

# 专家学者共话特殊食品行业发展之道

□ 本报实习记者 闫利

2020年,突如其来的新冠肺炎疫情凸显了特殊食品行业的重要性,使其成为食品行业价值提升、创新发展新的增长点。随着科学研究的不断深入,我国特殊食品管理与相关标准法规不断完善,我国特殊食品行业发展也迎来了新的机遇期。

9月29日,由中国食品科学技术学会主办,中国食品科学技术学会特殊食品分会承办的特殊食品的政策导向与科学循证专题论坛在北京举办。行业专家及企业代表针对特殊食品的政策法规新变化、特殊食品的精准营养功效评价、特殊食品的市场需求分析等问题展开研讨。

## 以营养为支点撬动人类健康

后疫情时代,人们在关注自身免疫力的同时,也开始寻找提高免疫力和满足身体所需营养的方法,越来越多的人注意到特殊食品这一领域。

中国食品科学技术学会名誉副理事长、中国农业大学特殊食品研究中心主任罗云波表示,我国的保健品经历了“从发展到规范,从规范到发展”的过程;婴幼儿配方乳粉实现了从饱受垢病到凤凰涅槃的巨变;特殊医学用途配方食品也从默默无闻进入科学发展阶段。在社会各界的共同努力下,我国特殊食品的安全指数也在逐年上升,产业发展日趋向好,消费者信心不断增强。不过,他也提出,当前我国特殊食品行业还面临着一些问题。一是装备智能化与信息化成为特殊食品产业应对风险挑战的关键;二是消费者日益增长的美好生活需要与特殊食品产业发展不平衡、不充分之间的矛盾突出;三是新食品原料的安全评价体系亟待发展;四是中药类保健食品行业缺乏统一有效的标准。“面对特殊食品行业中出现的各种问题,还需要各界积极沟通、交流,找出我国特殊食品的发展之道。”罗云波说。

提高免疫力往往也离不开对营养学的探讨。首都医科大学附属北京世纪坛医院胃肠外科主任、临床营养科主任石汉平介绍,很多人以为生活水平提高了,营养不良问题已经解决,但事实并非如此。数据显示,我国营养不良发生率高于全世界的平均水平。其中,医院是营养不良发生的最高场所。“我们要加强临床营养学科建设,组建多学科营养治疗团队,实施早期规范精准的营养治疗,重视卫生经济学,加强营养治疗效果评价与随访。未来的临床营养是人道主义、价值医疗、人权保障‘三位一体’的模式,营养治疗不是补充、辅助,而是一线治疗。以营养为支点可以撬动慢病的防控乃至整个人类的健康。”石汉平说。

雀巢健康科学(中国)有限公司产品创新中心产品研发负责人孙国庆也表示,越来越多的消费者已经知道营养的重要性,很多人可以从不同的渠道知道自己需要什么样的产品。企业做特医食品要基于消费者需求进行开发,还要关注各个地方的法律法规要求和行业最新研究成果。

## 加大科学技术投入研发新品

母乳是婴儿最理想的食品,能提供婴儿出生后最初几个月所需的能量和营养。南开大学教授王硕围绕母乳低聚糖功效及其在特殊食品中的应用发表了自己的看法。他表示,母乳低聚糖临床研究结果显示,强化2'-FL配方的奶粉具有良好的耐受性,其吸收率与母乳喂养的婴儿相似,免疫发育接近母乳喂养,降低了婴儿血液中炎症细胞因子水平,能有助于降低湿疹和感染发生率。

相较于市场上常见的各种婴配产品,在全球老龄化背景下,成人营养同样引起各界关注。菲仕兰成人营养市场总监田风华表示,菲仕兰以此开发了针对营养不良的病患和老年人群的“Compact”全营养特医食品,以更小的剂型提供充足的蛋白摄入量,是在成人营养研究领域的一项重大突破。他还介绍了酪蛋白在其产品中的应用,该蛋白有利于相关性营养不良的改善和肌肉组织的维持。

安琪纽特股份有限公司研发中心主任张海波则围绕后疫情时代免疫产品的创新介绍了酵母β-葡聚糖的研究与应用。他表示,2012年我国批准将酵母β-葡聚糖使用范围扩大至较大婴幼儿配方乳粉,通过各种实验和临床研究,我们可以看到其在免疫调节作用上呈现的效果,对脂肪代谢、糖代谢,包括精神状况都有很好的改善。β-葡聚糖在营养配方奶粉、中老年补充剂等领域都有应用。

## 标准体系建设支撑产业健康发展

任何行业的高质量发展都离不开高水平的标准支撑。国家食品安全风险评估中心应用营养一室主任刘爱东表示,随着营养特膳标准体系不断完善,将来无论是对于促进行业发展或者是保障消费者利益,还是支撑行业监管都会发挥出更重要的作用。“下一步要继续完善营养与食品标准体系顶层设计,科学认识、合理制定营养与食品标准,科学考虑标准营养指标与安全性指标的制定,加强能力建设,夯实营养与食品标准制定基础,深化人才专业培训。”刘爱东说。

国家市场监督管理总局特食司注册处有关工作人员在谈到婴幼儿配方乳粉时介绍,婴配产品配方要经过食品安全监管部门注册,在国家层面设立一个行政许可事项,也凸显了我国对这类产品高度重视。希望企业坚持以消费者为中心,整体提高产品品质。同时,也希望借助特殊食品分会这个平台,给消费者传递更多比较客观的营养学知识。

东北农业大学食品学院院长姜毓君也就新国标下婴幼儿配方乳粉注册新变化进行了解读。他表示,新的国标肯定会伴随一系列更严格的监管,对企业和监管部门都提出更严格的要求。这些新变化必然也会引起行业的调整,随着监管不断采取新的措施,行业必然会出现一些新的变化,相信随着一系列的措施,包括新国标的实施和新的生产许可细则实施,会使我国婴幼儿配方乳粉安全水平进一步提高,品质进一步提升。

## 广东东莞观音山景区开启文创之旅

近年来,文创之旅是各个景区争相探索的赋能方式。广东东莞景区在今年国庆假期荣登东莞景区榜单第一名,向公众交出了一份坚持践行“两山论”的满意答卷。经过多年的不断创新,东莞观音山已经在旅游文化和娱乐体验的进行了全面提升,并逐步尝试探索具有市场价值的产品,不但有效传播了景区文化、树立了景区良好形象,也给景区的重要网红打卡地引流。

今年一季度,观音山公园新增观音山花艺坊文创馆,开业以来秉承“文化创意情怀”的核心理念,在帆布袋、文化衫、茶杯、折扇、书签上融入幽默诙谐的漫画和富有哲理的诗句,使文创产品既实用又有当地的文化价值,将地方文化与文创巧妙融合,融入消费者日常生活中,做到了有趣、有用、独特,使旅游文化和娱乐体验全面提升。对景区来说,该文创不仅摆脱了“门票经济”,更能对旅游地做二次营销推广,扩大旅游目的地的内涵,进而提高景区知名度,形成持久强大的旅游吸引力,促进游客数量增长。对旅游消费者来说,区别于传统枯燥的文创产品,新时代的文创产品更注重产品的文化价值和实用价值,同时让游客更加了解观音山公园的深厚的文化内涵,丰富旅游内容,让游客意识到带走的不仅仅是一件文创产品,而是当地的文化内涵,更是游客对于旅游地情感的寄托。

东莞观音山景区的众多文创项目是文创赋能旅游的体现,为当地带来了文化的生机、体验的提升和消费的增长。(张紫琪)

# 开启以科技创新保障食品安全和营养健康的新征程

——专访 IFF Nourish 事业部亚太区业务发展总监乔全胜

□ 本报记者 赵曦

进入后疫情时代,中国食品工业的市场需求、发展理念、发展模式快速调整。数据显示,2021年上半年,食品工业显现出更强劲的发展势头,营业收入4.37万亿元,增长17.2%,利润增长17%,活力尽显。但食品工业正处在从价格竞争向价值竞争的健康转型阶段,新的企业发展模式、产品品类、物流渠道、消费场景,冲击着40余年来相对稳定的市场和传统的产业格局,给企业及食品安全带来新的挑战。

9月28日,在2021年国际食品安全与健康大会期间,IFF亚太区业务发展总监乔全胜接受了记者的专访,畅谈食品工业面对的新挑战,以及如何开启以科技创新保障食品安全和营养健康的新征程。

## 消费转向 行业迎来前所未有的创新阶段

当今,食品工业正在焕发着充满创新的生机,食品产业逐渐向多元化、个性化发展,创新不仅仅是生产端,也开始体现在消费、营销等方面。

在乔全胜看来,这种变化源自于消费人群的改变。“城市化进程、生活方式的改变、新消费人群的形成,都为食品和饮料行业的发展提供了很大的基础。”

乔全胜表示,公司对消费市场展开的调查显示,如今的中国食品和饮料消费人群,不仅有“Z世代”,也有作为市场中坚力量的“Y世代”,即80后。作为市场消费主力的80后,他们在家庭食品安全和健康方面具有不可替代的作用。对于“X世代”(60后),这些人逐渐进入到老龄化过程中,他们对健康、安全、营养、美味的追求也有自身的特点,而食品行业的科技创



新则是服务于包括“X世代”“Y世代”“Z世代”在内的所有人群。

除了消费人群的转变,我国的消费市场发展模式也在不断发生转变。2020年突发的新冠肺炎疫情给全球带来巨大的影响。疫情期间,作为具有民生属性、刚需特征的中国食品产业,最早复工并在短期内释放出强大、优质的产能,其应急、救灾的能力与战略定位凸显。进入后疫情时代,中国食品工业的市场需求、发展理念、发展模式也在快速调整中,并对未来5—10年中国食品产业的发展走向产生不可低估的影响。乔全胜认为,进入后疫情时代,人们格外关注食品的营养、健康属性,这也促进了功能性食品的发展。

## 追求天然健康功能 中国食品的创新和世界同步

最新的调查数据显示,消费者对食品健康的诉求呈现出前所未有的增长,食品领域健康方向创新也层出不穷,功能食品、健康零食、健康饮料等均呈现出显著增长趋势。2020年,健康功能性零食市场销售额增长了40%，“控卡减脂”“代餐”等关键词搜索量在网络平台上增加了近150%，植物基风潮愈演愈烈，原料进一步多元化，“坚果奶”“谷物奶”网购关键词搜索量同比增长了200%，“零糖”“低糖”关键词搜索量增加了近200%。

乔全胜分析：“我们研究中国食品创新和工业发展的时候，发现中国食品饮料创新和全球在众多重要领域都是保持着同步的。首先是对于食品健康和功能性追求，这个是全球趋势；其次是消费者对天然追求，对食品天然属性的追求，同时对环境可持续发展的关注，这个从席卷全球的植物基和今天在中国市场上非常热的植物基肉制品和乳制品当中得到体现；另外一个就是对减糖、减油、减盐，以及对新食品配方配料的需求是保持同步的。”

但是，在乔全胜看来，中国食品的创新又有自己的特点，中国食品具有

非常丰富的内涵，一道菜就可以成为一个新的食品工业品类。他以植物基为例分析，在国外谈植物肉的时候，就是植物基牛排、植物基鸡块，当植物肉进入中国后，衍生为几十种新的植物肉品类，包括植物基零食，因此具有中国特色的创新，内容非常丰富。

## 为食品安全保驾护航 企业数字化转型已成趋势

在健康与安全目标指引及“市场之手”的合力推动下,中国食品工业的结构转型,正以价值提升的形式显现。随着数字化时代来临,传统企业数字化转型已成为趋势。产品数字化、渠道数字化、终端数字化、消费者数字化,贯穿整个产业链。

在乔全胜看来,中国食品科技尤其是本地化食品科技的发展,为食品创新提供了技术基础,而中国目前有力的资本支持,发达的互联网平台以及完善的生产能力都为食品和饮料不断的迭代创新提供了有利条件。

正如乔全胜所言,越来越多的产品上开始使用二维码,提供客户所需要的相关信息。也有不少企业聚焦区块链技术,为产品提供更加清晰的追溯性,并寻找法规和创新之间的平衡点,提供更加安全健康的原料,进一步改善食品安全水平。

乔全胜认为,数字化、人工智能和互联网的利用,将有助于食品工业安全、健康、美味和可持续发展。从网络消费者大数据,到直接面对消费者(DTC)营销模式、原材料和产品生产物流全过程可追溯,再到消费者教育、健康营养功能数据可视性和风险防控,研发工作在AI辅助下,提高了效率,缩短了研发流程。这些新工具,将为食品和饮料工业的创新提供支持,为新时代食品安全保驾护航。

## 从一粒黄豆到一瓶酱油需经历900多道检测

# 强化全产业链食品安全监管的李锦记样本

□ 本报记者 赵曦

民以食为天,食以“味”为先。调味品作为美食的“灵魂”,已经成为人们日常生活的刚需。统计数据显示,2020年调味品市场规模已逼近4000亿元大关。

2021年是“十四五”规划的开局之年,“十四五”规划明确提出全面推进健康中国建设。深入实施食品安全战略,加强食品全链条质量安全监管,推进食品安全放心工程建设攻坚行动,加大重点领域食品安全问题联合整治力度。

那么,对于调味品行业来说,又该如何保障食品安全呢?李锦记在全产业链监管方面的探索,无疑为行业提供了可借鉴的样本。

## 一粒黄豆的900多道“关卡”

9月28日,在2021年国际食品安全与健康大会期间,记者专访了李锦记酱料集团企业事务总监赖洁珊。在和记者的对话中,她反复提及一个公式——“100-1=0”。赖洁珊告诉记者,这是李锦记奉行百年的“鲜味方程式”,其中的含义是“在产品生产的每个环节中,即使做对了一百个步骤,只要其中有一个步骤出了问题,所有的努力都会付之东流”。

一瓶李锦记酱油,从一颗黄豆到成品,需在天然阳光下生晒三至六个月,得以带出浓郁醇香味、红润色泽及鲜明光泽。秉承李锦记“100-1=0”的品质管理理念,酱油产品由选料到出厂就经过多达900项食品安全测试,是品质与信心的保证。

据赖洁珊分享,与部分跨国企业“因地制宜”制定生产标准不同,李锦记在全球各地的工厂都采用“三同”标准

——“同线同标同质”,即“同一生产线、同一生产标准、同一质量水平”。

“上世纪九十年代初,李锦记已获得英国颁发的ISO9002证书。在2011年美国FDA的审核中,李锦记是唯一零缺陷通过的中国食品企业。2017年,美国FDA对李锦记实施二次审核,依然零缺陷通过。”赖洁珊介绍道。

## 探索“从农田到餐桌”全产业链监管

在现场,记者看到,李锦记展位人头攒动,薄盐蚝油和薄盐头道这对“神鲜CP”吸引了不少参会者驻足;化繁为简、将烹饪变为乐趣,能让厨房“小白”也轻松做出地道鱼香肉丝、麻辣香锅等多道美食的“一招胜”酱料包更是让不少年轻消费者跃跃欲试;挤挤装的蚝油,让做饭时添加调料像挤牙膏那样便捷;“小鲜瓶”的原酿本味鲜酱油也凭借着特殊的专利包装锁鲜工艺,让酱油从开瓶到用完始终保持鲜味。记者留意到,这些产品的瓶身都印有一个二维码,消费者扫描后就能看到可追溯产品信息、批次、生产日期、原料和食用方法,各个环节都有源可查。

据赖洁珊介绍,李锦记一向以“质量百分百坚持”作为企业的基石,恪守“100-1=0”的“零缺陷”品质无暇管理理念,实现产品“农田到餐桌”的全面管控,将对产品安全的坚持贯穿到整个供应链。

现场,一位曾经到访过李锦记广东新会生产基地的记者回忆起当时的场面仍然感慨。她表示:“李锦记制曲车间的专业设备实现了全程自动化控制,高度智能和科技化的生产过程让人印象深刻。”这位记者口中的专业设备,是从日本引进的“连续蒸煮及圆盘



制曲系统”。在整个酿造酱油工艺中,最重要的一步就是制曲。制曲工序直接影响到酱油质量的高低。“连续蒸煮及圆盘制曲系统”能够确保产品的质量及稳定性,让酱油口感更好。

## 双轮驱动行业健康转型

2020年突发的新冠肺炎疫情给全球带来巨大影响,中国食品工业的市场需求、发展理念、发展模式也在快速调整中。在此背景下,除了强化全产业链监管,食品企业的“三减”与功能食品等新一代健康食品的“加”,正在形成食品行业健康转型的驱动力。

赖洁珊也向记者介绍了李锦记在“三减”方面的探索。她表示,李锦记的薄盐蚝油,实现减盐30%,同时依靠先进减盐技术和慢煮工艺提炼纯正蚝汁,在减盐的同时最大程度保障了蚝鲜味。在推出市场主流玻璃瓶的同时,也推出了方便、可以倒置的挤挤

装,不但降低了瓶身重量节省物流费用,还真正解决了蚝油倾倒使用时靠甩和拍的痛点,并拥有较高的耐热性能及阻隔性能,瓶口十字硅胶阀设计也保障使用过程瓶口无残留。

“食品行业的健康转型,既需要产业加大科技投入以实现迭代创新,为健康中国的实现夯实产业基础,更依赖于管理的疏堵结合和监管的有为和到位。”在本次大会上,中国食品科学技术学会理事长孟素荷指出,科技与产业界和各相关方应以前瞻、专业的科学视角,吸取和借鉴各国经验和教训,真实、公正地面对不同时期中国食品安全与健康的不同矛盾和挑战,探寻破解之道,并尽力达成共识,为政府相关部门提供决策咨询。

正如孟素荷所言,以李锦记为代表的调味品企业正在通过加速科技成果转化,不断夯实发展根基。坚定地走价值提升的道路已成为行业未来发展的趋势。