修订内容均基于国内成熟产业化技术、行业通用工艺及多年科研成果，新增与修订的术语均经过试验验证、企业实操检验与行业专家评审，技术成熟度高、落地无技术壁垒，同时标准体系与国内外现行粮油、食品、化工标准高度协调，技术兼容性与适配性极强，可直接在全行业推广应用。标准重构工序化术语体系，补齐储存工序、罐装工序等领域术语短板，实现油脂工业从原料预处理、制油、精炼、深加工、罐装、储存、改性到化工利用的全链条技术术语标准化，技术系统性与先进性大幅提升。

从经济层面论证，本次标准修订无需新增设备投入、无需改造生产工艺，仅

通过统一行业术语规范即可实现行业标准化升级，推广应用成本极低。同时，标准化的术语体系可解决行业长期存在的术语表述模糊、行业不统一问题，有效规避企业生产记录、贸易结算、技术对接过程中因术语歧义产生的沟通误差与贸易纠纷，降低企业纠错成本、沟通成本与合规风险。统一的技术术语便于企业规范化生产管理、工艺参数对标、质量管控升级，助力企业提升生产效率与产品合格率，同时为行业技术交流、成果转化、标准对接、国际贸易提供统一语言支撑，有效降低行业整体运营成本，提升产业规范化运营水平，具备良好的技术经济性。

3.3 预期的经济效益、社会效益和生态效益

（1）预期经济效益

本标准实施后，将全面规范国内油脂工业全行业的术语使用体系，带来长期、稳定的产业经济效益。一是有效降低行业运营成本，通过统一生产、检测、仓储、贸易、科研领域的专业术语，杜绝因术语不规范导致的检测数据偏差、工艺对标失误、贸易争议等问题，减少企业不必要的经济损耗与纠纷损失，大幅降低行业整体沟通成本与合规成本。二是提升行业生产运营效率，标准化、系统化的术语体系便于企业开展工艺管控、设备运维、质量追溯、仓储管理及罐装品质量管控，助力企业精细化管理，提升油脂精炼率、成品合格率与仓储保质率，间接提升企业生产效益。三是助力行业市场化与国际化发展，统一的中英文术语标准适配国际粮油贸易与技术交流，降低外贸对接壁垒，提升国产油脂产品的市场竞争力，推动油脂产品、技术、设备的对外输出，为油脂产业规模化、市场化、高质量发展提供有力支撑，持续释放产业经济红利。

（2）预期社会效益

本标准的修订与实施具备显著的行业社会效益与公共服务价值。首先，完善了我国油脂工业标准化体系，补齐了传统标准在油脂罐装、油脂储存、油脂深加工及其制品、油脂化工领域的术语短板，构建起覆盖全产业链的完整术语规范体系，提升我国粮油工业标准化建设水平。其次，统一的行业术语能够规范行业生产、教学、科研、监管秩序，为院校专业教学、科研项目开展、技术成果转化、行业技能培训提供统一的规范依据，助力粮油行业专业人才培养与技术迭代升级。同时，为市场监管部门开展油脂产品质量抽检、行业合规管控、标准落地监督提供统一的技术依据，有效规范市场秩序，杜绝行业不规范生产与非标表述乱象，保障食用油产品质量安全，切实维护消费者合法权益，推动油脂行业规范化、

良性化、可持续发展。

(3) 预期生态效益

本次标准修订贴合现代绿色粮油产业发展理念，具备良好的生态效益与环保价值。标准新增“适温压榨”、“亚临界制油”等新型绿色工艺术语，能够引导行业推广低能耗、低污染、高利用率的绿色制油技术，替代传统高损耗、高排放的老旧工艺，助力油脂工业节能降耗、减污增效。此外，新增的油脂深加工及其制品、油脂化工及其制品等相关术语，能够推动油脂副产物精细化、资源化加工利用，实现油料资源全值利用，减少资源浪费与固废污染，助力油脂工业向绿色化、低碳化、资源化方向转型升级，有效推动粮油产业生态绿色发展。

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

无。

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

无。

6. 与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准的修订，与有关的现行法律、法规和强制性国家标准无矛盾和冲突。

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

本标准暂未识别到相关专利。在征求意见过程中，文本中已提示意见反馈人提交反馈意见时将其知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

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) 为保障《粮油名词术语 油脂工业》修订版标准平稳落地、有效执行，彻底规范油脂工业全行业术语使用，统一油脂工业全链条技术表述，建议采取有

力措施进行本标准的宣贯实施，对粮油产品生产企业、仓储管理企业、科研机构、工程设计单位、粮油机械设备厂商等进行广泛宣传，促进标准落地实施。

（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）本标准实施后，替代 GB/T 8873—2008《粮油名词术语 油脂工业》。

《粮油名词术语 油脂工业》标准起草组

2026 年 9 月 1 日

附件 1 调研报告

《粮油名词术语 油脂工业》（GB/T 8873-2008）国家 标准企业调研分析报告

一、调研背景与目的

《粮油名词术语 油脂工业》（GB/T 8873-2008）实施至今已十余年，随着油脂工业新工艺、新技术、新装备迭代，以及行业监管、生产经营、科研教学的规范化需求提升，现有术语存在界定模糊、覆盖不全、与产业脱节等问题。本次调研旨在摸清标准落地痛点、收集修订建议，为标准制修订提供实证支撑。

本次调研面向全国主要油脂生产企业、工程设计单位、设备制造企业及相关科研机构，系统收集标准应用现状、存在问题及修订建议，为标准的科学修订提供实证支撑。

二、调研概况

1、调研对象与范围

本次调研以油脂生产加工企业为主要对象，涵盖压榨类、浸出类、精炼类等不同生产类型，以及大型、中型、小型等不同规模企业，共回收有效问卷 33 份，覆盖单位包括：

（1）油脂生产企业：中粮、益海、中储粮、鲁花、金胜、九三、嘉吉、邦基、日照象明、日照凌云海、中海、上海东辰等；

（2）工程设计与设备制造企业：迈安德、中粮工程科技等。

2、调研对象特征

（1）岗位分布：以生产运维/车间管理、工艺设计/工程制图、安全环保/质量管控为主；

（2）标准熟悉程度：多数为“了解核心内容，按需查阅”或“熟练掌握且日常高频应用”。

3、调研内容

调研围绕基础信息、标准适用性、标准应用实际情况、标准应用中存在的问题及标准修订建议五个核心维度展开，全面了解调研对象对标准的熟悉程度、应用场景、应用效果、存在问题及优化需求。

三、标准应用现状分析

1、标准适用性评价

评价维度	主要结论
术语覆盖范围	多数受访者认为“基本满足，部分缺失”，部分企业（如鲁花、金胜）明确表示“不满足，缺失较多”
定义清晰度	意见分化较大，部分企业认为“清晰准确”，也有较多反馈“部分模糊，易产生争议”
术语使用统一性	多数企业“偶尔遇到”术语不统一问题，少数“从未遇到”、“不清楚”
与其他标准衔接	多数认为“基本衔接”或“顺畅衔接”，但存在少量不一致（如“毛油”与“原油”混用）
新兴领域覆盖	普遍认为需要增补：智能装备、绿色加工、特种油脂、质量安全管控等术语

2、标准应用范围与频率

主要应用环节：生产加工环节（预处理、压榨、浸出、精炼）占比最高，其次是质量检验和科研教学；

应用频率：以“每日应用”“每月应用”“偶尔应用”为主，部分企业为每日应用；

应用熟练度：多为“比较熟练”或“非常熟练”；

应用效果自评：多数为“比较好”或“非常好”，说明标准在实际工作中具有一定指导价值。

四、存在的主要问题

1、标准内容问题

表 1 内容问题及具体表现

问题类型	具体表现
定义模糊	“毛油”“原油”“浸出油”等术语在不同标准中混用；“粉末度”未定义粒度范围
术语更新滞后	缺乏水酶法、超临界萃取、亚临界萃取、微波/超声辅助提取等新工艺术语

问题类型	具体表现
与行业习惯不一致	“轧胚”与“轧坯”混用；“油脚”“油渣”等俗称仍存在
分类逻辑不清	设备、工序、物料术语混排；部分术语定义重复（如“坯片”与“生坯”）
英文译名不统一	“剥壳机”“水化脱胶”“蒸脱机”等英文表述需校准

2、推广与实施问题

- （1）推广力度不足：部分单位不知晓该标准；
- （2）缺乏专业培训：从业人员对标准理解不深入；
- （3）企业重视不够：未将标准纳入日常管理制度。

3、应用执行问题

- （1）不同主体间术语使用不统一；
- （2）标准与企业实际生产模式存在一定脱节；
- （3）部分从业人员专业素养不足，影响标准落地。

五、修订建议汇总

1、定义模糊、表述不当术语的修正建议

表 2 定义模糊、表述不当的术语修正建议

序号	原术语	存在问题	建议修正
1	毛油（2.8.1.5）	定义偏简单，易与“原油”混淆；与其他标准（如 GB 2716）名称不一致	修改为“原油（crude oil）：油料经压榨、浸出等工艺获得，仅经沉降、过滤等物理除杂，未经精炼的油脂”
2	溶剂（2.3.1）	“能够以任何比例，充分和迅速地溶解油脂”表述绝对化，与实际不符	修改为“能够在适宜工艺条件下充分溶解油脂的有机物质（如正己烷、己烷类溶剂、丁烷等）”
3	粉末度（2.1.6.5）	“粉末”未定义粒度范围，指标无法执行	修改为“物料中通过规定筛孔（如 XX 目）的细粉占物料总量的质量百分率”
4	物理精炼与脱臭	二者逻辑关系不清，定义交叉	物理精炼定义中明确包含蒸馏脱酸、脱臭、脱色等；脱臭注明可独立或作为物理精炼组成部分
5	冬化与脱蜡	核心目标与工艺路径混淆	冬化明确为去除高熔点甘油三酯；脱蜡明确为去除蜡质，作出清晰区

序号	原术语	存在问题	建议修正
			分
6	浸出粕(2.3.4.2)	定义不准确	修改为“料坯浸出后脱溶前的产品”
7	高温浸出粕(2.3.4.3)	表述不准确	修改为“高温脱溶粕”
8	低温浸出粕(2.3.4.4)	表述不准确	修改为“低温脱溶粕”
9	DTDC(2.3.4.14)	定义不够清晰	修改为“对粕兼有脱溶、除水分及冷却作用的层式蒸脱机”
10	蒸脱机 / DT/DTDC	术语界定交叉, 功能区分不清	明确 DT (蒸脱段) 与 DC (冷却段) 的功能差异与适用场景
11	轧坯	“轧胚”与“轧坯”混用, 标准未规范	统一为“轧坯”, 并标注禁用错别字“轧胚”
12	溶剂残留量(4.17)	“成品油”范围过窄	修改为“每千克油脂(或粕)中残留的溶剂毫克数”, 原油同样适用
13	间歇压榨(2.2.1.1)	定义不够清晰	修改为“从料坯进入榨油机至出饼间断进行的榨油过程”
14	连续压榨(2.2.1.2)	定义不够清晰	修改为“从料坯进入榨油机至出饼连续不断进行的榨油过程”
15	压榨油(2.2.1.7)	与“冷榨”定义不对应	修改为“利用机械压榨方法, 从料坯中提取的油脂”
16	冷榨饼(2.2.1.9)	使用“油料”与冷榨定义不一致	修改为“料坯经过冷榨制油后剩余的饼渣”
17	油脂浸出(2.3.2)	仅提“料坯”, 未覆盖预榨饼	修改为“利用溶剂溶解油脂的特性, 从料坯、预榨饼或机榨饼中提取油脂的工艺”
18	预榨浸出(2.3.2.7)	“含油较高”表述模糊	修改为“油料经预榨取出部分油脂后, 再将预榨饼进行浸出的工艺”
19	浸出油(2.3.2.15)	定义不完整	修改为“利用溶剂溶解油脂的特性, 从料坯、预榨饼或机榨饼中提取的油脂”
20	过滤(2.8.2.4)	定义过于简单	参考 GB/T 4774, 修改为“在重力或动力作用下将毛油通过过滤介质, 使固体颗粒被截留, 实现固液分离的工序”

序号	原术语	存在问题	建议修正
21	酶法脱胶 (2.8.3.6)	仅提磷脂酶 A ₁ , 覆盖不全	补充“磷脂酶 A ₁ 、A ₂ 、B、C、D 等一种或几种催化水解”
22	碱炼损耗 (2.8.5.7)	与“威森损失”表述不一致	统一为“威森损失”
23	白油、矿物油	定义不清晰	建议明确界定或补充定义
24	豆皮分离机	名称不规范	修改为“皮仁分离器”
25	软豆箱	名称不规范	修改为“软化箱”
26	单（双）螺杆膨化机	名称不规范	修改为“单（双）螺旋膨化机”
27	蓄力器	名称不规范	修改为“储能器”
28	剥壳机	被归为破碎机, 不合理	不应被定义为破碎机, 应独立分类

2、缺失术语增补建议

表 3 缺失、亟需增补的术语建议

序号	建议增补术语	建议定义 / 说明	增补理由
1	水酶法	利用纤维素酶、蛋白酶等水解油料细胞壁, 释放油脂的方法	新兴绿色提取工艺
2	超临界萃取	以超临界流体（如 CO ₂ ）为溶剂萃取油脂的技术	高端油脂提取工艺
3	亚临界萃取	利用亚临界流体（如丙烷、丁烷）为溶剂提取油脂	已规模化应用
4	微波辅助提取	利用微波电磁场效应加速油脂迁移的技术	高效、低能耗
5	超声辅助提取	利用超声波空化效应破坏细胞壁, 促进油脂溶出	特种油脂提取常用
6	酶法脱胶	利用磷脂酶催化水解非水化磷脂为水化磷脂后脱除	现代精炼工艺
7	吸附脱胶	采用吸附剂脱除胶体杂质的工艺	物理精炼预处理
8	膜脱胶	利用膜分离技术脱胶	新兴技术
9	纳米中和工艺	纳米技术在碱炼中的应用	行业新成果
10	水力空化器	利用空化效应强化反应与混合的设备	新兴设备
11	低温增香	将油品冷却至一定温度, 锁住香味	特种油品工

序号	建议增补术语	建议定义 / 说明	增补理由
			艺
12	适度压榨	在热榨与冷榨之间平衡，保留营养、控制有害物	精准控制工艺
13	热榨	油料高温处理后压榨，高出油率、高风味	传统工艺规范定义
14	色选	利用光学特性分离霉变、异色油料的方法	预处理关键工序
15	色选机	自动识别并分选异色油料的设备	配套设备术语
16	调质	调节油料水分、温度等特性的工序	预处理常见术语
17	调质水分	调质后油料的目标水分	工艺参数术语
18	白饼(White Flake)	浸出后的豆粕	行业常用术语
19	白饼残油(OWF)	浸出后豆粕的含油率	经济指标术语
20	反式脂肪酸	油脂加工中产生的有害物质	质量安全管控
21	3-氯丙醇酯 (3-MCPD 酯)	精炼过程中产生的污染物	食品安全要求
22	缩水甘油酯(GE)	精炼过程中产生的污染物	食品安全要求
23	挥发性有机物 (VOCs) 控制	废气中有机物的治理工艺	环保要求
24	废气热氧化处理 (RTO/RCO)	有机废气高温氧化处理技术	环保设备术语
25	冷凝液回收	溶剂尾气冷凝回收工艺	节能环保
26	油脂仓库智能监控系统	仓储安全智能化管理系统	智能化发展
27	自控阀	自动化控制系统中的执行元件	智能装备
28	料(液) 位传感器	检测料位或液位的自动化元件	智能装备
29	智能油料回收机	自动回收油料的设备	新兴设备

序号	建议增补术语	建议定义 / 说明	增补理由
30	自动清理平台一体机	集成化清理设备	新兴设备
31	微生物油脂	由微生物发酵生产的油脂	新兴油脂来源
32	细胞破壁	破坏油料细胞壁提高出油率的预处理技术	新兴技术
33	功能性油脂	具备特定营养功能的油脂（如 DHA 藻油、植物甾醇酯）	深加工领域
34	副产物综合利用	油脂加工副产物（粕、皂脚、油脚）资源化利用工艺	绿色制造
35	真空过滤机	以真空负压为推动力的固液分离设备	精炼设备
36	离心过滤机	以离心力为过滤推动力的固液分离设备	精炼设备
37	生物精炼	以酶催化等生物技术去除杂质的精炼工艺	绿色精炼
38	微生物脱毒法	利用微生物降解粕中毒素的方法	粕处理
39	吸附脱毒法	利用吸附剂去除粕中毒素的方法	粕处理
40	特殊油料加工设备与工艺	针对特种油料的专用设备与工艺	品类扩展

3、过时或冗余术语删除建议

表 4 冗余、过时、无需保留的术语建议

序号	建议删除术语	删除理由
1	工业己烷、6 号溶剂、4 号溶剂	不符合 GB 2760 及食品添加剂法规，未被许可为食品加工助剂
2	油脚	行业俗称，已被“脱胶油脚”“皂脚”等规范术语替代
3	油渣	口语化统称，已被“饼粕”“榨饼”“滤渣”等替代
4	氢化反应罐、部分氢化油	部分国家已限制或禁用氢化油（反式脂肪酸问题）
5	老式间歇式榨油设备	技术淘汰，行业已不使用
6	陈旧干燥设备	技术淘汰
7	传统土法加工术语	不适用于现代工业化生产

序号	建议删除术语	删除理由
8	预榨饼（与浸出粕重复）	定义与“浸出粕”重复，建议合并
9	坯片（2.1.6.2）与生坯（2.1.6.4）	定义重复，建议合并
10	粕冷却机（2.3.4.8）与粕冷却器（2.3.4.17）	中英文均相同，定义相近，建议合并
11	并肩泥的清洗	工艺过时，极少使用
12	人造脂肪	表述陈旧，与氢化油、起酥油混淆

4、标准结构优化建议

表 5 标准结构与分类逻辑优化建议

序号	优化建议类型	具体建议内容
1	按工序主线重构	原料 → 预处理 → 压榨/浸出 → 精炼 → 深加工 → 副产物 → 质量指标 → 智能装备
2	按品类横向扩展	设置花生油、菜籽油、大豆油、特种油脂等品类分支
3	按属性分层分类	分为“工艺术语”“设备术语”“指标术语”“安全环保术语”等
4	增加分类框架图	在标准正文前增加图示，展示工艺、设备、辅助技术、环保安全、终端环节的逻辑关系
5	新增独立章节	油脂储存、油脂灌装、绿色加工、智能化生产、特种油脂、油脂深加工
6	细化技术经济指标	按“消耗指标”“质量指标”“环保指标”二级分类
7	增加属性标签	为术语增加 [工艺]、[设备]、[安全] 等标签，便于跨章节检索
8	优化预处理结构	形成“工序 → 子工序 → 设备”层级关系
9	预留扩展空间	术语编号预留接口，适应未来 5-10 年技术发展
10	纵向整合全流程	按原料采购、预处理、压榨、浸出、精炼、包装储运、副产物利用、成品检测整合
11	横向按品类区分	在工序基础上按油料品类设置分支，体现专用要求
12	按标准属性分层	基础标准、方法标准、产品标准、过程标准、管理标准、设备标准明确引用关系

5、英文译名修正建议

表 6 英文译名修正建议

序号	原英文译名	问题描述	建议修正
----	-------	------	------

序号	原英文译名	问题描述	建议修正
1	胶辊磨泥机中的“rull”	拼写错误	改为“roll”
2	油脚（gum sludge / soapstock）	与皂脚混用，定义不清	明确区分：油脚→gum sludge，皂脚→soapstock
3	榨螺（Worm）	行业常用“screw”	建议改为“screw”
4	榨笼（bar cage）	与“榨条（cage bar）”关系不清	明确区分或统一
5	剥壳机	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
6	脱壳	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
7	磨辊机	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
8	油料膨化机	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
9	榨膛阻刀	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
10	禁区	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
11	水化脱胶	英文翻译需商榷	建议对照国际标准校准
12	整体建议	存在拼写错误、不符合国际惯例	成立专项审核小组，对照ISO及主流设备规范统一校准

6、其他建议

表 7 其他补充建议（宣贯、机制、协同）

序号	建议类型	具体内容
1	动态修订机制	建立 5 年动态修订机制，及时纳入新工艺、新设备、新管控术语
2	国际接轨	推动术语与国际油脂标准（如 ISO）接轨，适配国际贸易与技术交流
3	标准协同	与《粮油工业用图形符号、代号 第 4 部分》修订组保持同步，确保术语与符号中英文一致
4	专项验证	针对新增术语（如纳米中和、亚临界萃取）开展专项行业调研，验证共识度
5	索引校验	定稿前对中英文索引进行多轮交叉校对，确保与正文完全对应
6	宣贯推广	编制标准解读手册、电子图集，开展专题培训和线上课程
7	配套工具	开发标准术语查询系统、中英文对照电子图库

六、标准实施与推广建议

1、加强宣贯培训

编制标准解读手册、电子图集，开展专题培训和线上课程。

2、推动企业纳入管理制度

鼓励企业将标准术语纳入操作规程、合同文本、产品标识。

3、强化标准协同

与《粮油工业用图形符号、代号 第4部分》同步，确保术语与符号一致。

4、完善配套工具

开发标准术语查询系统、中英文对照索引、电子图库等。

七、结论

本次调研表明，《粮油名词术语 油脂工业》（GB/T 8873-2008）在行业实际应用中发挥了积极作用，但已明显滞后于产业发展需求。企业在术语覆盖范围、定义准确性、新兴技术纳入、标准结构等方面提出了系统、具体的修订建议。

建议标准修订工作组，优先修正定义模糊、与法规冲突的术语；系统增补绿色、智能、安全等新兴领域术语；优化标准结构，提升可读性与实操性；加强宣贯与培训，推动标准落地执行。