我们饭桌上的食物从哪来？是怎样抵达超市的？“有机食品”真的是无污染的天然食品吗？是否含有那些可导致家庭成员过敏的成分？在种植和收获的过程中是否做到了环保和可持续发展？

食品安全追溯可以回答以上的问题，它能告诉我们从农场到厨房的每一步都发生了什么。

国际物品编码协会（GS1）作为服务于150个国家和地区的非营利性公益组织，提出了一套跨行业的、通用的食品安全追溯解决方案——GS1追溯标准，实现了复杂供应链中种植者、生产商、零售商、供货商、软硬件开发商、政府等参与者的协同工作。

通过可追溯系统控制问题食品范围，最大程度地降低召回食品造成的不良影响

在食品召回的过程中，实现产品的明确标识和正确分离，保证无关产品不受影响

发现食品供应链各个环节中导致问题食品产生的各类因素

使食品行业有能力及时确定和召回可能存在安全隐患的产品，增强消费者的信心

确保食品撤回和召回的高效性，保护消费者

为企业内部物流和产品质量提供相关信息，提高企业效率

实现信息的反馈循环，保障产品质量、提高运输效率和改善生产条件



实施GS1追溯标准带给我们的好处

GS1追溯标准为整个供应链提供了沟通和信息交流的工具，可以发挥很多作用，给我们带来诸多好处……

中国物品编码中心

中国物品编码中心是统一组织、协调、管理我国商品条码、物品编码与自动识别技术的专门机构，隶属于国家质量监督检验检疫总局，1988年成立，1991年4月代表我国加入国际物品编码协会（GS1）。负责组织、协调、管理全国商品条码、物品编码、产品电子代码（EPC）、动物射频识别代码、自行车编码与自动识别技术工作。中心全面指导我国物品编码工作，提出了国家物品编码体系与国家物品编码标准体系，并按国际规则推广通用的、开放的、跨行业的商品条码标识系统和供应链管理标准。中心在全国设有46个分支机构，形成了覆盖全国的集编码管理、技术研发、标准制定、应用推广以及技术服务为一体的工作体系。

中国物品编码中心
Article Numbering Center of China
地　址：北京市东城区安定门外大街136号皇城国际中心B座4层　100011
电　话：400-7000-690
E-mail：info@ancc.org.cn
网　址：www.ancc.org.cn



GS1追溯标准
在食品安全领域中的应用
—— 提高供应链的透明度 保障食品安全

GS1追溯标准

GS1追溯标准是一个描述供应链全过程中追溯流程的商业标准，它规定了实现产品追溯所需的基本要求和信息管理所用的GS1标准，满足各行业、各种规模企业的追溯需求。

GS1追溯标准充分利用了GS1全球统一标识系统，对供应链每一个环节的“追溯项”进行唯一标识、准确描述和详细记录，促使各贸易参与方实现“追溯项”信息的快速交换和无缝共享。

目前，该标准已成为全球食品安全追溯领域中技术最全面、内容最详实、全球商务通用性最强的追溯标准，被国际标准化组织（ISO）、联合国欧洲经济委员会（UN/ECE）、欧盟等多个国际组织认可和推荐。

GS1追溯标准不是

- × 不是一个内部追溯标准
- × 不是一个法律或规则
- × 不能替代服务或者解决方案提供商
- × 不能替代安全或质量项目

GS1追溯标准是

- ✓ 描述了追溯过程，不涉及实现的技术
- ✓ 定义了最基本的20个追溯系统需求
- ✓ 详细说明了对应的GS1标准
- ✓ 满足了最核心的法律和商业需求
- ✓ 描述了如何创建准确的交易记录
- ✓ 提供了贸易伙伴间关于追溯项目的快速数据通信

谁参与了标准编写

GS1追溯标准的编写开始于2005年1月，共有20个国家的73名行业专家参与了编写工作，分别来自：

协会
- 全球食品安全促进会（GFSI）
- 美国食品营销协会（FMI）
- 美国杂货制造商协会（GMA）
- 加拿大农产品市场营销协会（CPMA）
- 欧洲ECR协会

零售商
- 沃尔玛 Wal-mart
- 家乐福 Carefour
- Albertsons
- Wegmans

制造商
- 都乐 Dole
- 雀巢 Nestlé
- 宝洁 P&G

各方评论

“GS1追溯标准是供应链全过程中用于追溯的商业标准，使用者可以根据自身追溯需求选择相应的技术。GS1追溯标准是全球合作的结晶，无论在世界哪个地方、规模有多大、做什么业务的用户都可以从中受益！”

——家乐福

“GS1追溯标准允许企业根据自身的商业目标，在范围、精确度和自动化等方面，设计适合自己的追溯体系。如今人们普遍意识到实现产品追溯已经非常重要，而GS1追溯标准为那些需要建立追溯标准的行业提供了一个必要的基础。”

——加拿大生产营销协会

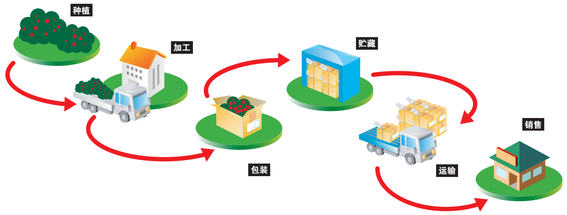
在食品安全领域中的应用

GS1追溯标准提供了食品供应链中用于标识物品或服务的一套完整的编码体系，使用自动数据采集技术，对食品原料的生长、加工、贮藏、运输及零售等供应链环节的管理对象进行标识，并相互链接。

采用GS1追溯标准对食品供应链的每一个节点进行有效标识，通过扫描食品标签上的条码，可以获取各个节点的数据编码信息，包括分配给每个产品的全球唯一的GS1标识代码，即全球贸易项目代码（GTIN）、全球参与方位置代码（GLN）、物流单元标识代码（SSCC）和批次号、有效期、保质期等属性代码。一旦食品出现安全问题，可以通过这些标识进行追溯，快速缩小食品安全问题的范围，准确查出问题出现的环节所在，直至追溯到食品生产的源头并全部召回。

国际物品编码协会（GS1）制定了追溯的指导原则和实施框架，将食品安全追溯、实现技术与相关GS1系统工具紧密结合。所有可追溯的产品必须进行唯一性标识，而GS1全球统一标识系统是获取产品的历史、应用以及位置等数据的关键。

中国物品编码中心作为国务院授权加入GS1的会员组织，负责向全国的商品条码系统成员（用户）分配全球唯一的厂商识别代码。任何准备实施追溯的企业，首先应向中国物品编码中心（企业所在地物品编码分支机构）申请厂商识别代码，采用GS1全球统一标识系统进行编码，建立并使用自己的全球贸易项目代码（GTIN），最终实现食品的追溯。



商业需求	支持技术和GS1标准
供应链协作	GS1 追 溯 标 准
数据交换和挖掘	端对端EDI：GS1 EANCOM 电子数据交换标准；网页EDI：GS1 XML 可扩展标记语言、GS1 BMS 商务报文标准；数据同步：GDSN 全球数据同步；网络和查询服务：EPCIS 产品电子代码信息服务、ONS 对象名称解析服务
数据采集	条码：EAN/UPC（EAN–8、EAN–13、UPC–A、UPC–E）；RFID：UHF Passive Tag/ HF Passive Tag 超高频/高频被动标签；GS1–128；ITF–14；GS1 Data Bar；GS1 Data Matrix
标识、信息及分类	标识：GTIN 全球贸易项目代码、SSCC 系列货运包装箱代码、GRAI 全球可回收资产标识符、EPC 产品电子代码、GLN 全球参与方位置代码；信息：GDD 全球数据字典、AI attributes 应用标识符；分类：GPC 全球分类代码

食品供应链追溯的全程解析

消费者购买的食品如果发现了问题，我们可以利用GS1追溯标准实现从餐桌、超市（零售店）、运输、加工到种植或养殖等各环节的层层追溯，快速确定问题原因及范围，把对购买者的危害和各方经济损失降到最低。下面是对问题食品进行全程追溯的解析示意图：



欲了解更多GS1追溯标准信息
请访问中国物品编码中心网站
www.ancc.org.cn
● 全国统一服务热线：400-7000-690