

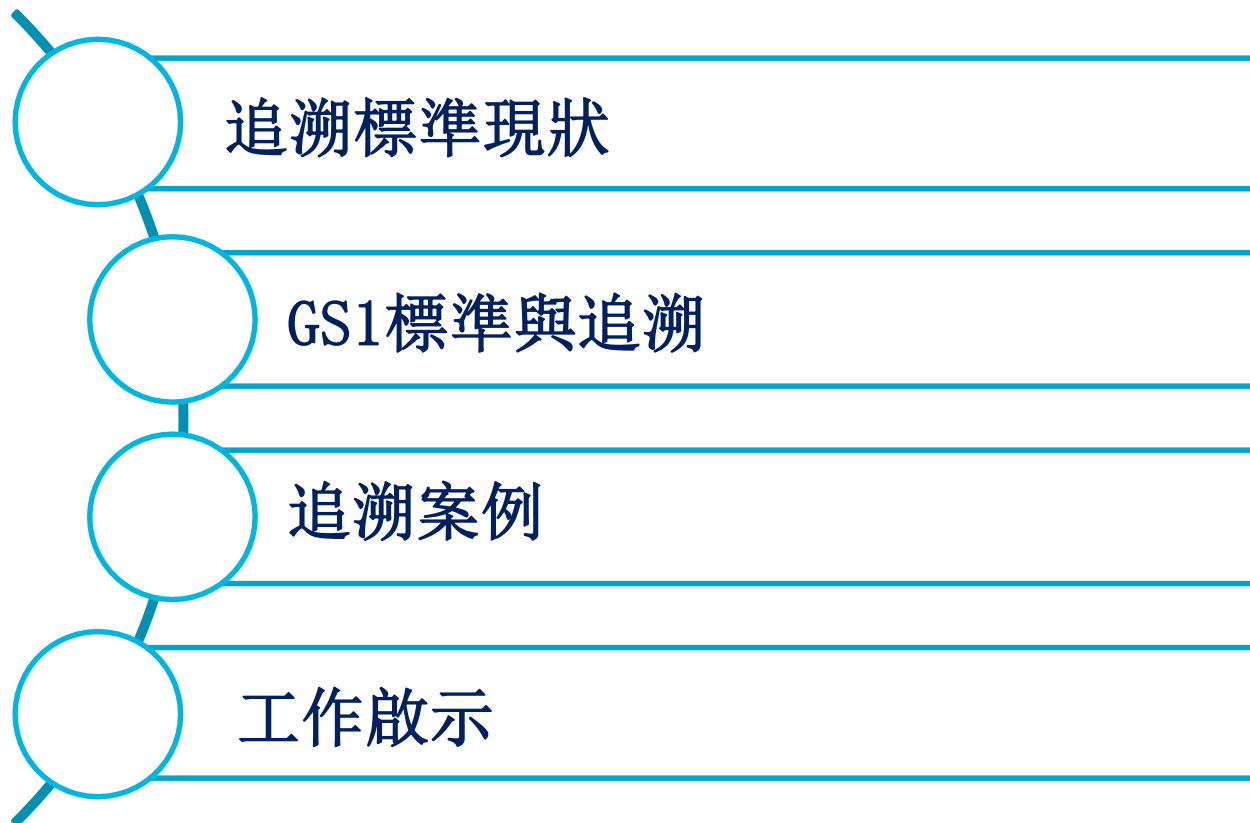
食品追溯對食品安全之重要性/ 食品追溯系統的應用

香港貨品編碼協會

何雅賢女士
首席顧問



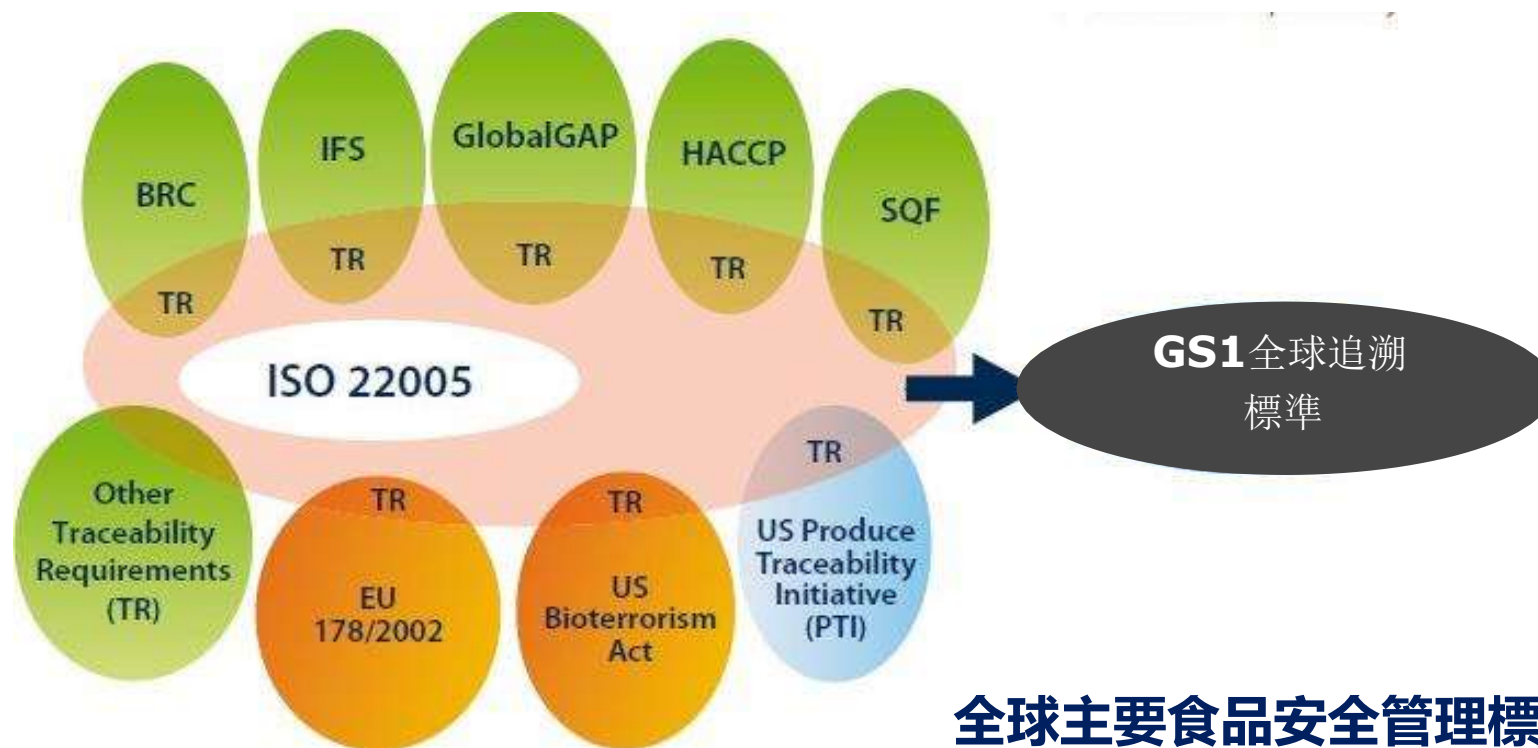
主要內容



主要內容



追溯標準現狀-國際標準



全球主要食品安全管理標準或組織都對食品可追溯提出嚴格要求。

追溯標準現狀—美國

- ◆ 2010年，美國國家火雞聯盟，美國羊肉委員會，美國養雞協會，美國牛肉協會，國家豬肉委員會和GS1美國制訂《牛肉和禽肉追溯指南》；
- ◆ 2011年，美國漁業學會和GS1美國制訂《海產品追溯指南》；
- ◆ 2013年，美國乳品協會、國際乳製品、熟食、焙烤食品協會和GS1美國制定《乳製品、熟食和焙烤食品追溯指南》；
- ◆ 美國農產品行銷協會、美國新鮮農產品協會、加拿大農產品行銷協會、GS1美國等共同發起農產品追溯行動倡議，建議採用GS1標準對新鮮果蔬進行追溯，提高追溯效率；
- ◆ GS1美國與全球食品追溯中心合作，推進GS1標準在食品飲料追溯中的應用。

追溯標準現狀—加拿大

- ◆ 2003 年，Can-Trace 研究項目正式啟動，開發基於GS1標準的全供應鏈追溯標準；
- ◆ 2004年3月，開發完成《加拿大食品追溯資料標準》1.0版
- ◆ 2006年5月，開發完成《加拿大食品追溯資料標準》2.0 版
- ◆ 此外，還開發了[Can-Trace Integration Guidelines \(2006\)](#)和[Can-Trace Technology Guidelines \(2006\)](#)等指南。

追溯標準現狀—歐盟

- ◆ 2005年，聯合國歐洲經濟委員會（UN/ECE）正式推薦GS1追溯標準用於食品的跟蹤與追溯；
- ◆ 2012年，兩項新通過的ISO標準“產品安全”與“產品召回”在重要位置引用了GS1標準；
- ◆ 經濟合作與發展組織（OECD）發佈了採用GS1追溯標準建立全球產品召回平臺。

追溯標準現狀—日本

- ◆ 2003年，日本食品市場研究中心制訂了食品追溯指南，推薦採用GS1標準對產品、物流單元、位置等進行標識；
- ◆ 食品追溯指南委員會制定了牛肉、果蔬、貝類、蛋類、魚類、紫菜等行業追溯指南，推薦採用GS1-128用於產品標籤和物流標籤的標識。

追溯標準現狀—中國

2016年1月，國務院辦公廳《關於加快推進重要產品追溯體系建

設的意見》。

甘肅、四川、上海、陝西、
福建、海南、重慶、河南、安徽、青海、黑龍江、
河北、湖北、湖南、廣東、雲南、浙江、廣西、
內蒙、江西等 **20多個省市**相繼出臺了地方

《關於加快推進重要產品追溯體系建設的意見》。



追溯標準現狀—中國

- ◆ 目前，追溯國家標準、行業標準、地方標準、團體標準近40項；
- ◆ 2016年，國家標準委辦公室 商務部辦公廳 關於印發《國家重要產品追溯標準化工作方案》的通知

成立追溯標準化工作組和專家組，推進追溯標準化工作。

- 1 加強追溯標準化基礎研究
- 2 制定重要產品追溯標準化工作指導意見
- 3 建立和完善重要產品追溯標準體系
- 4 研製一批重要產品追溯基礎共性標準
- 5 探索開展重要產品追溯標準化試點示範
- 6 開展標準實施資訊回饋和實施後評估

追溯標準現狀—香港

- ◆ 香港規管食物主要有《公眾衛生及市政條例》、《食物安全條例》
- ◆ 食安中心採用世界衛生組織宣導的“從農場到餐桌”策略，一是源頭管制，食用動物必須產自當地權威機構審查認可的農場或加工廠，有衛生證明書。二是在運送抵港的邊境關口，對新鮮農產品進行快速和全面的檢驗，建立全程品質追溯體系。

追溯標準現狀

Reducing **waste** and **shrinkage**



主要內容



GS1—全球統一的商務語言

GS1總部位於比利時的首都布魯塞爾，擁有超過110個成員組織，遍及全球150個國家。GS1一直致力研發和推動全球供應鏈標準的應用，讓企業可獨有識別、準確擷取及自動分享產品、位置及資產的重要資訊。

GS1是：

- ✓ 中立及非牟利的組織
- ✓ 由用戶作主導的組織
- ✓ 環球及本地的組織
- ✓ 融合協作的組織



GS1—全球統一的商務語言



香港貨品編碼協會 (GS1 Hong Kong) 於1989年由香港總商會成立，是GS1®環球組織的香港分會。

GS1 HK透過提供以全球標準為本的一系列平臺、解決方案及服務，為不同行業的企業提升效率、安全性、真確性和可持續性，推動商業之間的連繫。GS1 HK目前有近 8,000名企業會員，涵蓋多個不同行業如零售及包裝消費品、醫療護理、食品及餐飲服務、成衣及鞋履、運輸及物流等。

GS1技術體系(國內稱“商品條碼技術體系”)

標識：GS1編碼標識標準



採集：GS1條碼和EPC/RFID標準



共用：GS1資料交換標準



GS1在追溯中的角色



GS1 追溯解決方案

追溯標準



全球追溯標準(GTS);
全球追溯關鍵控制點和一致性評估準則 (GTC)

追溯指南



牛肉、生鮮果蔬、
酒類、水產品、肉禽、乳製品等行業
追溯指南

全球追溯評估



70個MO的300多名員工接受培訓;
40個MO的70多名員工成為全球追溯認證審核員;
香港3個全球追溯認證審核員。

技術支援



追溯諮詢、
技術支援

實施追溯涉及的GS1標準

追溯信息		GS1標準
何人? 位置碼 (GLN)		供應鏈參與方 全球
何處? (GLN) 何物?	日期 / 時間 追溯項目	位置 全球位置碼 () 編碼: 全球貿易項目代碼 (GTIN) 系列貨運包裝箱代碼 (SSCC) 應用識別字 (AI) (生產日期、效期、批號、序號) 載體: 條碼載體標準 (一維、二維) 射頻識別標籤標準 (RFID)
何事?	流程或事件	產品資料 (主資料) 共用: 全球資料同步 網路 (GDSN) 交易資料: 基於互聯網的資訊傳輸 (XML) , EANCOM 事件數據: 產品電子代碼資訊服務 (EPCIS)

基於GS1標準的追溯編碼方案

追溯精度	商品條碼	批號	序列號	追溯編碼標識示例
品類追溯	✓			 <p>6 901234 567892</p>
批次追溯	✓	✓		 <p>6 901234 567892</p> <p>批号: 20110801010203AB</p>  <p>(01)06901234567892(10)20110711010203AB</p>
單品追溯	✓		✓	 <p>(01) 06901234567892 (21) ABC001</p>  <p>(01) 06901234567892 (21) 000002</p>

包含更多資訊的追溯碼

GS1有100多個應用標識符支援標識更多的資訊。

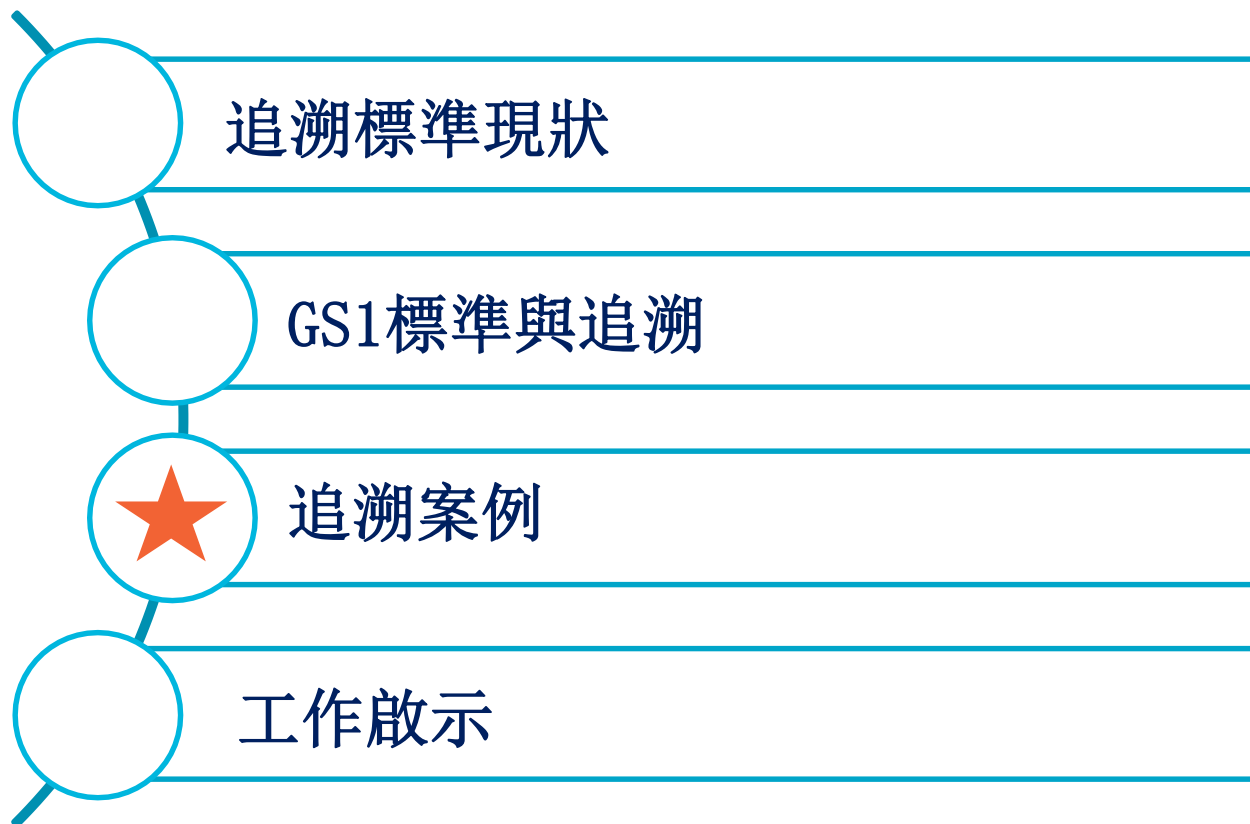
AI	含義	格式
01	GTIN 全球貿易項目代碼	n2+n14
10	批號	n2+an...20
21	系列號	n2+an...20
11	生產日期	n2+n6
17	有效期	n2+n6
414	GLN 參與方位置代碼	n3+n13



基於GS1標準的追溯編碼方案

- ◆ 實現品規、批次和單品的全球唯一標識；
- ◆ 符合國際重要食品安全標準和規範的要求；
- ◆ 滿足政府監管需求；
- ◆ 易於實施，投入較小。

主要內容



GS1標準在全球追溯中的應用

全球60多個國家採用GS1標準實施果蔬、肉菜、酒類、加工食品等產品的追溯。



獲得ISO、APEC、OECD、UN/ECE、EU等認可。

GS1標準在政府追溯監管中的應用



GS1標準在政府追溯監管中的應用

- ◆ 採用“商品條碼” “商品條碼+批號”、“商品條碼+序號” 追溯；
- ◆ 酒類、添加劑、肉製品等1000多家企業。

GS1標準在政府追溯監管中的應用



- ◆ 採用“商品條碼+生產日期”追溯;
- ◆ 乳製品、嬰幼兒乳粉、食用油、水產品等六萬多家企業。

GS1標準在政府追溯監管中的應用

上海市食品安全追溯信息查询平台
Shanghai Food Safety Traceability Information Inquiry Platform

商品+批次号 追溯码

6935766500072

1 → 2 → 3

输入“商品条码或名称” 选择销售网点 选择或输入“批次号/生产日期”，获取追溯信息

商品條碼

产品名称: 恒大兴安绿色大米
生产厂商: 泰来恒大米业有限公司
销售网点: 卜蜂莲花(正大广场)
规格: 1KG
保质期: 540

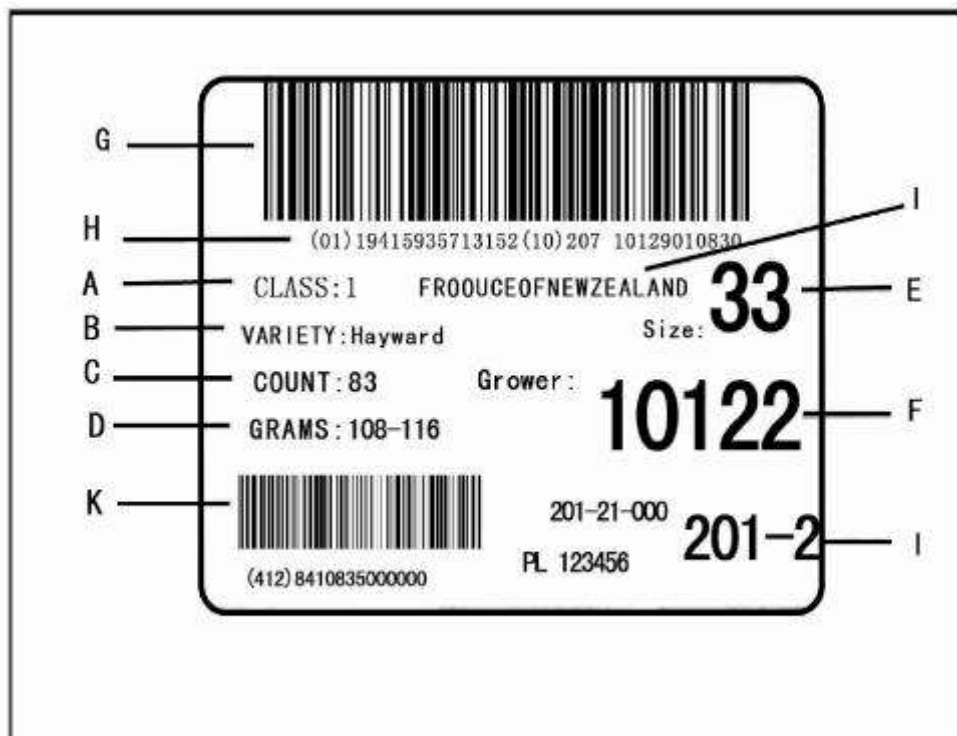
最近三笔进货

批次号	生产日期	采购日期
20150922	2015-09-22	2015-11-05
20150402	2015-04-02	2015-11-05

- ◆ 採用商品條碼+批次號/生產日期追溯;
- ◆ 糧食及製品、畜產品及製品、禽及產品製品、蔬菜、水果、水產品、豆製品、乳製品、食用油等。

追溯案例

新西兰Zespri公司的果品追溯



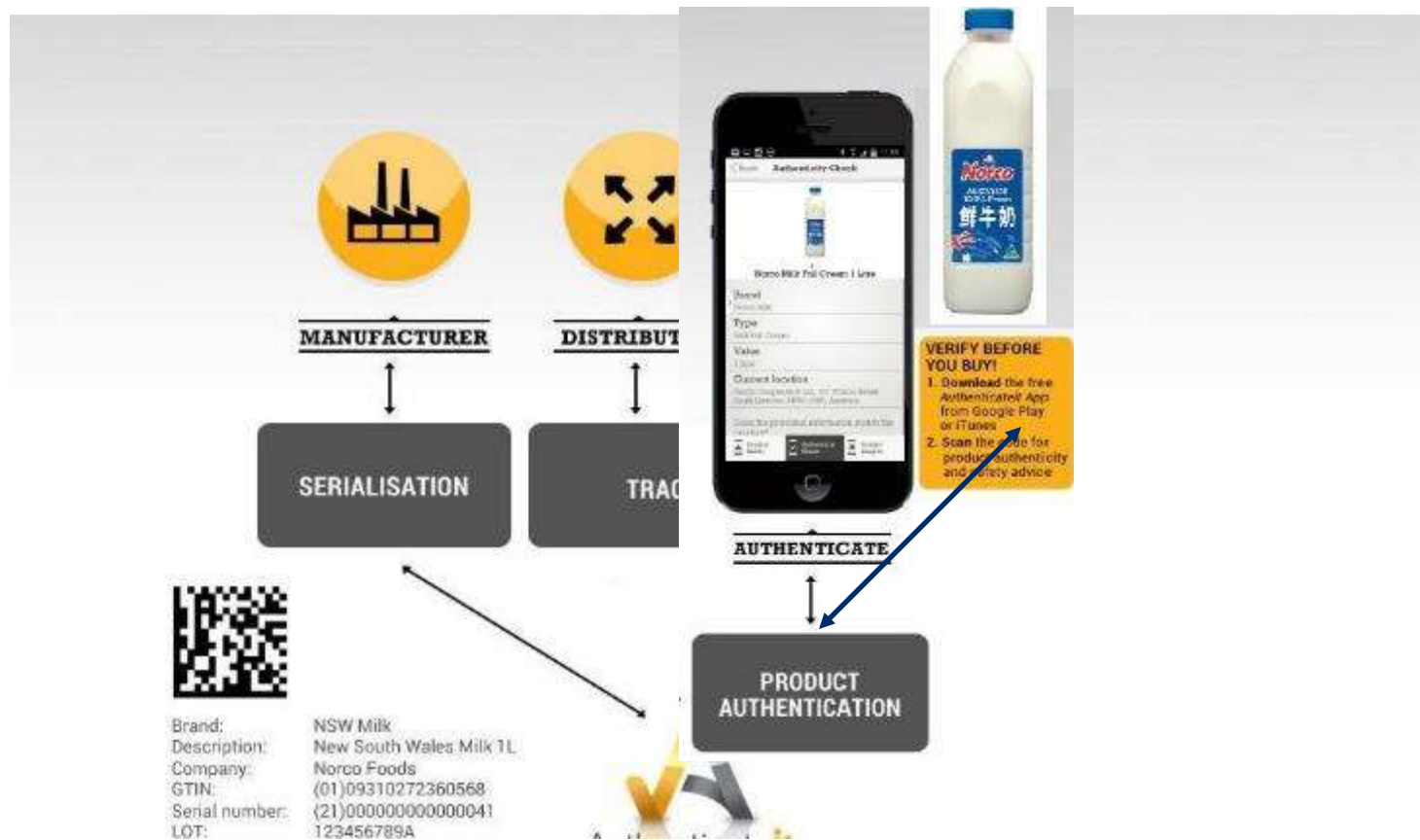
南非都乐DoleTrack系统



商品條碼+批號

追溯案例

澳大利亞 牛奶追溯



商品條碼+批號+序號

追溯案例



MEAT INDUSTRY GS1 EANCOM DESPATCH ADVICE (EMTC AND EXPORT) - TEST SITE

Support line: info@meatmessaging.com Ph: +617 3073 9234

澳大利亞
紅肉追溯

Login

Login

User Code (8 digit code)

Password

If you have forgotten your login details please send an email to: info@meatmessaging.com

New user

What is the "Meat Message" system and who can use it?

The "Meat Messaging" system is based on the GS1 standards for numbering a organisation in your country for details on the GS1 standards.

The "Meat Messaging" system is an online tool for the creation, sending, receive (pallets, bulk packs and containers) GS1 EANCOM messages. These messages coding standards and GS1 EANCOM electronic message standards do not replace. For more details on regulations on export eligibility and requirement for export

BONELESS BEEF
YG BLADE
OVER 6.0kg
IW/VAC

ANY MEAT WORKS Co
LONG FLAT ROAD
ANYTOWN NSW

32307
4 PC

ORIGIN: AUSTRALIA PRODUCT OF AUSTRALIA



(01) 9 932711103176 6 (3101) 000262 (13) 050417 (21) 41457354

HIGH QUALITY BEEF (EU)

PKD ON 17-APR-2005 17:26
BEST BEFORE 29-MAY-2005

26.2kg 57.8lb NET WEIGHT

Batch: 4487 S/N 41457354 KEEP REFRIGERATED EST. NO.9999



商品條碼+重量+包裝日期+序號

追溯案例

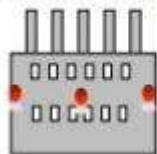
馬來西亞榴槤追溯

馬來西亞貓山王榴槤出口到中國，
採用GS1標準進行追溯：

- 全球貿易項目代碼(GTIN)
- 批號 Batch Numbers
- 全球可回收資產標識代碼 (GRAI)
- 物流單元代碼 (SSCC)
- 全球貨運標識代碼 (GSIN)



Manufacturer



3PL



Customs



Carrier



Importer



追溯案例

中國物品編碼中心在國內建立了**上百個**追溯應用示範，覆蓋山東果蔬、新疆特色瓜果、四川茶葉、海南水產品等。



單品追溯

追溯案例

麥當勞追溯

物流單元代碼

貿易項目代碼

貿易項目代碼

生產日期

Supplier Name _____		
Address _____		
Article description _____		
Item number: 12345678		
SSCC 240465661900000205	Batch / lot ABCDEF-150606-123	Count 36
GTIN 05000112539851	Production date 150606	Best Before 160302

(02)05000112539851(15)160302(37)36

(11)150606(10)ABCDEF-150606-123

00 240465661900000205

供應商名稱

產品名稱及代碼

數量 → 批號

保質期

生產日期

數量

保質期

批號

物流單元代碼

追溯案例



可口可樂
追溯

產品代碼

生產日期

物流單元編碼

數量
廠商
約定
信息

追溯案例

- 2012年，國家發改委批准實施國家重點食品品質安全追溯物聯網重大 應用示範工程；
- 以商品條碼為追溯手段，服務政府，服務企業，服務社會；
- 平臺的用戶數量6000多家。



追溯案例

- 截至到2017年1月
- 條碼追溯手機用戶端累計安裝量30萬使用者，日均掃描量6000次



廣東順德食品追溯—手機查詢

廣東佛山順德區市場監管局採用國家食品（產品）安全追溯平臺實現對**食用油、米、面、酒、肉製品、添加劑、保健品**等的追溯。



香港食品追溯—手機查詢

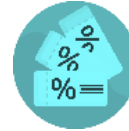


489 |||||



Product Information

Functions & features, ingredients, nutrition, allergens



Rewards

Coupons, discounts...



Purchase information

Where to buy...



Instructions of Use

Recipe, user guide, recommendations...



Certification & Authentication

Certificates, awards...



Origin Traceability

Country of origin...



Company Information

Company & brand information

香港食品追溯—手機查詢



追溯案例



主要內容



工作啟示



Global Food Traceability Market 2021-2026 | COVID-19 Pandemic has Heightened Consumer Concerns Regarding the Significance of Safe & Healthy Eating Habits

October 6, 2021

COVID-19 Outbreak Positively Impacted Global Food Traceability Market

The sudden outbreak of the COVID-19 pandemic has positively impacted the growth of the Global Food Traceability Market. It is due to rising consumer concerns regarding the significance of safe and healthy eating habits. Additionally, the imposition of lockdown that resulted in the shutdown of restaurants and movement restrictions surged the demand for packed items, thereby accelerating the growth of the Food Traceability Market across the globe. Moreover, the fast pace recovery of developing economies and the emergence of effective crisis-management strategies will also support the growth of the Global Food Traceability Market in the coming future.



工作啟示

- ◆ 食品安全追溯的實施主體是企業；
- ◆ 食品安全追溯的編碼標識要統一；
- ◆ 食品安全追溯要與國際接軌；
- ◆ 食品安全追溯要易於實施。

展望

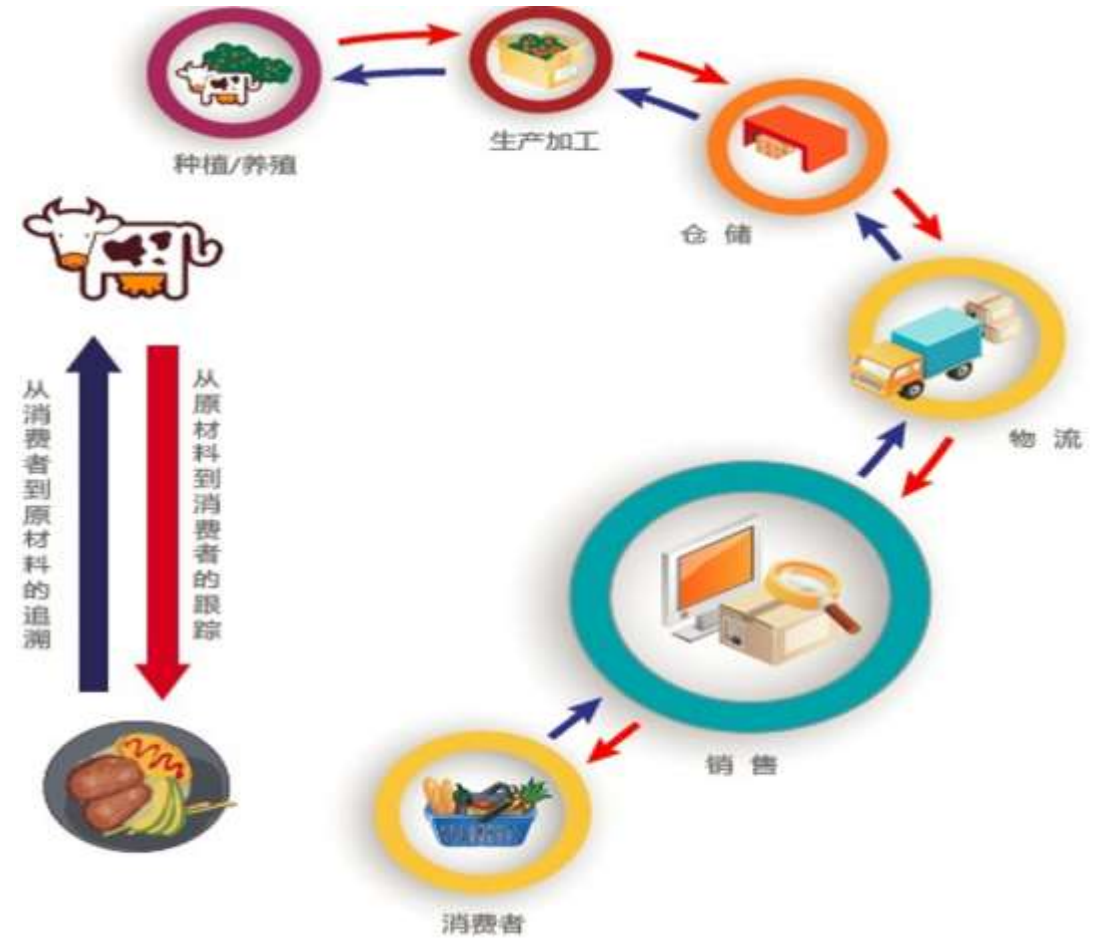
- ◆ 選擇全球統一的追溯編碼標識, 將使政府管理和企業運營成本最小!



(01) 06901234567892
(21) ABC001



(01) 06901234567892 (21) 000002



謝謝

GS1 Hong Kong
香港貨品編碼協會

www.gs1hk.org

heidiho@gs1hk.org Tel: 28639728