

食品冷链物流安全的核心，就是防止冷冻冷藏食品物流过程的“断链”，为此，一些企业开始自己搭建物流平台，建立完善的冷链系统。目前，全国有实际运输要求的易腐食品达4~5亿t，只有20%~30%实现冷链运输。每年因冷链物流的缺失，损失额可达1000亿元。

1000 亿元

食品若断链或将损失 1000 亿元

发布报告显示，全球碳酸饮料的市场份额已下降到21.9%，未来碳酸饮料市场份额将呈逐步下降的态势。为此可口可乐宣布继在全球24个国家面市之后，将首次把源于植物的全球最先进的绿色包装科技带到中国。到2020年，全球包括中国在内的所有可口可乐PET塑料瓶饮料都将采用这种植物环保瓶包装。

2020 年

到 2020 年可乐全球应用绿色植物包装

2013 IA Beijing

北京国际工业智能及自动化展览会
展会日期：2013年6月26~28日
展会地点：北京展览馆
主办单位：中国机械工程学会

MM
展会见

Die & Mould China 2013

中国国际模具技术和设备展览会
展会日期：2013年6月18~21日
展会地点：上海新国际博览中心
主办单位：中国模具工业协会

MM
展会见

PROPAK CHINA 2013

中国国际加工、包装及印刷科技展览会
展会日期：2013年7月17~19日
展会地点：上海新国际博览中心
主办单位：华汉国际会议展览（上海）有限公司

MM
展会见

农产品追溯 为食品安全保驾护航

无论是在中国，还是发达国家，食品安全问题一直备受重视。近年来，随着多起重大的食品污染事件见诸报端，人们开始重视食品来源的追溯，人们希望了解蔬菜水果采摘的时间和地点，追踪这些农副产品从运输到包装中心再到商店的过程。

目前，越来越多的农产品生产商采用综合的物流管理措施，以全程保证这些农副产品从生产地包装到零售店的可追溯性。此外，采用这种技术还可以显著提高运营效率和供应链的透明度。

食品安全事件并非中国所独有。即使在美国，食品安全也是一个公众话题。食品安全管理部门若不能果决地采取措施，将会被媒体批评为“不作为”。

因此，要保证食品安全和消费者信心，我们需要做的不仅仅是要能追踪食品的货号、包装号乃至单个物品，更重要的是要跟得上恶性事件传播的速度。

推动立法实现食品可追溯

鉴于以往的食品安全事故，美国国会于2011年1月通过了《食品现代化法案》，其中要求零售商要具备追踪所采购食品的能力。美国联合新鲜农产品协会、加拿大产品营销协会、美

国产品营销协会这三个组织更是出资确立了整个食品供应链可追溯性的行业标准。

农产品追溯试点项目也在中国开展起来，农业部农垦局建立了农垦农产品追溯系统。北京市与河北省建设了北京市食用农产品质量安全追溯管理信息平台，此平台有效支持了2008年北京奥运会期间的食品安全。

南京借鉴国外农产品质量安全管理中产品实行安全编码的经验，以南京市农产品质量安全网站为平台，启动了农产品质量IC卡管理体系。

此类重要的变化往往需要政府的强制和引导，也依赖于公众的认识和支持。实践证明，当消费者也要求零售商提供食品可追溯性时，零售商便会做出积极反应。

信息互联互通 提升可追溯性价值

美国的农副产品行业每年处理的货品超过60亿箱。但是，在产品由一家公司转移到另一家公司时，关于产品的生产日期、食品保质期、如何对待食品等信息不足时，易产生供应链中食品安全隐患。并且，产品说明书

声音 VOICE

农产品追溯必须要做到信息互联共享

农产品追溯必须要做到信息互联共享，互通资讯。就“十二五”期间中国农产品追溯系统建设提交方案，此方案计划将农产品龙头企业100%纳入追溯管理范围，以追溯到责任主体为基本要求，以标识为载体，以信息化为手段，争取在农业部门职能范围内，实现生产环节的追溯信息向下游环节传递，并能够信息共享。

——中国农业部农产品质量标准研究中心政策研究室陈松表示



中关于如何处理食品方法的描述过于模糊，也导致食品在不适当的温度下储存、搬运及配送，由此造成质量问题和潜在食品安全风险。因此，如何促使供应链中各实体实现信息共享是最大的挑战。

在此之中，除了政府要发挥统筹协调作用外，技术起了核心作用。目前，霍尼韦尔扫描与移动技术部可以为行业提供全套供应链的冷库技术、耐用型车载、手持和佩戴式移动数据终端技术。帮助农副产品行业提高仓储效率，加快易腐物品走上货架和销售的速度。

可追溯性技术 ——小处着手，大处着眼

不过，农副产品制造业是一个对成本非常敏感的行业，即使产品增加少量成本都可能会对其整体收益性造成巨大的影响。虽然食品可追溯技术对他们建立竞争优势有好处，但在实践中，他们非常看中技术使用的便捷性及可扩展性。

霍尼韦尔供应链部营销经理 Doug Brown 认为，对于农副产品种植者来说，他们通常很愿意接纳这种解决方案，即先应用一些小项目，如商标印刷技术，之后再慢慢采纳一整套方案。

但对于公司，他们则不希望合作商只提供一个权宜之计，他们更希望得到完整的解决方案，囊括便携式扫描、冷藏存储技术等各方面。公司期望可以通过软件既解决当务之急又能在未来与 ERP 系统相配合。

此外，在硬件上运行的软件也必须针对农副产品市场进行优化。因为只扫描产品标签不能保证产品的可追溯，软件必须收集数据，才能查出每一产品的多种属性，如大小、包装、价格、质量与颜色。此外，当产品准备装运出货时，还要确保产品正确以避免差错。总之，在持有数据记录，以备政府追溯某一特定货物时，软件起着不可或缺的作用。

可追溯性技术在冷链中的应用

在食品供应链中，冷链物流又是最脆弱的；食品的质量依赖于食品在供应链中每个接触点的处理方式。第一步就是要系统地决定在哪个环节需要更好的整合，以提升食品质量和收获后处理周期。同时，还要考虑这些提升的经济成本有多高，是不是值得这么做。

当食品在各个供应链中转运时，我们如果能更准确地预测食品所剩的保质

期，将能大幅提升行业的经济价值。也就是说，如果我们可以更好的预测食品保质期，那么我们就更能更有效地在供应链中转运农副产品。

中国内地最大的低温肉制品生产商——南京雨润集团也正身体力行，积极寻求用科技化的方法来管理肉制品加工过程，采用 2D 码技术来确保肉制品在整个环节都有严格的记录与追踪。雨润集团选用的是霍尼韦尔 Xenon 1902 无线二维影像扫描器，确保了食品在加工批次的准确追溯，构筑起一道坚固的食品安全“防火墙”。

由于这一系统的支撑，在产品生产过程中，使得雨润集团加强了源头控制。精准也使得所有原材料进厂符合质量卫生验收标准，确保出厂产品质量的 100% 合格。

农副产品 可追溯性技术的 3 种商业途径

食品追溯远非仅仅为了遵守法规，这么做也可以带来积极的商业效益，包括：

1. 与供应商保持紧密联系：农场工作人员可以利用条形码扫描技术节省订货与补充库存的时间，可使农场成为供应商的小型仓储房，这样即可提高运营效率。

2. 与零售商保持紧密联系：如今市场竞争激烈，零售商需要提高在供应链中的效率。种植者与零售商均采用此技术时，双方可以彼此协作建立良好关系，推进农副产品流通。

3. 与消费者保持紧密联系：食品可追溯性便可以提供有力证据，说明这些产品是新鲜的、本地生产的、随时可以享用的。随着更多的消费者拥有附有条形码扫描功能的智能手机，消费者甚至可以直接在店内的过道上，追溯出此产品的“生命旅程”。

因此，在政府和市场力量的共同作用下，食品安全将不再遥不可及。MM