

可持续的数智化奶业发展论坛——

“数智”成为全球奶业可持续发展关键词



□文/图 本报记者 杨丽霞

当前,数字经济、科技智能的浪潮纷至沓来,已成为驱动全球奶业经济增长、助力国内外企业壮大奶业新经济、打造产业新动能的重要引擎。

8月6日,世界奶业大会“可持续的数智化奶业发展”论坛在呼和浩特举行。多位专家、学者和企业家相聚一堂,共同探讨奶业发展和数智化经济的前景及挑战;共同探索如何寻找并抓住数字化经济中的机遇,推动奶业的发展,并共同见证了全球首个开放性、公益性数智化转型项目“可持续的乳业数智化发展项目”正式发布,这标志着以伊利为龙头的中国乳业迈入了数智化发展的新征程。

“数字化”重新定义奶业制造

在全球奶业发展进程当中,依托大数据、物联网、5G等为代表的新一代信息技术正在加速向奶源养殖端、生产加工端融合渗透,全球的奶业人正踏浪于时代变革之时,“处处”可见“数智”带给奶业精彩纷呈的“蝶变”。

对于中国乃至全球奶业而言,数字化并不只是关于技术的变革,更是关于思维方式、组织结构、业务模式等全方位的转变。“我们可以看到,中国奶业正以前所未有的速度和规模向数字化转型。作为行业高质量发展的引领者和

参与者,伊利一直以来致力于强化产业链的韧性,坚持引领和推动全球奶业产业链的合作和联结,不断完善‘从一棵草到一杯奶’的产业生态圈,筑牢奶业高质量发展的基础。同时,我们敏锐感知行业环境变化和消费需求变化,全速启动数字化战略,致力于完善全链条覆盖、全场景渗透、全方位互动、全品类共享的‘四全运营体系’,并将最前沿的数字化技术引入到业务的上中下游环节中,全面赋能奶业转型升级。”伊利集团高级执行总裁张剑秋在论坛致辞中说到。

如今,数字化已经不是企业的“选答题”,而是企业的“必答题”,如何抓住时代新的机遇,破解传统链条上存在的诸多问题,让数字化成为企业发展的加速器?

在张剑秋看来,在数字化的浪潮中,以消费者为中心已经成为伊利发展的核心理念。这一理念,驱动着伊利在行业内率先构建起全产业链数字化新生态,通过建立和完善先进的数字技术系统、优质的数字资源体系、专业的数字化人才队伍,不断提升全产业链的数字化水平,持续构建“全周期、全流程、全渠道、全链条、全域运营”的消费者数字化平台,赋能“全球健康生态圈”建设,为消费者提供更高品质的健康产品与服务。

拥抱“健康” 洞察未来奶业消费

在年轻人成为消费主力的当下,乳

品企业如何找到新的市场增长空间?未来消费趋势如何?

益普索北美趋势与前瞻咨询负责人Jennifer Benderd带来的《全球的奶业市场研究分析》中提到,当前的消费者对于“健康”格外注重,功能性饮品变得更加受欢迎,当前,企业也会有很多方式用创新思维思考功能性饮品的创新研发方式,并融合科技力量满足消费者对于健康肠道的需求。

从宏观趋势以及如何重塑消费者的预期来看,Jennifer Benderd表示,“要从真正理解消费者的需求开始,把消费者放在中心位置才能理解他们现在的需求和未来的需求。此外,另外一个重要的方面就是怎么引导消费者的消费方向。”

在荷兰合作银行亚洲区农业及食品研究部主管Dirk Jan Kennes的主题演讲中,同样提到了全球乳制品市场未来的发展情况。Dirk Jan Kennes表示,乳制品绝对需求增长背后的驱动因素在于人口增长以及人均乳制品需求变化。“对不同的地区、不同的国家来说,人口增长还有人均乳制品变化需求都是不一样的,这对于乳制品市场会带来很大的影响。我们看到年轻一代对于奶制品其实有更高的需求,并且他们对于人口基数效应产生很大的影响。同时,人口变化趋势对于全球很多乳制品企业来说是非常大的商机,因为人们会更加关注自己的身体健康,对于营养物



质、乳制品配方会有更高的需求、更高的期待,所以对于全球很多乳制品企业来说是很重要的市场机会。”

可持续发展 控制“碳足迹”

奶业产业链条长、环节多,仅上游养殖端的碳排放就涉及废弃物、废处理、温室气体排放等多个因素,此外,对生态的潜在影响也对奶业绿色循环、可持续发展提出了较高的要求。目前,行业内企业也在减少碳排放量、可持续发展方面积累了较多的经验。

恒天然集团董事长彼得·麦克布莱德表示,恒天然一直关注牧场效率提升以及碳足迹控制,“恒天然乳制品是世界上碳足迹最低的乳制品之一,其中整体碳足迹有90%来自于牧场,9%来自于生产,因此我们对策就是要提高效率,包括运输的燃料转变等等。”

彼得·麦克布莱德介绍了恒天然在新西兰的第一辆电动奶罐车,“电动奶罐车整个满电里程140公里,并且能够装载2300升牛奶,整个运行过程当中是非常安全稳定的。奶罐车进行去碳化管理和改革是未来供应链方面非常重要的目标和改革。”此外,彼得·麦克布莱德也表示,现在正在进行创新,将90%在牧场内部的碳排放量降低,“这是重要的具有挑战性的目标。”

当前,食品行业上全球碳足迹排放的1/3,如何进行有效的控制也成为很多企业关注的重点。科汉森公司中国区总经理Mark Johnston表示,用创新性工作方法和解决方案,减少食品浪费非常重要,“有大量酸奶因为过期之后被扔掉,导致浪费,因此我们在研究各种各样的生物保护培养基,能够既保护酸奶风味,又延长它的保质期。通过延长保质期7天就可以减少30%的酸奶浪费,这对于乳制品厂的产量和后端向环境排放的过期废物都有很积极的影

响。”

绿色低碳发展是全球企业可持续发展的客观要求,也是企业未来发展的方向。雀巢集团大中华区CIO唐行道表示,“在碳排放、可持续包装上面,我们希望在2025年能够达到95%的包装都能再生重新使用,借由这个来保护我们的地球。在可持续方式运作方面,雀巢在各地有建立咖啡种植中心,辅导咖啡农怎样改良他们的产品,怎样提升产量。在哈尔滨奶牛养殖中心也会教育当地奶农怎么提高奶品增长量。”

奶业横跨一二三产业链,实现全产业链、全生命周期的绿色发展,对整个行业来说挑战巨大。伊利集团数字科技中心总经理尚直虎表示,“伊利持续地通过各种手段和努力,来降低碳排放,去践行企业发展的责任。在过去一年当中我们快速升级和发展可持续发展体系,这其中包含伊利集团零碳未来计划图。我们以2012年碳排放为基准值,以每个10年为一个周期,用各种手段实现到2050年全产业链碳排放,实现全产业链碳中和的战略目标。”尚直虎表示,利用新的数字技术能够帮助伊利不断地发展,去践行全面价值领先的目标,创造企业的社会价值。“在这个过程当中,伊利把数字化能力定义为驱动业务发展的核心竞争力,我们把数字化能力嵌入到上游的牧场管理,嵌入到生产,嵌入到物流,嵌入到营销等各个环节,实现业务可持续发展。”

随着创新科技的不断赋能,传统养殖业也迎来了技术变革,在牧场中,“低碳养殖”正在进行时。优然牧业研发总监徐明就就优然牧业原料数字化、日粮数字化、消化数字化、代谢数字化、牛奶数字化、环境数字化、行为数字化等奶牛全链条的数字营养做了细致的阐述。“下一步工作是用大数据和人工智能,

将所有链条数据能够链接在一起,能够帮我们反过来推荐最佳的日粮配置,希望通过数字营养以及大数据分析,能够提高饲料利用效率,降低养殖环境中甲烷产生量,提高牛奶生产效率尤其是牛奶的安全性及影响性。”徐明表示。

《可持续的乳业数智化发展项目》发布

在论坛现场,由全球领先乳品企业、全球数智化软件及服务技术企业、全球领先的行业研究机构联合发起,具有开放性、公益性的数智化转型项目——《可持续的乳业数智化发展项目》正是发布。据悉,此项目旨在持续推动国内外乳业产业链企业的数智化转型、增强乳业数智化人才培养及交流互动、实现乳业高质量可持续发展目标。

项目发起方代表京东集团京东科技副总裁母小海表示,数据显示,到2025年中国将成为全球乳制品消费最大的潜在市场。“近两年,京东牛奶乳品持续销量保持两位数的增长,领跑行业。根据京东数据显示,过去牛奶乳品以家庭用户为核心人群,向以小镇青年为代表的异军突起,成为增速最快的牛奶乳品用户。品质赢得市场的认可,为品牌发展奠定良好的基础,数字化是保障企业发展最重要的增速引擎。基于零售行业最佳实践,京东科技探索出一套服务品牌增长的数智化营销体系,以交易行为为核心,沉淀京东数十亿内外部数智优势,面向企业的数智资产增长,投放效能的增长,以数智化升级帮助品牌实现有韧性的增长。”

纵观奶业发展,数智化发展并非一日之功。如何抓住数智化赋予的机遇,充分利用数字经济为奶业市场提供更高品质、更多元化的产品不仅是奶业发展中的需要,更是全产业链稳步前行的方向。

乳业技术创新论坛——

汇聚全球智慧共建世界奶业生态圈

8月6日,世界奶业大会期间,“创变未来,共建世界奶业生态圈”乳业技术创新论坛在呼和浩特举行。多位中国工程院院士与来自国家乳业技术创新中心、国内外知名研究院校的全球顶尖权威专家,携手国际乳业联合会、伊利、利乐、菲仕兰等产业界代表共同探讨技术创新进展与未来发展趋势,探索前瞻性创新技术,推动共建世界奶业生态圈。

伊利集团副总裁徐克在致辞中表示,不创新,无未来。创新是发展的第一驱动力,中国乳业的发展历程与创新紧密相连,每一次新理念、新技术、新产品的出现,都推动了中国乳业迈上新台阶。此次大会,将创新作为重要主题,就是希望在交流合作中,碰撞产生出更多的创新成果,推动世界乳业高质量发展。站在新时代的窗口,伊利将始终坚持创新驱动,不断深化全球产业链合作,持续贡献中国智慧、中国方案,让世界共享健康。

国际乳制品联合会(IDF)总干事长Caroline Emond在致辞中表示,IDF对于未来的愿景非常清晰明确,要支持全球

奶业行业的独立,为我们提供安全营养的可持续和可获取的、可及的奶产品。并且能够作为非常重要的经济和社会活力的来源,能够促进农业和奶业发展。

创新能够帮助我们找到重要的路径,来提供更加有营养的牛奶和奶制品,帮助我们在过程当中消耗更少的资源,并且带来最大化的积极影响。在快速发展和变化的世界当中,我们需要构建韧性并且需要拥抱创新,还有采取更加前瞻性的工作方式。

中国工程院院士、中国食品科学技术学会理事长孙宝国以《未来食品发展趋势》为题,同与会嘉宾进行了精彩的分享。孙宝国分别从食品的多变性、风味健康双导向以及方便实惠三个不同角度进行了剖析,提出未来食品的发展趋势应是多元化的,能够满足人民日益增长的美味、营养健康和文化需要;且应坚持风味健康双导向,不断提升食品的风味和营养健康水平;同时,食品生产的现代化亦会使其更营养美味、方便实惠。

中国工程院院士、中国科学院亚热带农业生态研究所首席研究员印遇龙带来了《婴幼儿营养研究模型概述与应

用》,他从婴幼儿的生理特点及食品开发进行了阐述,提出了精准营养学概念,还以人与猪在解剖和生理系统的相似性进行了对比,建立起生物医药学模型。此外,印遇龙更进一步向与会嘉宾分享了仔猪模型模拟婴幼儿的研究应用等科研成果。

荷兰瓦赫宁根大学前校长Aalt Dijkhuizen带来了《欧洲奶业产学研生态圈的构建和发展》,他提出,世界人口不断增长,全球面临食品供应挑战,这意味着需求的大幅增长,更高质量蛋白质的需求也会增加,迫切需要持续创新与国际合作。同样,因地球空间有限,善用有限的土地与资源是提高生产力的唯一方法。此外,Aalt Dijkhuizen还以荷兰为例,向与会嘉宾介绍了“黄金三角理念”,即政府、企业、科学界间的紧密联系合作。同时还对伊利欧洲创新中心所取得的成果进行了阐述。

国家乳业技术创新中心教授郭慧媛同与会嘉宾分享了《乳品加工新技术进展》,她首先对目前国内乳品行业的现状进行了阐述,并就菲仕兰、恒天然等海外乳企布局乳品深加工及开展乳

品配料业务的成功经验进行了介绍,同时还就目前多项乳品加工技术新进展进行了讲解。郭慧媛表示,目前国内乳品行业正处于从传统的食品消费形态向新的更为健康和营养的方向进行升级的关键变革期,不断探索乳品深加工技术是持续推动产业发展的破局之道。

新西兰梅西大学研究负责人Suzanne Hodgkinson就《食品中蛋白质的营养质量》同与会嘉宾进行了探讨。她首先从如何评估食品中蛋白质质量展开,对研究测定中两种常用的方法:PD-CAS评分法(蛋白质消化率校正的安全性评分)与DIAAS评分法(可消化必需氨基酸评分)分别进行了探讨,并提出了自己的观点。Suzanne Hodgkinson提出,DIAAS评分法是评估营养蛋白质质量的推荐方法,猪被证明是一个用于确定人类营养中真实回肠氨基酸消化率的合适模型。来自动物(肉类和乳制品)的蛋白质具有较高的DIAAS值,通常>100源自植物的蛋白质往往具有较低的DIAAS值,因此需要摄入更多量才能达到要求参考值,如果使用DIAAS值较低的食品/成分,需补充限制性氨基



酸含量较高的蛋白质来源。

中国农业大学营养与健康研究院教授刘蓉分享了《乳品营养与健康》,她分别阐述了乳制品在缓解代谢综合征、降低II型糖尿病风险、调节机体免疫、促进骨骼健康、塑造健康肠道环境等方面的功效。她表示,随着人们对健康的重视不断加强,不同个体、不同年龄阶段对“精准营养”也提出了更高的要求,这对整个乳制品行业也提出了更大的挑战,立足于不同人群对营养“更精准”的个性化需求,以乳制品为载体,通过添加不同营养成分,通过个性化营养代谢组学分析及精准营养干预等技术,创制更丰富的产品以满足不同需求。

伊利集团副总裁云战友以《基于人群营养与健康需求的乳品创新》为题进行了讲解,他回顾了迄今为止伊利在满足不同健康需求方面所做的努力,并强调了伊利“成为全球最值得信赖的健康食品提供者”的愿景,同时还对母乳创新研究,功能蛋白、功能脂质及功能多糖三大研究上取得的成果进行了介绍。此外,云战友还重点向与会嘉宾介绍了伊利在针对不同人群营养需求所开发的产品以及工艺、包装等方面的创新。

利乐公司亚太区市场总监张薇以《创新赛道 包装赋能》进行了报告,张薇

表示,后疫情时代,消费者需要生活方式紧密结合的营养补充,以高蛋白功能饮品为代表的包装产品不仅满足了不同生活方式所需的营养,更拓展了更多大众消费场景。而随着高蛋白功能饮品的流行,中国市场也将迎来强劲的增长机遇。另一方面,在全球范围内,消费者也正在采取行动提升循环利用,包装成为关注焦点。在“高蛋白”这一新赛道上,利乐公司希望通过创新,提供“端到端”的解决方案,更好地保护产品内容物,不断研发创新环境友好型包装材料,同时通过数字化全彩可变印刷等技术,为企业与消费者打造更为高效的互动与沟通。

菲仕兰公司配料部中国区总经理赵英就《以创新驱动产业升级:如何充分发挥乳清营养经济价值》进行了讲解。赵英首先对菲仕兰集团的情况进行了介绍,并对菲仕兰在乳品配料业务方面所取得的成果进行了阐述。她表示,菲仕兰在这一领域具有丰富的经验,积极与外部研究机构开展科技创新合作,同时也与行业伙伴开展广泛的科技创新合作。同时,菲仕兰也是可持续发展的先锋,并为之建立标准,菲仕兰愿同客户一道,携手创造乳品工业的未来。(文/图 霍文睿 渠楠)

