

毛学英

中国农业大学

毛学英，博士，中国农业大学食品科学与营养工程学院教授，博士研究生导师。国际乳品联合会中国国家委员会首席专家，中国乳制品工业协会婴配粉与乳品深加工委员会主任，国民营养健康专家委员会生命早期1000天营养健康行动专委会委员。主要从事乳品加工关键技术研究与质量控制、功能乳制品和特种乳产品开发等相关研究。近年来承担国家/省部级/企业横向合作项目等50余项，以第一/通讯作者发表学术论文120余篇，其中SCI/EI收录论文80余篇。获得授权国家发明专利15项，成果转化5项。获得国家级/省部级科技奖励7项。

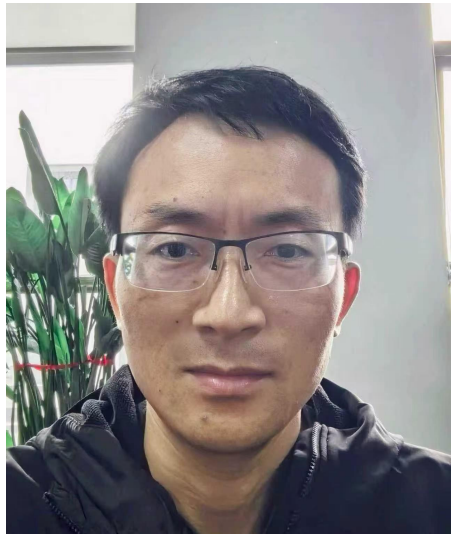


孙本风
荷兰皇家菲仕兰高级研究员

1、教育背景：获得北京林业大学食品安全专业硕士学位，研究方向为DHA和ARA乳化液在婴幼儿奶粉中的应用。2、工作经历：2003年-2012年，工作在黑龙江飞鹤乳业研发中心，负责婴幼儿配方奶粉的研发。作为星飞帆项目负责人，从高端定位到精准配方，从新鲜配料到闪溶工艺，从临床试验到专家论证，率先十年实现了氨基酸、脂肪酸和低聚糖三位一体的母乳化结构，凭借硬核创新能力，引领行业向前发展，为星飞帆突破百亿目标奠定了坚实的基础。 2012年-至今，加入荷兰菲仕兰研发中心，负责技术支持，深耕婴配行业20载。3、工作业绩：2020年被中国乳制品工业协会和国际乳品联合会中国国家委员会授予“中国乳业科普宣传大使”的称号；2022年被中国乳制品工业协会评为“中乳协婴幼儿配方乳粉专业委员会委员”；2023年被中国乳制品工业协会评为“中国乳制品行业发展突出贡献人物”。2012年国内率先发表婴儿配方奶粉货架期内营养强化剂衰减率研究报告，为婴儿配方奶粉中营养强化剂配方设计及货架期的制定提供了理论依据。五年后为婴配注册过程中货架期稳定性提供了充分的依据，基于前瞻性精准研究，被行业内誉为 “婴配货架期试验第一人”。

报告主要内容：

众所周知，乳脂球膜蛋白（Milk Fat Globule Membrane，简称MFGM）天然存在于牛奶中，在保护和稳定脂滴方面发挥着至关重要的作用。越来越多的科学证据表明，食用添加了富含MFGM的配方奶粉，能带来重要的健康益处，特别是有助于增强免疫功能和促进认知发育。然而，传统的配方奶粉通常采用的原料中，MFGM含量往往较低。因此菲仕兰采用独特的温和加工技术，生产干混级Vivinal® MFGM，该技术专为保留活性免疫球蛋白和乳铁蛋白等热敏性营养素的生物活性而设计。此外，菲仕兰进一步解析了Vivinal® MFGM的复杂成分，菲仕兰开发了新的分析方法来定量测定这些生物活性成分。我们通过体外试验，正不断积累更多科学证据，以进一步证实Vivinal® MFGM的功能性益处。总体目标是保留Vivinal® MFGM中的天然生物活性成分，用于开发具有科学依据功效的下一代配方奶粉。



叶俊华

洁翼流体技术（上海）有限公司技术总监

叶俊华，洁翼流体技术总监兼膜过滤技术负责人, 高级工程师。 曾先后在APV、SPX与洁翼流体工作多年，拥有20年以上乳品饮料行业工程经验。曾负责完成上海光明致优的MF膜过滤工艺开发；曾负责伊利、君乐宝、光明等项目的工艺设计；在洁翼流体工作10余年间，曾负责中国首条WPC80产线设计及成功投产；打造中国首家奶酪原料工厂零排放绿色方案、乳蛋白深加工工厂零排放的膜分离应用设计方案等。

报告主要内容：

膜技术，在乳品深加工领域，发挥着越来越重要的作用。“超越过滤” – 基于洁翼大量的工程项目验证，膜过滤不仅是传统的分离工具，更是乳品精准制造和可持续生产的核心引擎，是乳品深加工不可或缺的战略性技术。汇报将围绕如下展开：1.提升基础产品品质，以MF在ESL高端牛奶，WPC生产过程中除菌为例；2.高附加值乳蛋白原料的柔性膜矩阵应用；3.革新特定产品线：1）生产真正的“零乳糖”牛奶；2）标准化奶酪用奶，提高产率和质量；3）希腊酸奶和干嘎酸奶的品质和产能提升。实现可持续发展：减少污水处理压力，绿色零排放膜处理方案。灵活、组合型、规模化膜技术应用，对于解决原奶供需平衡，解决核心原料的进口依赖，提高产品特色和多样性有重要作用，将重塑未来乳品的创新趋势。



杨婷

光明乳业股份有限公司项目主管

本人研究方向聚焦于乳制品功能性物质的绿色生物制造与功能益生菌开发：基于马克斯克鲁维酵母细胞工厂，开展蛋白酶和抗菌肽等合成途径解析、多基因组装及代谢网络协调研究，以突破传统提取瓶颈，支撑天然防腐、功能食品及精密发酵领域发展；同时开展功能益生菌的筛选及其功能特性研究。参与发表SCI论文6篇、中文核心2篇，申请专利9项。

报告主要内容：

随着人口老龄化加剧，衰老相关的认知障碍（如轻度认知损害、阿尔茨海默病）成为公共健康领域的重要挑战。近年来，益生菌通过“肠-脑轴”调节神经功能、改善认知健康的研究日益受到关注。本报告聚焦鼠李糖乳酪杆菌（*Lacticaseibacillus rhamnosus*）KF7菌株，首先系统回顾衰老过程中认知损伤的病理特征及其与肠道微生态紊乱的关联；其次，梳理益生菌改善认知健康的潜在机制，包括调节肠道菌群、减少神经炎症、增强肠道屏障及影响短链脂肪酸等代谢产物。在此基础上，重点汇报KF7菌株改善衰老相关认知障碍的作用及分子机制，涉及动物行为学、组织病理学、炎症因子及肠-脑信号通路等多维度评价。最后，探讨KF7菌株在乳制品（如发酵乳、益生菌粉）及功能营养品中的转化应用。本报告旨在为开发靶向衰老相关认知障碍的益生菌乳制品提供理论依据与实践参考。



叶兴旺

内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司奶粉研发管理中心婴幼儿营养研究部负责人

叶兴旺 中国科学院上海生命科学研究院营养科学研究所博士，美国塔夫茨大学美国农业部人类营养与衰老研究中心博士后，美国东北大学健康科学系博士后。先后在中科院、帝斯曼、蒙牛从事营养代谢、原料功效和产品配方功能研究，在营养代谢和食品相关领域的国际知名专业杂志发表文章50余篇，获得发明专利10余项。在膳食营养素、生活方式和遗传与慢性疾病的预测和干预，中老年和婴幼儿营养研究以及产品开发方面积累了较深厚的知识与经验。

报告主要内容：

婴幼儿配方奶粉中母乳脂肪结构模拟是技术高地，脂肪以甘油三酯为主，按结构可分MCT、MLCT与LCT，其分子组成与脂肪酸分布决定营养优势。经长期攻关，取得两项核心突破：一是全新MLCT结构脂，兼具MCT快速供能与LCT持续供能，能避免酮体过量并克服传统物理混合与母乳结构差异大的问题；二是贴合中国母乳特征的新型OPO结构脂，OPL/OPO比值>1，含3种以上UPU型甘油三酯，脂肪酸组成与甘油三酯比例更接近母乳。临床证据显示，采用MLCT+新型OPO配方的婴儿在体格发育、脂肪吸收率与大便指标等方面表现更优。脑营养方面发现，母乳中DHA与ARA富集于甘油三酯Sn-2位，该结构有利于吸收速率与脑沉积，提高生物利用度与抗氧化能力，从而改善认知与学习效能。通过Sn-2定位技术与先进发酵工艺，已制备出高Sn-2位DHA和ARA原料，推动行业由“营养添加”向“结构模拟”升级。



朱银华

中国农业大学营养与健康系

1、学术研究：长期聚焦天然产物功能解析与精准营养干预研究，以第一作者和通讯作者在 Cell Research、Cell Chemical Biology、Food Research International 等国际高水平期刊发表 20 余篇研究论文，首次系统揭示天然富集 DHA 酸奶稳定性优于人工添加的分子机制，丰富了 DHA 在乳体系中的降解机制理论；2、科研项目：主持“十四五”国家重点研发计划课题、省部级及横向项目多项，在功能性食品设计与开发、新型抗衰老功能因子发掘等领域开展多项核心研究；3、技术转化：主导的技术转化成果“生物强化 DHA 乳产业化关键技术开发与应用”荣获 2024 年中国乳制品工业协会技术进步奖特等奖（排名第一），为 DHA 乳制品产业升级提供了核心技术支撑；4、学科建设：作为中国农业大学优秀人才引进学者，承担博士生、硕士生培养工作，助力食品营养与健康领域高端人才培养。

报告主要内容：

本研究首次系统对比天然富集 DHA 酸奶与外源添加藻油DHA 酸奶在4℃冷藏 25 天期间的 DHA 稳定性差异，发现天然富集 DHA 酸奶的 DHA 保留率高达 90.91%，远高于外源添加酸奶的 36.94%。从乳液结构来看，天然富集 DHA 酸奶脂肪球颗粒更小、乳液体系zeta-电位绝对值更高，乳脂球膜形成天然抗氧化物理屏障；从分子结构分析，天然富集 DHA 酸奶中磷脂型 DHA 占比更高，甘油三酯中 DHA 相邻位置多为饱和 / 短链脂肪酸，可有效阻断氧化链式反应，同时该类酸奶氧化产物及不良风味物质含量显著更低。研究阐明了脂质分子结构和乳液物理环境是影响 DHA 酸奶稳定性的核心因素，为高品质 DHA 强化乳制品的开发提供了关键理论指导，也为天然富集 DHA 策略在功能性乳品行业的应用奠定了基础。



彭小雨

澳优乳业股份有限公司科研高级经理

彭小雨，九三社员、澳优全球研发中心高级经理、江南大学博士研究生。主要从事乳源功能组分加工特性、营养健康功效、高值化应用等方面研究。负责/参与国家级、省级、市级科技项目5项，先后负责了澳优集团40余项研究课题。 近年来，累计在核心学术期刊发表 40 余篇论文，申请 35项发明专利（2 项 PCT），授权16项发明专利，参与制定 1 项行业标准；获得科技成果评价2项（国际领先和国际先进）；获省部级科技进步奖二等奖2项，获中国食品工业协会科学技术奖二等奖3项，三等奖1项。获全国食品工业科技创新奖（个人），入选2022年湖南省科技人才托举工程 —“小荷”人才专项支持计划，长沙市最美科技工作者等荣誉。

报告主要内容：

本报告系统展示了源自中国母乳的动物双歧杆菌乳亚种CP-9在促进婴幼儿关键发育领域的系列科研成果。研究发现，CP-9能通过“肠-骨轴”有效促进骨骼发育，显著增强骨形成、抑制骨吸收，并激活关键成骨通路。在神经发育方面，CP-9展现出双重价值：孕期补充可保护子代免受母体不良饮食影响，改善行为与认知；更重要的是，创新性地将其与母乳活性成分组合后，产生了显著的协同效应。该组合物能从行为、屏障、细胞到分子多个层面协同促进神经发育。综上，CP-9及其组合物，为开发针对性促进儿童骨骼健康、以及全方位支持婴幼儿早期脑发育与认知功能的创新营养解决方案，提供了坚实的科学依据和广阔的应用前景。