智能绿色环保是转型发展方向

科技创新让包装行业更有"内涵"

经济日报·中国经济网记者 杨阳腾



近年来,我国包装行业 取得了长足发展,2013年至 2017年,包装工业年均复合 增长率达16%。但是从品种经 增长率 新品研发能力以与发表 新品研发能力以与发表 新方面看,业内专家认 国家存在差距。业内专家认 ,,现是未来行业发展的重 中之重——

包装作为产品的承载物、保护物,已经成为商品的重要组成部分。随着云计算、移动互联网、物联网等技术的兴起,小小的包装盒上不仅有用于展示产品的相关文字、图片信息,还可通过手机扫描实现数据采集、商品溯源防伪和全程追踪,更能通过增强现实等技术实现与消费者的互动交流……科技创新正在引领传统包装行业迈向转型升级之路。据业内人士测算,到"十三五"期末,我国包装工业总产值预计达到2.5万亿元,年均增速达到6.79%,其中纸质包装业产值将超过9000亿元。

转型升级迫在眉睫

"在包装行业应用领域中,消费品是应用最广泛的下游行业,包装行业与社会消费品零售总额关联度很大。"深圳市裕同包装科技股份有限公司董事长王华君介绍说。2013年至2017年,我国社会消费品零售总额年复合增长率超过10%。同期,我国包装工业年均复合增长率为16%。2017年上半年,规模以上纸包装企业收入增长14%,利润总额增长14%。

从总量上看,我国虽然已成为包装 大国,但在品种、质量、新品研发能力以 及经济效益等方面,均与发达国家存在 差距。记者在采访中了解到,一方面我 国包装产业存在企业规模小、低水平重 复建设、产业集中度低等问题,目前行业 正在朝集约化方向发展。从产业布局来 看,我国包装行业已形成以广东为中心 的珠三角、以上海和江浙为中心的长三 角、以京津为中心的环渤海地区三大产 业带。根据《印刷经理人》杂志发布的中 国印刷企业历年百强榜单,百强企业中 位于三大产业带企业数量常年稳定在



70%左右,其销售占比接近80%。

另一方面,我国目前包装产品总体 上仍然存在品种少、质量低、技术含量 低;产品结构不合理,主要高档包装设备 和原辅材料严重依赖进口;包装科学技 术研发经费投入少,创新能力不足;包装 废弃物回收利用率低等问题。

纵观我国包装行业走过的历程, 不难发现,虽有不少企业通过技术改造、技术引进、新品开发实现技术创新进而获得经济效益,但由于缺乏长期持续的自主创新能力,一旦技术创新被竞争者模仿,便会重新陷入困境。王华君认为,及时形成技术创新能力,完善技术创新机制,推动行业转型升级是今后几年乃至更长时期推动我国包装行业发展的关键。

智能包装是大势所趋

2016年底,中国包装联合会发布的《中国包装工业"十三五"发展规划》中明确提出了包装工业发展四大重点,即推动绿色包装持续发展、推动安全包装深入发展、推动智能包装快速发展、推动关键领域突破发展。

所谓智能包装,主要指通过云计算、移动互联网、物联网等技术,实现了在产品包装上使用二维码、隐形水印、数字水印、点阵技术、RFID电子标签等采集产品信息,进而构建智慧物联大数据平台,实现产品防伪、追溯、移动营销、品牌宣传等功能。

2017年10月份,裕同科技作为发起单位之一,联合了40余家企业、机构,成立了国际印刷电子与智能包装产业联合体,致力于推动国际/国内智能包装产业化发展及应用落地推进,通过整合智能包装产业链资源、协同开发智能包装

典型应用,以助力智能包装普及、市场化 推动及应用标准发展。

得益于智能科技不断发展,包装不 再纯粹承担保护商品的单一功能,而是 成为了万物互联的桥梁。包装行业在信 息时代的功能和价值正在被重新定位。 "以包装为载体,通过数字化与智能化技 术手段, 实现包装可视化, 进而可助推 实现供应链管理的可视化及高效化。" 据王华君介绍, 近年来裕同科技致力于 智能包装科技创新,通过二维码、隐形 水印、TTI标签、智能传感、北斗全球 定位等智能化、数字化技术应用,采集 商品流通多个环节的信息、构建智慧物 联大数据平台, 使包装变成真正万物互 联的载体,不断增强包装在防伪溯源、 智能定位、信息决策、消费者体验、移 动营销、品牌宣传、文化传播等方面的 附加值,为供应链可视化和高效化管理 奠定坚实的技术基础。

今年5月份,裕同科技在深圳市宝安区石岩街道的协助下,成为宝安区唯一一个由企业承办的第十四届中国(深圳)国际文化产业博览交易会分会场,全面展示了其包括点阵、视觉码、隐形码等智能包装技术,包括全降解塑料、纸浆模塑、环保油墨开发等环保包装产品,并在包括表面整饰、微透镜3D印刷、数码印刷等包装新材料领域开发出了多种新型产品,引发了社会各界的广泛关注。

绿色环保走向未来

随着国民环保意识的提升,以及政府、社会及印刷包装企业对环保的逐渐重视,借助科技创新与智能化发展不断深入,绿色、环保包装将是印刷包装企业实现可持续发展的必由之路。

2016年12月份,工业和信息化部、

商务部在《关于加快我国包装产业转型 发展的指导意见》中明确提出了要围绕 绿色包装、安全包装、智能包装,构建产 业技术创新体系及围绕清洁生产和绿色 发展,形成覆盖包装全生命周期的绿色 生产体系。

尤其是当前在物流快递行业高速发展推动下,大量使用一次性快递包装及不可降解的封箱胶带,给环境带来了巨大的负担。据统计,2017年中国快递业务量达到400亿件,包装快递所用胶带总长度可绕地球赤道425圈,但纸板和塑料的实际回收率不到10%,包装物总体回收率不到20%。数据显示,在我国特大城市中,快递包装垃圾增量已占到生活垃圾增量的93%,部分大型城市这一数字也达到了85%至90%。

"围绕减量、回收、循环等绿色包装核心要素,积极采用用材节约、易于回收、科学合理的适度包装解决方案,是当下包装用户和包装企业的发展方向。"王华君认为,以快递盒为例,目前裕同科技创新研发出的新型无胶带环保防盗包装纸盒,不仅无需胶带封箱,且只需10秒就能轻松打包,全封闭的箱体设计使其承压力增加5倍,能有效减少运输途中对物品的损毁。

多位业内专家表示,要实现包装行业可持续发展,加速推进新材料研发与创新,增强包装企业自我创新能力,以高新技术与适用技术开发新产品是重中之重。以裕同科技为例,公司在环保包装方面已拥有保鲜包装和全生物降解塑料袋成熟的生产技术。自主研发的生物降解快递塑料袋在废弃后6个月内能完全自行降解,能广泛用于餐具、购物袋、快递包装袋等多种类型产品,部分包装产品已在生鲜原产地、生鲜电商、物流电商中广泛应用。

市场瞭望

玉米销售旺盛 大豆产量增加

上半年农产品市场供给总体充裕

本报记者 崔国强

在7月17日举行的2018年上半年重点农产品市场信息发布会上,农业农村部市场与经济信息司司长唐珂表示,6月份我国"农产品批发价格200指数"为98.37(以2015年为100),虽然同比上升3.71个点,但比1月份下跌了7.98个点。2018年以来,我国农产品市场供给总体充裕,多数农产品价格呈持续下降走势。

按照农产品品种分析,稻谷、小麦受最低收购价下调影响,价格稳中有跌。6月份,早籼稻收购均价每斤1.23元,比1月份跌5.4%,同比跌3.9%;晚籼稻1.30元,比1月份跌5.1%,同比跌5.1%;粳稻1.49元,比1月份跌1.3%,同比跌3.2%。郑州粮食批发市场普通小麦价格每斤1.19元,比1月份跌7.0%,同比涨1.0%;优质麦每斤1.29元,比1月份跌8.5%,同比涨0.2%。

玉米消费旺盛,价格总体先涨后跌。6月份,产区玉米月均批发价每斤0.89元,环比跌0.5%,比1月份涨0.8%,同比涨7.7%。去年秋季玉米上市后价格保持强势,主要原因是我国玉米结构调整成效明显,下游需求被充分激活,产需开始出现缺口。

国产大豆产量增加,价格持续下跌后企稳。去年,国产大豆生产继续恢复性增长。受产量增加影响,去年秋季大豆上市后价格持续走低。今年春节后,受国家储备大豆收购价每吨小幅上调50元至80元支撑,以及吉林省、黑龙江省发布大豆加工企业收购加工补贴政策拉动,国产大豆市场价格小幅回升,但总体保持弱势运行。6月份,黑龙江国产食用大豆平均收购价每斤1.80元,比去年大豆上市初期跌8.2%,同比跌11.2%;山东国产大豆入厂价每斤2.05元,比去年大豆上市初期跌6.0%,同比跌11.8%。

生猪产能阶段性过剩,价格大幅下跌后反弹。受市场供需宽松的基本面影响,今年春节后猪价下跌快、跌幅大,5月底以来过剩局面有所缓和,价格止跌反弹。6月份,全国猪肉批发均价每公斤16.63元,比1月份跌20.6%,环比涨4.2%,同比跌16.6%。

"菜篮子"产品季节性波动,跌多涨少。春节后蔬菜价格总体保持季节性下行态势,价格变化基本符合往年规律。6月份,农业农村部监测的28种蔬菜全国平均批发价每公斤3.48元,环比跌1.7%,同比涨9.4%。部分地区个别蔬菜品种出现滞销,大蒜受面积、单产增加影响,新蒜上市后价格出现跌幅较大情况。

春节过后肉类总体处于消费淡季,牛羊肉、禽肉市场供需关系阶段性宽松,价格环比持平略跌,同比处于较高水平。原料奶收购价连续6个月环比小幅下跌。水果、鸡蛋、马铃薯等少数鲜活农产品受天气等因素影响,价格出现不同程度上涨,但菠萝、荔枝等部分水果品种主产区出现了价格大幅下跌和滞销情况。

今年新蒜上市以来,价格出现大幅下跌。从上半年批发均价看,同比跌幅达55.5%,较近10年同期平均价格跌20%以上,个别产区大蒜价格一度跌破10年来最低点。据唐珂分析,大蒜价格低迷的主要原因是供大于求。首先,大蒜种植面积创新高,特别是主产区周边的一些小产区扩张较快。其次是单产水平高。今年春季主要大蒜产区整体气温偏高,光照正常,墒情适宜,单产保持较高水平。第三是2017年库存蒜余量较高。唐珂表示,农业农村部将加强产销和价格信息监测预警和发布,希望广大蒜农密切关注市场行情,合理安排今秋新蒜季的生产计划。

唐珂认为,从2018年下半年走势看,受供需基本面、政策调整和国内外市场联动等因素影响,我国农产品市场走势存在较大不确定性,特别是夏秋季节是我国多数农产品的上市旺季,市场供给压力明显增大。农业农村部将会同有关部门加强产销对接、信息引导和市场调控,多措并举促进农业生产和市场稳定。

本版编辑 于 泳

中关村深化与高校院所合作 加快推动科技成果转化

中关村作为我国第一个高新区和我国创新发展的一面旗帜,一 直以科技成果转化为突破口,打好科技创新系列组合拳,为加快建 成具有全球影响力的科技创新中心奋勇前进。

12 项措施 发力高校科技成果转化

2018年4月,中关村管委会与教育部科技司联合发布《关于促进在京高校科技成果转化实施方案》,方案旨在搭建在京高校与中关村示范区的对接机制和合作平台,推动在京高校科技成果在中关村示范区分园转化落地。双方认定的首批12家中关村示范区的高校技术转移办公室,包括北京大学、清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学、中国农业大学、北京科技大学等。

《实施方案》提出通过建立中关村各分园与在京高校精准对接机制、鼓励在京高校建立科技成果转化基金等新做法,强化精准对接,优化成果转化承载条件。中关村管委会除了为分园各创新主体存量土地或空间资源改造项目提供100万—300万元支持以外,还将按照在京高校科技成果转化基金实际投资额的10%—15%,给予风险补贴资金支持,分担投资风险,提升投资活跃度,为科技成果转化注入更大动力。

10 项措施 促中科院科技成果在京转化

2018年6月,中关村管委会与中科院科技促进发展局联合发布《关于促进中科院科技成果在京转移转化的若干措施》,采取10项举措支持更多科技成果在京转化落地。

中关村管委会与中科院合作由来已久,截至目前,双方共组织

完成七届中关村技术转移奖励评选工作,奖励科技成果转化项目77 团队项、技术转移服务团队186家次。获奖科技成果转化项目均已成立 科技公司,如第六届特等奖的计算所人工智能AI芯片项目,注册成立 化。中科寒武纪科技,估值10亿美元,成为人工智能AI芯片领域独角

《若干措施》主要从四个维度加快促进中科院科技成果在京转化,使得科技成果在转化的各环节"做得专""找得到""转得出""落得下",从而进一步推动中科院科技成果在京转化落地。同时,在中关村各分园落地转化和产业化的中科院科技成果转化项目,中关村管委会与中科院科发局和北京分院择优对项目科研

首批12家中关村示范区内的高校取得了技术转移办公室授牌

团队给予资金奖励。中科院科发局也将引导和支持"中国科学院科技成果转移转化重点专项项目",优先在中关村示范区各分园转

未来,中关村管委会将与高校院所一起,推动高校、科研院所、分园、企业、孵化机构等开展深度合作,为成果转化提供更好服务,为各方开展对接创造更好条件,进一步推动高校院所发挥在科学研究和服务经济社会发展方面的重要作用,促进企业、孵化器等提升科技创新和服务能力,推动分园加快高质量发展,培育"高精尖"经济结构,为北京科创中心建设提供重要支撑,为创新型国家建设作出更大贡献。



中科院—中关村科技成果转化工作推进会