

中国乳业:需要迎难而上的转型和突破



■刘江毅

□文/图 本报记者 杜兆侠

近年来,中国乳制品行业在面对复杂严峻的国内外经济环境与消费市场增长乏力的双重挑战中,展现了强大的韧性与创新力。在日前举行的中国乳制品工业协会第三十一次年会暨2025年中国乳业技术博览会上,中国乳制品工业协会理事长刘江毅表示,2024年,在奶价下行、消费不振的困难条件下,中国乳业仍然实现了多项突破,在质量安全、科技创新、绿色转型等领域交出了亮点纷呈的答卷。

夯实产业基础,绿色创新双轮提速

刘江毅表示,2024年,全国牛奶总产量4079万吨(同比增长2.8%);规模以上乳制品企业701家,主营业务销售总额5105亿元(同比增长9.63%,高于食品制造业平均4.92%的增速,在食品制造业7大行业中居第1位);利润总额462亿元,同比增长17.00%,销售收入利润率为9.10%,持续领跑食品制造业。全国规模以上企业乳制品总产量2962万吨(同比增长1.86%),其中液体乳产量2745万吨(同比增长1.277%),产业基础在不断稳固夯实。

此外,2024年,乳制品行业产业链质量管理和安全追溯体系不断完善,乳制品国家监督抽检合格率持续稳定在99.8%以上,婴幼儿配方乳粉合格率高达99.90%,成为我国食品安全领域的标杆典范。

值得一提的是,在科技创新方面更是成果丰硕。2024年,行业研发投入持续加大,在乳清蛋白国产化、功能性乳制品开发、智能化生产工艺等关键技术领域实现重要突破。稀奶油、干酪等高附加值产品的进口替代进程加快,乳粉深加工技术逐步实现自主可控,核心

技术竞争力显著提升。在绿色转型方面,2024年,全行业积极响应“双碳”目标,大力推广低碳工艺设备,推进绿色工厂与智慧牧场建设。全国乳业单位产品能耗同比下降5.30%,废水循环利用率提升至85.00%以上,行业绿色发展水平迈上新台阶。2024年,我国乳制品出口量同比增长29.85%,在东南亚、中东等新兴市场的拓展成效初显,中国乳业的国际话语权和竞争力不断增强,国际影响力稳步提升。

攻坚五重挑战 培育新质生产力

在肯定成绩的同时,刘江毅表示,当前我国乳制品行业仍面临诸多挑战。其中主要表现为,供需结构矛盾突出,原料奶产量与消费市场增速失衡,2024年,牛奶总产量同比下降2.80%,乳制品消费增长动力不足,液体乳产量同比下滑2.77%,呈现原料奶阶段性过剩与高端乳品进口依赖并存的局面,供需结构性调整任务艰巨。国际竞争日益加剧,进口乳制品持续冲击国内市场,2024年全年进口各类乳制品261.6万吨,乳清粉、干酪等核心原料对外依存度高,产业链供应链韧性有待进一步增强,提升自主可控能力迫在眉睫。消费场景亟待拓展,传统液态乳市场渐趋饱和,而功能性乳品、特种乳制品等新兴领域尚未形成规模效应。消费者对乳制品的认知仍停留在基础营养层面,消费场景单一,市场潜力有待深度挖掘与释放。数字化转型任重道远,尽管行业在智能制造、数据管理等领域取得一定进展,但中小企业数字化改造覆盖率较低,产业链协同效率不高,工业互联网平台应用仍处于探索阶段,数字化转型整体水平有待全面提升。行业自律影响发展,经过多年的努力,行业自律机制和诚信体系得到了进一步提升和完善,但仍存在质量安全标准执行不严、夸大宣传与误导性营销、产业链协同不足、恶性竞争与低价倾销等问题,影响着市场生态,制约着行业健康持续发展。

刘江毅表示,这五重挑战,对中国乳制品行业来说,既是发展压力,也是前进动力。全行业必须以创新为核心驱动力,加快培育新质生产力,推动行业实现破局发展。

一是要深化科技创新,突破核心技术瓶颈。进一步加大大科研投入(据统计,2024年我国研发经费投入强度为2.67%,轻工百强企业为2.85%,而轻工行业平均为1.05%,尚有很大的提高空

间)。强化乳清蛋白、益生菌菌种、功能性配料等“卡脖子”技术攻关,建立“揭榜挂帅”机制,联合高校、科研院所开展协同创新,加快提升核心原料国产化率。聚焦消费升级需求,重点发展低GI乳制品、适老营养配方乳粉、免疫增强型功能性乳品等高附加值产品,加快稀奶油、干酪等深加工品类的产业化进程。支持龙头企业牵头组建产业创新联盟,建设乳业中试平台与标准化实验室,促进科技成果高效转化,打造创新驱动发展新引擎。

二是要加快数字化转型,构建智慧乳业生态。积极落实《轻工业数字化转型实施方案》,主动适应数字技术、人工智能快速发展的新形势,赋能乳品产业发展新模式、新业态,实施“智改数转网联”工程,推进智能制造升级,提高行业企业关键工序数控化率,培育数字化车间与智能工厂标杆。依托工业互联网平台,打通牧草种植、奶牛养殖、加工制造、冷链物流全产业链数据,实现供需精准匹配与资源高效配置。建设行业级数据管理平台,深化消费大数据分析应用,推动产品研发、精准营销及供应链管理智能化,提升全产业链数字化水平,不断夯实乳业高质量发展基础。

三是要继续践行绿色低碳,打造可持续发展典范。推广节水节能设备与清洁生产工艺,降低单位产品碳排放强度,构建绿色生产体系。加强包装物回收利用,建设区域性乳制品废弃物资源化处理中心,完善循环经济产业链,推动产业绿色低碳转型。加快制定乳业碳足迹核算、绿色工厂评价等标准,引导企业对标国际先进水平,树立行业绿色发展新标杆。

四是要拓展消费市场,激活内需增长动能。联合媒体开展多元化公益宣传活动,普及乳制品营养知识,积极回应社会关切,营造健康消费舆论环境。创新“乳品+餐饮”“乳品+健康”等跨界融合模式,推动乳制品进社区、进校园、进养老机构,拓展消费场景。支持企业参与“一带一路”建设,建立海外研发中心与营销网络,提升中国乳品国际市场份额,打造内外双循环发展新格局。

五是要筑牢安全底线,守护品质消费防线。完善质量追溯体系,运用数字化技术实现从牧场到餐桌的全链条监管,确保质量安全零风险。推广机器视觉、区块链等新技术,建设国家级乳品质量安全检测中心,提升检测能力与水平。加快修订《灭菌乳工艺规范》《发酵乳工艺规范》等标准,推动与国际标准接轨,筑牢食品安全坚实屏障。

六是要强化人才支撑,夯实行业发展根基。联合高校定向培养智能制造、营养科学等领域专业人才,健全多层次人才培养体系。开展乳品评鉴师、食品安全管理师、农产品食品检验员等职业技能等级认定和评价,建设行业人才数据库,优化人才评价与激励机制。举办全国乳业技能大赛,弘扬工匠精神,选树行业典型,营造尊重人才、崇尚创新的良好氛围。

最后刘江毅强调,在直面全球竞争与产业变革的大考中,中国乳业以强大韧性与澎湃创新力破浪前行,正擘画出高质量发展的壮阔蓝图——通过以创新驱动点燃发展引擎,以低碳变革重塑产业生态,以市场深耕释放消费潜能,这个承载着国民健康使命的朝阳产业必将实现全维突破。



纸塑杯“智”造

广东祺兴如何撬动乳业个性化与定制化的双赢赛道



□文/图 本报记者 杨丽霞

随着个性化消费浪潮的涌来,越来越多的消费者拒绝千篇一律。在乳品消费市场中,设计感十足的包装正成为撬动消费决策的关键支点。然而,当乳企既要满足个性化需求又要控制成本时,包装企业如何破局?广东祺兴包装实业有限公司(以下简称“祺兴”)在中国乳制品工业协会第三十一次年会暨2025年中国乳业技术博览会上交出了一份“灵活定制+个性设计”的答卷。

广东祺兴包装董事长王贤洵接受记者采访时表示,“乳品市场的消费场景和需求正在发生深刻变革,这也使我们包装企业需要时刻读出消费市场需求,快速研发生产,通过构建‘极短链路’,用最小‘试错成本’,向市场供应各种爆款,同时让海量用户买到所需产品。”

中小乳企破局利器

第三代纸塑杯的“柔性定制”

一切从消费需求出发,围绕核心消费需求,对产品进行整体迭代,成为广

东祺兴需要考虑的问题。

近年来,随着低温鲜奶、成人功能型乳品等细分品类爆发,中小乳企凭借区域化、差异化策略快速崛起。广东祺兴也敏锐捕捉到这一趋势,其主推的“第三代纸塑杯”以模具成本低、起订量少、品牌展示灵活三大优势,直击全塑贴标容器“成本高、工艺受限”的行业痛点。

据悉,“第三代纸塑杯”作为一种环保、轻量且功能升级的包装解决方案,针对乳品行业的不同消费场景,通过材料创新、结构设计和功能优化开发差异化的包装方案,提供从包装设计、材料研发、生产制造到配套服务的全链条解决方案。

王贤洵表示:“很多新生代乳企品牌对包装的定制化、个性化需求强烈,我们30年的纸塑工艺经验能快速响应,从杯身结构、印刷工艺到配套盖设计提供全链条解决方案。”除了包装容器等核心产品外,广东祺兴通常会根据客户需求,配套开发多种相关产品及服务,如盖子、外包装盒、托盘,快速帮助

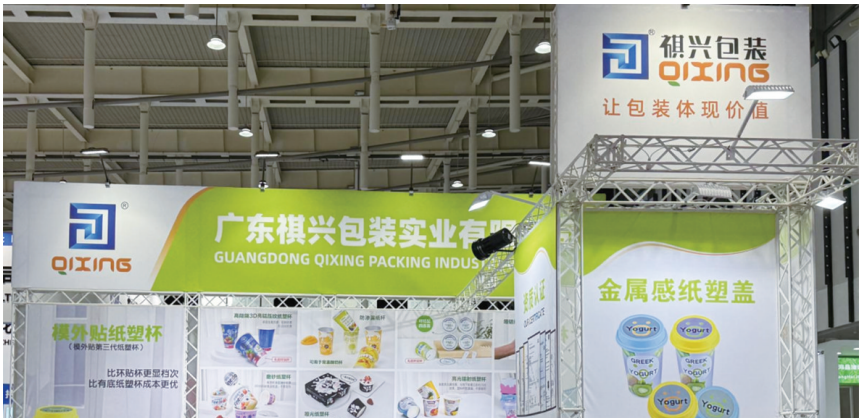
客户提升效率、降低成本并突显品牌形象。

值得注意的是,广东祺兴的解决方案远不止于容器本身。其配套开发的插管式纸塑盖、贴窗纸盒等创新设计,既解决了吸管适配难题,又通过局部透明化处理兼顾展示性与成本控制。正如王贤洵所言:“我们提供的不是单一包装,而是从杯身结构到货架陈列的全链路增值服务。”

从轻量化到国产替代 破局降本不降质难题

近年来,随着消费者消费降级以及性价比消费意识的转变,相关生产企业也在成本优化方面着力布局。而面对原料成本上涨压力,广东祺兴通过材料替代、结构优化、智能产线三重路径帮助所需客户控本增效。

王贤洵告诉记者,除了目前企业主推的“第三代纸塑杯”,在其他纸杯的设计生产方面也有突破。“我们研发出了新的纸杯工艺,这个工艺应用到纸杯上后,可以提升纸杯的阻隔性、抗氧化性和抗菌性能等,让纸杯的密封性更好、从而延长产品保质期。同时,这种纸杯工艺的成本优势明显,比全塑贴标容器低20%。”据悉,这款新工艺的纸杯产品还获得了广东科技创新奖。



面向未来,广东祺兴计划以“产品多样化”和“功能深化”双轮驱动市场。在定制化方面,广东祺兴将推出方形、异形杯等差异化设计,并针对儿童、高端等细分市场景开发卡通造型、艺术元素设计的包装;在功能上则聚焦密封技术升级,延长乳品保质期。

在研判未来市场趋势时,王贤洵表示看好乳业赛道的发展潜力。他认为,乳制品作为贯穿人类营养史的基础消费品,其产业生命力不仅源自千年饮食文化的积淀,更在于现代营养科学赋予的持续创新空间。“这是一个永远朝阳的行业。”王贤洵表示,“从2011年研发出首款镭射纸塑杯开始,我们就意识到包装创新能成为乳品价值链的重要赋能者。”

基于对产业演进的深刻理解,广东祺兴正实施“双轮驱动”战略:一方面通过前瞻性研发与跨国乳业集团构建战略合作伙伴关系,期待深度参与客户的产品创新周期;另一方面以全链条服务能力为支点,推动企业从传统供应商向价值共创者转型。在王贤洵的蓝图中,未来的乳品包装将不仅是容器,更是融合环保科技与个性化消费体验的载体,这与行业向可持续发展、消费升级转型的大趋势形成共振。

李胜利:国内规模化牧场3年锐减千家

(上接01版)

进口格局生变 种牛引种波动,乳制品进口触底回升

在李胜利看来,中国进口种用牛的数量是奶业发展的晴雨表。

2013—2014年曾出现奶牛进口高峰,但2015—2017年行业低迷导致进口量下滑,2017年仅进口7.9万头。随着2019年奶业复苏,从智利、澳大利亚和新西兰恢复引种,2021—2022年奶牛进口量激增至70万头,而这些奶牛的陆续投产,也导致很多大型乳品企业面临奶源过剩压力。2023—2024年因国内产能调控,进口奶牛需求受到大幅影响。

此外,乳制品进口方面呈现结构性变化。2022—2024年进口乳品持续下降,2024年全年进口各类乳制品261.6万吨(同比-9%),折算液态奶当量1588万吨,3年累计减少660万吨,平均每年下降233万吨,相当于每天给国内奶源腾出6100吨的增量。

要配粉2024年进口20.9万吨(同比-6.4%),“1—3月大包粉进口微增0.2%,3月单月进口6.9万吨(同比+17.6%),这样的情况也让相关部门高度关注。”李胜利表示,除了大包粉进口量上张之外,奶油类进口4.69万吨(同比+52.1%);奶酪、要配粉、乳清粉(18.61万吨,同比+38.1%)均呈增长态势,“今年乳制品进口量,我们认为不可能像前两年大幅度下降,今年略有增加,因为第一季度包括4月份的进口量都在大幅增加。”

出口方面来看,我国一直是乳制品的净进口国,出口量微乎其微。但受奶源过剩和大量喷粉的影响,2024年大包粉出口有较快增加,“2024年我国出口大包粉2.27万吨,同比增加64.1%;平均价格为3005美元/吨,同比下降20.7%;2025年1—2月出口大包粉7636吨,同比增加387.2%,平均价格为2642美元/吨。同比下降34.4%。”

消费萎缩与产能过剩 双重压力下的行业阵痛

乳制品消费持续下滑是当前奶业面临的核心挑战之一。2022—2023年,乳制品全渠道收入同比分别下降6.3%和2.4%,2025年1—4月乳制品产量同比下降3.1%。尼尔森数据显示,2025年一季度液态奶销售额同比下降6.2%,春节销售疲软尤为罕见。

与此同时,原奶过剩导致喷粉量激增。2023年2月,全国日均喷粉量达1.08万吨,占收奶量的17%;2024年高峰期更是达到2万吨/天,占比25%。2025年4月,喷粉量仍维持在1.3万吨/天,5月中旬回落至5000—6000吨/天。预计7—9月将减少6000吨/天的产奶量,9—10月份原奶供应实现平衡,2025年下半年的情况将好于上半年。

另一个长期挑战是人口结构变化。2024年中国结婚登记数仅610万对,较2023年减少100多万对。新生儿数量从2017年的1700万降至2024年的不足900万,7年降幅达45%,对乳品消费市场构成严峻考验。

此外,在农产品贸易领域,我国正加强对进口牛肉的监管力度。依据商务部2022年60号公告《关于对进口牛肉进行保障措施立案调查的报告》启动的进口牛肉保障措施调查,近期已对主要来源国实施贸易管控。作为我国最大牛肉进口来源的巴西,连同阿根廷、乌拉圭、蒙古等国的7家肉类企业已被暂停输华资质,涉及年进口量约35万吨。

这一贸易保护措施已对国内畜牧市场产生显著影响,据李胜利介绍,淘汰母牛价格从2021—2022年的25元/公斤下降到2023年的18元/公斤,2024年7月下降到11元/公斤,目前恢复到17—20元/公斤。

奶公犊从4000—5000元/头下降到500元/头,目前恢复到1000—1500元/头。目前,奶牛养殖业是畜牧业中唯一一个大面积亏损的行业。

政策与行业自救

去产能、调结构、稳奶源

李胜利表示,我国乳制品人均占有量约40千克,但由于约50%的人口尚未形成稳定的乳制品消费习惯,实际消费人群的人均占有量已达80千克,接近日本、韩国的消费水平,已经来到了牛奶消费的瓶颈期。

为挖掘消费潜力,李胜利建议进一步推广学生奶,扩大液态奶消费的比例,大力推广针对乳糖不耐、蛋白过敏的牛奶;加大饮奶知识的宣传;优化产品价格结构,灵活调整产品比例。“打造高中低档定价齐全的乳制品产销结构,大力推出终端售价在10元/千克左右的常、低温液态奶产品,大力发展固体乳制品,逐渐从‘喝奶’向‘吃奶’转变。”

在产能调控与供需平衡方面,李胜利表示,2024年年初奶牛产业技术体系提出适当压缩奶牛产能,增加淘汰成母牛约30万头,减少8000吨奶,才能大幅缓解产能过剩。但是产能压缩并没有顺利完成,生鲜乳依然存在供大于求。“纾困重要的措施在于集团化牧场控制过剩产能的速度,在排名前10位的养殖集团,2024年存栏比2020年增长73.3%,平均每年增长23万头,其中2024年增长约11万头,需合理控制扩张速度。”

此外,卫健委的UHT标准修改和国家对牛肉进口的管控是2025年奶业的一大利好。回顾过去15年,我国人均牛奶占有量增长率2.9%,测算2018—2025年奶牛增量约10万头/年即可满足消费需求。2030年按2.5%的平均消费增速,对奶牛的增量需求同样是约10万头/年,“因此,尽管受消费波动奶源容易出现短缺,但从长周期来看,因产能的过快建设更容易出现产能过剩。奶源的建设也应从总量控制、稳步推进、布局优化等方面进行思考。”

展望未来,李胜利指出,奶业主产国产能连续4年不增长支撑了较高的奶价,叠加乳制品拍卖价格的持续反价,利好中国奶业。

此外,卫健委的UHT标准修改和国家对牛肉进口的管控是2025年奶业的一大利好。

“奶业复苏的3大信号显示当前形势仍在探底期,但底部越来越近。2025年上半年消费没有实现增长,根据3—4月奶源过剩情况仍建议继续去产能,尤其是大牧业集团。2025年下半年奶源供给情况将好于2024年同期,但恢复的如何,需要根据2025年上半年奶牛减栏数量,以及全国居民消费恢复情况来看,同时中美、中欧贸易摩擦将影响2025年大形势和奶源供需平衡。”李胜利表示。

李胜利建议,乳企要在产品结构、牛群结构、奶源结构、布局结构、消费渠道和营销策略上做出调整。同时,开展行业对标,2025年泌乳牛公斤奶饲料成本目标控制到1.6—1.8元,干奶牛、青年牛头只饲料成本控制到20—22元。利用产业调整提升牛场的牛群健康水平和产业素质,降本增效。“乳企应承担更大的社会责任,应收尽收,给予合理的奶价,使养殖企业能够尽快走出困境。”