

李晓东

东北农业大学

李晓东，东北农业大学，二级教授，博士生导师，教育部食品工业职教教指委委员，黑龙江省教学名师、省高层次人才、东农杰出学者，美国佛蒙特大学访问学者。现任乳品科学教育部重点实验室副主任，省级工程技术研究中心主任，乳品营养组学及功能性乳制开发品团队负责人。兼任中国畜产品加工研究会理事、黑龙江省发酵工程学会副理事长等。长期深耕乳品科学与技术领域，主攻婴幼儿配方乳粉、干酪及功能性乳制品研发。主持国家重点研发计划、国家科技支撑等国家级及省级重大课题30余项；获省级科技奖、全国行业学会奖9项，授权专利18项；主编专著教材12部，发表学术论文300余篇，其中SCI收录60余篇。



张坤

利乐公司业务架构师

10年以上工业领域信息化/数字化项目咨询和实施经验。始终致力于工厂数字化路径设计，业务系统搭建与运营。人工智能实践者。参与编写《智能制造 食品行业应用 液态奶数字化车间建设 第1部分： 通用要求》，《饮料行业 数字化生产通用要求》等标准文件。具备注册信息系统安全专业人员 CISSP、注册工业控制系统安全工程师 CISP+ICSSE、注册数据隐私安全工程师 CDPSE、微软云架构专家Azure Solutions Architect Expert、阿里云架构、大数据(ACA)等证书。

报告主要内容：

一、利乐赋能数字化转型

二、互联互“锁” & 一键生产

三、运营管理现代化

四、务实地面向未来



任伟峰

北京三维直点科技有限公司总经理

1、蒙牛鲜奶事业部运营改善项目主导开发：湖北武汉工厂；安徽马鞍山二厂；内蒙古和林等工厂。2、中国烟草运营改善项目主导开发：上海工厂；湖北武汉工厂；河南郑州工厂；江苏南京工厂；安徽蚌埠工厂。3、中国宝洁运营改善项目主导开发：江苏太仓工厂；广东广州工厂；日本宝洁；马来西亚宝洁。

报告主要内容：

本报告聚焦于三维直点通过独创的增强三维精益运营管理工具和方法，解决制造业生产运营中的核心成本与效率问题。报告指出，生产运营费用占企业总产值的30-60%，是最大的成本构成，管理的核心目的即在于保障生产的同时节约这部分费用。然而，当前运营面临诸多浪费和管理难点，特别是海量的管理流程和规范标准难以与具体执行的“场境空间”精准匹配，导致信息传递不畅、检查评价困难，形成“上面一根针，下面千条线”的困境。为此，报告重点介绍了一套“增强三维精益运营管理工具及方法体系”。该体系通过构建三维场境模型，能有效梳理流程、将规范标准落地、检查闲置并减少浪费。其价值在于整合现有系统、优化流程、减少闲置资产、提升协同效率并培养全员自主性。该体系具备用得起、上手快、见效快等六大特点，并已在多个行业（如乳业）取得显著应用成果，例如提升产线OEE并大幅降低技术停机率。



魏永明

杭州中亚机械股份有限公司副总裁



王昊

中国电子信息产业发展研究院所长

王昊，中国科学院大学理学博士，研究员。现任工信部赛迪研究院产业政策研究所（先进制造业研究中心）所长。主要从事产业政策与规划、先进制造业与高端装备等方面研究工作。主持并参与60多项省部级等重要课题研究，多次接受央视财经频道专访，在新华社、瞭望、经济日报等权威媒体发表文章50余篇。出版学术专著《建设制造强国》等。曾获工信部公文比赛一等奖一次。

报告主要内容：

智能制造的演进是信息技术与制造技术深度融合的全球性产业变革，整体呈现数字化筑基、网络化协同、智能化跃升的宏观发展脉络，与四次工业革命的技术迭代一脉相承。从全球格局与中国实践来看，智能制造已成为各国制造业转型升级的核心抓手，中国制造强国等战略为牵引，逐步完成从技术引进、试点应用到自主创新、规模化推广的跨越，正朝着全产业链智能化的目标迈进。未来，智能制造将进一步向人机共融、产业生态协同的方向深化，重塑全球制造业竞争格局。新一代智能制造是以自主化为核心特征，以新一代人工智能和制造业深度融合为主线，以智能制造系统创新为着力点和突破口，全力打造虚实结合、自主进化、安全高效的智能制造升级版。围绕工业知识积累不够系统、数据分散、软件模型装备未打通等痛点问题，需要以“数据—模型—软件—装备—场景“五位一体为主线、以自主化升级为核心、分级分类推进智能工厂规模化应用，加快推进新一代智能制造。



易华西
中国海洋大学

易华西，男，中国海洋大学引进人才，食品学院教授、博士生导师，主要从事特质益生菌和功能乳制品研究与开发，获中国食品科技学会“杰出青年奖”，江苏省“双创”人才，兼任扬大康源乳业有限公司技术副总、黑龙江大三源乳品机械有限公司技术总监。国际乳品联合会（IDF）中国国家委员会特聘专家，中国食品生物技术专业委员会委员，《中国乳品工业》等期刊编委和专题主编，主持国家自然科学基金、国家重点研发项目课题等科研项目，相关成果在Science子刊 Science Advances，Cell子刊Cell Reports等国际期刊发表，授权专利10余件，获上海市技术发明一等奖、黑龙江科技进步一等奖、中国轻工业联合会科技进步一等奖等奖励，团队相关成果在相关企业推广，取得良好经济效益和社会效益。

报告主要内容：

人工智能（AI）技术的快速发展正在深刻改变乳品科学研究与产业创新模式。近年来，机器学习、深度学习、计算机视觉及大数据分析等技术逐渐应用于乳制品研发、生产加工、质量控制与精准营养等多个环节。在乳酸菌筛选与发酵优化方面，AI可通过整合基因组、代谢组和发酵过程数据，实现功能菌株的高效预测与发酵条件智能优化，从而提高发酵效率与产品品质。在乳品质量安全领域，AI结合传感器与光谱技术，可实现对乳品成分、掺假、微生物污染及货架期的快速检测与预警，提升检测效率与准确性。同时，基于消费者行为与营养需求的数据挖掘，AI能够推动个性化乳制品和精准营养产品的开发，为功能乳品创新提供新路径。此外，AI还可用于乳品加工过程建模、设备智能控制及供应链管理，促进乳品产业数字化与智能化转型。然而，当前AI在乳品领域的应用仍面临数据标准化不足、模型泛化能力有限、跨学科融合不够等问题。未来，随着多组学技术、物联网和智能制造的发展，AI有望进一步推动乳品研究向精准化、智能化和高效化方向发展，为乳品产业的高质量发展提供重要技术支撑。



侯冠一

北京工商大学

侯冠一，北京工商大学新材料与未来技术学院博士、讲师、硕士生导师。主要研究方向为机器学习/分子动力学模拟在生物基材料/生物降解材料方面的应用，作为项目骨干成员参与4项生物降解塑料相关的国家自然科学基金项目及国家重点研发计划，主持1项北京市发改委项目，2个横向项目。参与制定2项生物降解塑料标准，作为编者参与撰写著作2部，以第一作者/通讯作者身份在Advanced Functional Materials, ACS Macro letter，Composites Part B, Macromolecules,等高水平期刊发表论文20余篇。

报告主要内容：

本报告聚焦人工智能（AI）技术在乳制品工业数字化转型中的前沿应用，探讨其如何为乳品加工与包装环节全面赋能。报告将首先阐述AI在乳品精深加工及自动化生产线中的核心作用，包括利用机器学习算法实现发酵与灭菌过程的动态精准控制、基于智能传感的产品质量实时监控，以及生产调度与供应链的全局优化，从而大幅提升生产效率并保障食品安全。报告的第二部分将重点探讨AI在新型乳品包装材料制备领域的创新应用，介绍如何借助机器学习等数据驱动模型，实现对高性能聚合物包装材料的高通量筛选与精准设计，以满足现代深加工乳制品对延长保质期及绿色环保的严苛要求。最后，报告将总结AI驱动乳业全产业链智能化升级的发展趋势，为推动我国乳制品工业迈向高质量、可持续发展提供科学参考与新思路。