

灭菌乳国标修改单正式发布——

国产纯牛奶将彻底告别复原乳



■本报记者 杨丽霞 摄

□梁冰清 杨惠

品质升级:全生鲜乳配方提升营养价值

一直以来,我国乳制品市场以液体奶为主导,主要包括巴氏杀菌乳、灭菌乳和调制乳等品类。其中,灭菌乳又是主要的消费品类,占比最高。

具体而言,灭菌乳是以生牛(羊)乳为原料,经过超高温瞬时灭菌或保持灭菌等工艺制成的液态乳制品,即人们常说的“常温奶”或者“纯牛奶”。市面上以利乐包、无菌枕等包装形态出现的伊利金典、蒙牛特仑苏、三元极致等产品均属于此类。

与另一种需冷藏的巴氏杀菌乳不同,灭菌乳的便利性更胜一筹。但在此前标准中,两者原料要求存在一定差异:灭菌乳除使用生牛乳作为原料外,还可添加复原乳(即用乳粉还原的液态乳);而巴氏杀菌乳则明确规定仅以生牛乳为原料。这一差异不仅引发了二者营养品质的争论,也直接影响到消费者的选择偏好。

业内普遍认为,此次灭菌乳国标修订的重点及最大亮点是明确禁止添加复原乳。农业农村部畜牧兽医局相关负责人解释,生鲜乳加工成乳粉需高温处理,复原乳制成的乳制品,要比以生鲜乳为原料的乳制品,经受更多次更高温度的

热加工。相比直接使用生鲜乳,复原乳的活性钙等营养成分损失更多。目前,我国高品质的牛奶一般不使用复原乳。

标准实施后,灭菌乳将全部采用生鲜乳加工,能保留更多营养物质,国产乳品质将更上一层楼。“这既有利于扩大乳制品消费,也有利于提升和稳固养殖加工企业发展的信心和预期,对推动奶业全产业链高质量发展意义重大。”该负责人表示。

此次标准修订不仅是对国内乳品质量要求的提升,也是与国际主流标准接轨的重要举措。农业农村部奶及奶制品质量检验检测中心常务副主任郑楠表示:“禁止复原乳的使用,既体现了我国奶业发展水平已经达到新高度,也是推动产业高质量发展的必然选择。”

从产业发展现状来看,我国奶业已经完全具备全面使用生鲜乳的条件。数据显示,我国奶类产量居全球第四,规模化养殖比重近80%,生鲜乳的各项营养指标和卫生指标均已达到国际先进水平。2023年全年累计抽检8710批次生鲜乳样品,生鲜乳抽检合格率达到了100%。“可见,我国生鲜乳不仅在产量上已经完全能够满足液态奶加工生产的原料需求,在质量安全上也完全可以支撑乳业正常发展。”郑楠说。

市场提振:新标准激活全产业链活力

数据显示,进入21世纪以来,我国奶类消费连年快速增长。2021年人均消费量达历史峰值42.6公斤,但与国际相比仍存显著差距——仅为世界平均水平的1/3,日韩等亚洲国家的1/2,欧美发达国家的1/7。未来我国还有很大的奶类消费增长空间。

业内认为,灭菌乳国标的修改是扩大奶类消费的关键举措,有望通过提升国产乳品质信心,激活消费潜力,带动奶价回升,助力奶业走出阶段性低迷。

近3年来,国内原料奶供应相对过剩,生鲜乳价格持续走低,奶牛养殖端承压明显。郑楠分析:“灭菌乳国家标准的修订实施,将扩大生鲜乳的用量,有利于稳定养殖企业的发展,增加奶农收入;同时消费者对乳品加工企业产品的质量信心提升,有利于扩大市场消费,实现产销良性循环,推动产业健康发展。”

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员王加启持同样观点。他进一步分析,灭菌乳国标的修改确立了以生鲜乳为原料的奶业产业体系,倒逼加工企业更关注上游奶源质量,有助于构建养殖与加工的长效利益联结,“避免产业大起大落,推动行业可持续发展”。此次修改不仅影响国内产业,还将

3月27日,《食品安全国家标准 灭菌乳》第1号修改单正式发布。今后,消费者在市场上购买的国产纯牛奶,成分将更加纯净,全部直接使用生鲜乳加工而成。

修改单由国家卫生健康委员会和市场监督管理总局共同发布,将于2025年9月16日起正式实施。修改单对灭菌乳(即纯牛奶)的生产和标识要求进行了重要调整,原标准中“添加或不添加复原乳”的规定及相关复原乳标注要求被全面删除。这也意味着,灭菌乳生产将彻底告别复原乳时代。业内预测,新标准实施后,国产乳品质量和市场竞争力将进一步提升,这也将有利于扩大乳制品消费。

对进口灭菌乳市场产生影响。农业农村部奶及奶制品质量检验检测中心(北京)检测数据显示,部分进口灭菌乳产品实际使用复原乳生产。修改单正式实施后,这类产品将无法以“灭菌乳”名义进入中国市场,从而进一步规范进口乳制品市场秩序。

同时,灭菌乳国标也向全球传递了中国乳业高质量发展的信号,未来国产灭菌乳在出口市场上将更具优势。

此次灭菌乳国标的修订,与2025年中央一号文件提出的“落实灭菌乳国家标准,支持以家庭农场和农民合作社为主体的奶业养殖加工一体化发展”形成政策合力,共同推动奶业转型升级。专家建议,下一步需加强消费者教育,让公众充分了解灭菌乳国标的意义和乳制品营养知识,进一步释放消费潜力。

产业适配:乳企已具备全面转型条件

灭菌乳国标落地后会引发何种“震动”?记者发现,对多数乳企而言,影响并不明显。

修改单发布前夕,记者在北京市几家商超走访中发现,市面上用复原乳作为原料的纯牛奶并不多见。但在部分调制乳、乳饮料和乳酸菌饮料中仍能发现其成分。例如,调制乳旺仔牛奶、含乳饮料AD钙奶以及明治保加利亚式轻

酸奶等产品的外包装上明确标有“复原乳”字样。

一位王姓售货员告诉记者,卖场近几年来所售纯牛奶均由生鲜乳制成,这是北京这类一线城市的普遍现象。目前商场对所售纯牛奶产品并未出现明显调整。

为进一步了解市面上复原乳的使用情况,记者致电蒙牛、飞鹤等多家知名乳企,均得到“品牌所有灭菌乳产品均未使用复原乳情况”的回复。

一位乳企资深从业者告诉记者,过去,由于进口大包乳粉成本低、易储存,且国内奶源供应不稳定,一些乳企选择用乳粉生产复原乳以节约成本。但近几年国内生鲜乳价格持续走低,相较于直接使用生鲜乳,将鲜奶喷粉再复原为液态奶的综合成本反而更高,多数乳企不会舍本逐末使用复原乳,这为国标的落实提供了市场基础。

王加启参与了此次标准的修订工作。他向记者证实,近年来,国内乳品行业对复原乳的使用情况呈现逐步减少的趋势。早在2005年,《国务院办公厅关于加强液态奶生产经营管理的通知》等文件就已引导企业减少复原乳使用,明确要求以复原乳作原料生产液态奶应严格按照要求标注“复原乳”,并在产品配料表中如实标注复原乳所占原料比例。

从效果来看,在巴氏杀菌乳、灭菌乳等基础白奶中禁用、少用复原乳早已渐成行业共识。

王加启介绍,自灭菌乳国家标准修订工作启动以来,已经就取消复原乳这一内容10余次征求国内乳品企业的意见和建议,企业均表示支持取消复原乳。尤其是2024年下半年,标准起草组和相关单位,面向乳品企业等单位,又连续组织2轮意见征集和2次交流研讨。“从意见反馈来看,国内乳品企业支持本次灭菌乳国标修订的发布和实施,认为这是提升灭菌乳品质、促进鲜奶消费的重要举措。”

灭菌乳中禁用复原乳,这一调整对酸奶等其他乳制品生产是否产生影响?郑楠解释,本次修订的国家标准仅针对灭菌乳,不涉及酸奶、调制乳或其他乳制品。酸奶等产品目前仍可使用复原乳。

但她认为,尽管短期不会受影响,不过长期来看,随着消费者对质量认知的提升和对健康需求的增加,对于这类乳制品的原料要求也会相应提高。未来在乳饮料类产品中复原乳仍然存在,主要作为一种补充或者调剂手段。她强调:“关键是严格原料标识制度,保障消费者的知情权。”

延伸阅读

□丁乐坤

近日,国家卫生健康委、市场监管总局联合发布《食品安全国家标准 灭菌乳》1号修改单,将于2025年9月16日起正式实施。为让乳品生产企业、广大消费者和社会公众了解掌握标准变化和主要影响,日前,修改单起草单位中国农业科学院北京畜牧兽医研究所奶业创新团队相关负责人就修改单内容作了解读。

问:此次修订的主要变化是什么?
答:此次修订不涉及灭菌乳安全指标,主要变化是明确生产灭菌乳只

能以生乳为原料,不再允许使用复原乳(复原乳又称“还原乳”或“还原奶”,是指将干燥的乳制品与水按比例混合后获得的乳液,通俗地讲就是用奶粉加水复原而成的牛奶);使用复原乳生产的乳品不得标注“纯牛(羊)奶”或“纯牛(羊)乳”,将作为调制乳管理。在标准文本中体现为三个方面:一是在灭菌乳的相关定义中,删除“添加或不添加复原乳”,保留“以生牛(羊)乳为原料”。二是删除了原料要求中“乳粉”表述。三是删除了使用复原乳之后的产品包装标识相关表述。

标准修订推动灭菌乳品质提升

——中国农业科学院北京畜牧兽医研究所奶业创新团队相关负责人就《食品安全国家标准 灭菌乳》1号修改单进行解读

问:此次修订基于什么考虑?

答:主要基于三方面考虑。一是贯彻落实2024年中央一号文件“完善液态奶标准,规范复原乳标识,促进鲜奶消费”的部署要求。二是灭菌乳是我国液态奶消费市场的主要产品。此次修订将灭菌乳的原料限定在生牛(羊)乳,能有效满足人民群众对高品质乳品的需求。三是有利于更好发挥国产生鲜乳优势,国产生鲜乳质量和优质水平大幅提升。2023年我国奶牛养殖规模化率达到76%,精准化饲喂、机械化挤奶比例达到100%。农业农村部连续16年对生鲜乳抽检监测,生鲜乳抽

检合格率均保持在99.9%以上,近年来生鲜乳的乳蛋白、乳脂肪、体细胞等主要营养卫生指标均达到世界先进水平。此次修订符合我国产业发展实际,符合我国的国情农情。

问:此次修订后对产业发展有什么影响?

答:主要有两方面的影响。从养殖户角度看,灭菌乳产品不允许使用复原乳,增加了乳品企业对生乳的需求,有利于促进国内奶牛养殖业发展,提高奶农生产积极性和奶农收入。从生产企业角度看,生鲜乳中富含多种活性营养物质,直接用生鲜乳加工的产品比复原

乳加工的产品,口感风味更好,目前国内大多数企业已不使用复原乳生产灭菌乳。新标准实施后,灭菌乳将全部用生鲜乳直接加工,乳品质量和品质也将进一步提升,对推动奶业全产业链高质量发展意义重大。

问:此次修订后对消费者有什么影响?

答:主要体现在两个方面。一是以生乳为原料生产的灭菌乳,保留了更多的天然营养成分,提升产品的天然性和新鲜度,让老百姓能够享受到更多营养丰富的高品质乳品,有利于增强消费者的健康体验和消费信心。二是灭菌乳

产品包装将只标注“纯牛(羊)奶”或“纯牛(羊)乳”,不再标注复原乳相关内容,标签更加清晰,消费选择更为简单。

问:国际上是否使用复原乳生产灭菌乳?

答:目前,多数发达国家(地区)和国际组织要求不在灭菌乳生产中使用复原乳。欧盟成员国、日本、新加坡、世界卫生组织和联合国粮农组织等,明确要求灭菌乳生产仅以生乳为原料。美国只有在奶源稀缺的地区,才可用复原乳生产灭菌乳。巴西只有在受干旱等影响导致奶源短缺时,才可用复原乳生产灭菌乳,且仅限于公共供应。

奶粉市场回暖但行业加速洗牌:全龄化、国际化都在提速

□栾立

经历了人口红利期结束后存量竞争的苦日子,国内主流奶粉企业都在加快全龄化营养转型和国际化布局

在2024年经历了久违回暖后,奶粉行业并未迎来普惠式增长,结构性升级竞争中,市场进入新一轮淘汰赛。在近期举行的多场业绩会上,中国飞鹤、健合集团等多家奶粉企业管理层透露,对后续奶粉市场回暖保持乐观,同时各头部企业在全龄营养转型和国际化布局上都在悄悄提速。

回暖大势之下的淘汰赛

2025年初的年报季,国内外头部奶粉企业的管理层大多都松了一口气,2024年行业回暖明显。

作为国内最大的婴幼儿奶粉企业,中国飞鹤的收入重拾增长。财报显示,2024年中国飞鹤实现营业收入207.5亿元,同比增长6%,实现净利润36.5亿元,同比增长11%。由此计算,下半年中国飞鹤收入106.5亿元,同比增长8.7%,收入增速比上半年有较为明显的放大。

而此前财报显示,包括雀巢、达能、菲仕兰等在内的主要外资奶粉品牌业绩也有不同程度地增长。达能管理层在近期举行的业绩会上透露,2024年第

4季度,达能奶粉在中国市场的需求强劲,中国婴幼儿奶粉行业显示出进一步改善的迹象。

在近日举行的业绩会上,中国飞鹤管理层表示,下半年库存情况较上半年良性很多,从2025年第一季度的情况看,全渠道出货较为平稳,预计2025年公司表现或比2024年更好一些。

尼尔森IQ数据也能看到,到2024年11月婴幼儿奶粉市场规模跌幅收窄至-2.5%,而且从2024年第3季度开始,一段婴幼儿奶粉(0-6个月)和小码尿布的销售曲线快速回升。最新数据显示,2025年1月,母婴大类全渠道已经恢复了微弱的正增长。

在过去几年中,中国奶粉市场经历了量价齐增,量减价增,量减价减的三个周期,随着本轮奶粉回暖,行业正在进入新的周期。但记者注意到,本轮回暖并不是普惠式的,虽然有人口增长的带动因素,增长的关键已经从单纯的人口红利或产品升级增长转向结构性增长带来的此消彼长。

2024年国内市场面对更复杂的经济环境,但奶粉消费的结构性升级并没有停止。艾媒咨询报告显示,2024年消费者购买300元以上奶粉的占比为26%,高于2023年21%。

健合集团管理层在业绩会上表示,

行业的结构性增长机遇仍存,2024年健合集团在上层奶粉超高端市场占比从12.4%上升至13.3%,其中12月上到14.5%的年内峰值,预计2025年这一份额还会增长。

与此同时,2024年头部奶粉品牌也加快了新配方、新技术应用的产品上市速度,后者也拥有更高的售价,也加速了结构性升级的速度。尼尔森IQ最新数据显示,2024年国内婴幼儿奶粉超高端(零售价格高于430元/公斤)占总市场规模的37%,比2023年提升了4.2个百分点。

飞鹤管理层在业绩会上也透露,当下科技创新是赢得消费者的关键,因此下一阶段奶粉及相关产品的研发和创新也将成为市场竞争的下一个焦点。

但这一新变化也加速了行业的洗牌进程。

“我手里已经没什么小品牌产品了。”某国产奶粉山东经销商马浩告诉记者,过去经销商靠小品牌补渠道利润,因此中小品牌通过给渠道足够的利润就能对抗大型品牌,但当下消费者消费更加理性,也更加重视配方和功能。同时,缺乏差异化的中小品牌不得不进行价格战,而大品牌的技术竞争策略让其售价和利润更为稳固,反倒是低价的中小品牌生存空间被压缩,让过去2-3个县城就能养活一个小奶粉品牌

成为历史。

独立乳业分析师宋亮告诉记者,长期来看由于婴幼儿奶粉消费者3年一换(针对0-3岁幼儿),头部奶粉企业通过研发和品牌投入来吸引新消费者,比如飞鹤宣布启动12亿元生育补贴计划,这样的投入规模中小品牌难以接招,这也必将加速市场向头部品牌集中,市场洗牌会进一步加速。

全龄化、国际化能否成为新出路

随着政府出台一系列促生政策,多家奶粉上市公司都对未来市场前景保持乐观,但也不打算把鸡蛋都放在一个篮子里。特别是经历了人口红利期结束后存量竞争的苦日子,国内主流奶粉企业都在加快全龄化营养转型和国际化布局,来谋求新的增量市场。

弗若斯特沙利文报告显示,2024年国内0-3岁幼儿人数约为2820万人,比2019年同期的4720万人明显减少。

记者注意到,目前全龄化营养转型也是包括中国飞鹤、健合集团、澳优等主流奶粉企业重点布局的方向。业绩会上,中国飞鹤管理层表示,公司正在从战略和产业布局上加速调整,相比于0-3岁的市场,国内60岁以上人群有2.9亿人,市场空间更大,未来

公司将以大脑发育和乳蛋白技术为主要方向,拓展孕妇、婴儿、儿童、青少年、中老年营养市场。

3月下旬,美赞臣中国也宣布推出儿童精准营养赛道的子品牌高等生,后者瞄准3岁到15岁的儿童市场,主要针对骨骼、身高、睡眠等细分功能。同期,澳优旗下全家营养品牌 Nutrition Care 宣布业务系统性升级,包括推出多款新品,主要布局婴童成长、成人肠道健康等精准营养赛道。

除了市场总体量的差异外,营养品的增速也让奶粉企业艳羡。魔镜洞察《2024年年度消费新潜力白皮书》显示,2024年线上保健食品市场持续增长,销售额达到1298.9亿元,同比增长15.2%,同时排名50之外的品牌同样增长强劲,销售额增长超过20%,新品牌仍有空间。

转型较早的健合集团财报显示,2024年健合集团收入130.5亿元,其中营养补充品收入占比已经从十年前的9%提升至67.7%,弥补了奶粉业务的下滑。

与此同时,奶粉设计产能的过剩,也让国内奶粉品牌盯上了其他海外市场。

业绩会上,中国飞鹤管理层表示,下一步公司正在寻找高出生率的国家和地区的新机会,计划通过加拿大新工

厂布局北美、中东和东南亚市场,并计划6月份先进入菲律宾、印尼和越南也在推进,并将维持中高端定位。从此前进入北美市场的情况看,增长符合预期。

此前,蒙牛、健合、澳优等借助海外工厂,已经开始尝试在其他国家市场的销售,2024年上半年,澳优自有品牌羊奶粉在国际销售额同比增长50.7%,主要来自于中东和美国市场的增长。但整体而言,国内奶粉品牌在国际市场销售在总销量中的占比都相对较小。这与国内奶粉企业此前并不重视海外市场有关,因为对于国内品牌而言国内奶粉市场空间更大,也更为熟悉。

曾在澳大利亚经营奶粉业务的光明致优小分子奶粉操盘手何康辉告诉记者,国内奶粉出海受到当地法规和文化融合等问题的困扰,而且如何实现文化认同与融合,打造有战斗力的当地销售团队对于国产奶粉品牌都是新课题。

在宋亮看来,国内奶粉市场依然占到全球奶粉市场的三分之一,其他国际市场虽然进入不易,但一些生育率较高的市场对国内品牌依然有诱惑力,比如东南亚和中东市场,而且国内品牌大多以海外工厂或品牌切入,也有利于降低进入市场的难度,但长期的成长性仍待观望。