

# 食品安全追溯解决方案

## 目标用户

本方案适用于各级工商管理部門、商务部門、质量技术监督稽查机构。

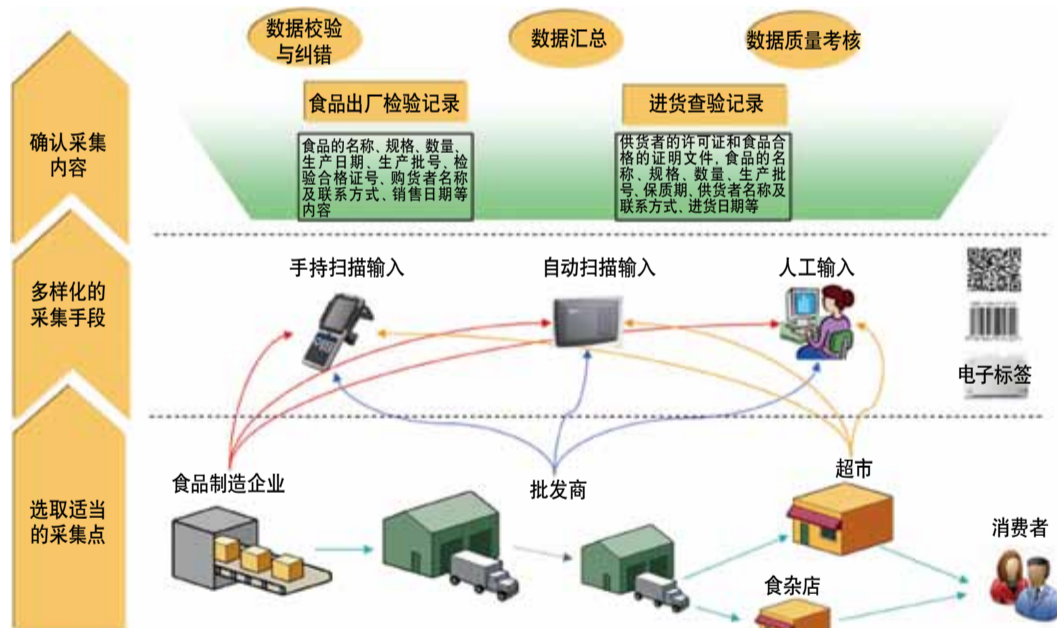
## 行业背景介绍

“民以食为天，食品安全重于泰山”。在我国，食品安全问题已经成为诸多社会问题中突出的一个，它严重威胁着千家万户的生命安全，影响人民群众对政府及社会的信任感。这其中有很多深层次的问题，比如：整个社会诚信与道德的缺失、政府监管单位的不作为、监管执法部門职能交叉和多头执法等等，也有一些技术手段滞后、标准不统一、信息不畅通造成的监管能力不足的问题。本方案针对食品安全中的技术问题给予解决之道，提高监管部門的行政能力和工作效率。

## 解决方案架构

该方案的解决方案介绍能够帮助监管部門：

- 建立完整的、统一的食品安全溯源制度和规范。
- 当发生重大食品安全事故时，可以迅速查找到食品链中的问题所在，可以通过系统定位在生产、流通过程中的哪个环节，哪些人、哪些原料产生的问题？建立一个食品生产流通过程中的追溯链，实现可追溯性。
- 建立风险分析和预警模型，可以帮助企业、监管部門在分析市场、互联网、企业提供的数据的基础上，建立风险分析的模型，对可能出现的重大食品安全事故的趋势进行分析，提前预警，并制定预防措施。
- 建立应急预案机制，当发生重大食品安全事故时，能有效地组织人力、物力，按照预案进行部署和处理，包括食品召回等措施。
- 建立数据交换平台，保证食品安全整个链的数据共享。
- 通过 IT 技术手段，通过报表分析和展现工具，对生产企业的原料、产品组成、食品成分等数据进行展现，对流通企业的产品流通情况，食品现存状态进行展现，提供各种查询条件，帮助监管部門提高监管能力。



## 解决方案概述

整个方案可以建立部、厅、局三级食品安全溯源平台，对食品的生产、加工、存储、流通、销售等各个环节进行全方位的监管。以肉菜安全为例，可建设产地追溯、屠宰追溯、批发追溯、零售追溯、消费追溯等各子系统。

就市级食品安全溯源平台而言，IBM 方案包含了以下功能：

- 透彻感知
 

定位与追踪，通过粘贴了 RFID 或二维条码的原材料，单体食品，配备了 GPS 的运输工具，帮助快速定位与追踪食品的位置和所处状态。

装备了温湿度等传感器的存储仓库及运输工具将食品流通过程的各种环境参数自动收集。
- 互联互通
 

通过宽带、无线和移动通信网络及各种先进的通信方式，各种感知信息汇聚到监管数据库进行集中处理与存储。

通过信息整合方式或流程整合试，经处理的感知信息在食品链各主体间安全共享。

通过面向公众的查询接口，终端消费者可以随时随地查看所购食品的信息。



- 智能反应

决策支持及高效的食品安全事故应急流程。

- 数据获取及预处理

作为基础，通过自动化手段进行食品生产、流通数据的采集，保证数据的准确和效率。

通过直连方式采集大型批发商和零售商的食品安全相关信息，整合中小批发商和零售商的食品安全相关信息，对收集到的非标准数据进行初步标准处理。

- 监管数据库

集中式的遵循标准的数据仓库，为相关监管部门掌握食品生产、流通情况提供有效依据（现场执法、巡检、召回）。为基于海量数据的智能应用提供数据基础。

- 食品安全服务平台

通过提供丰富的报表及数据分析能力，对收集到的大量的数据进行分析并转换使其更易被领导、业务人员接受，从而为决策提供快速有效的帮助。

整合现有的应用界面，提供统一的操作视图，使得监管人员进行业务操作的时候更方便，从而提高效率，同时也增强了部门间的协同能力。

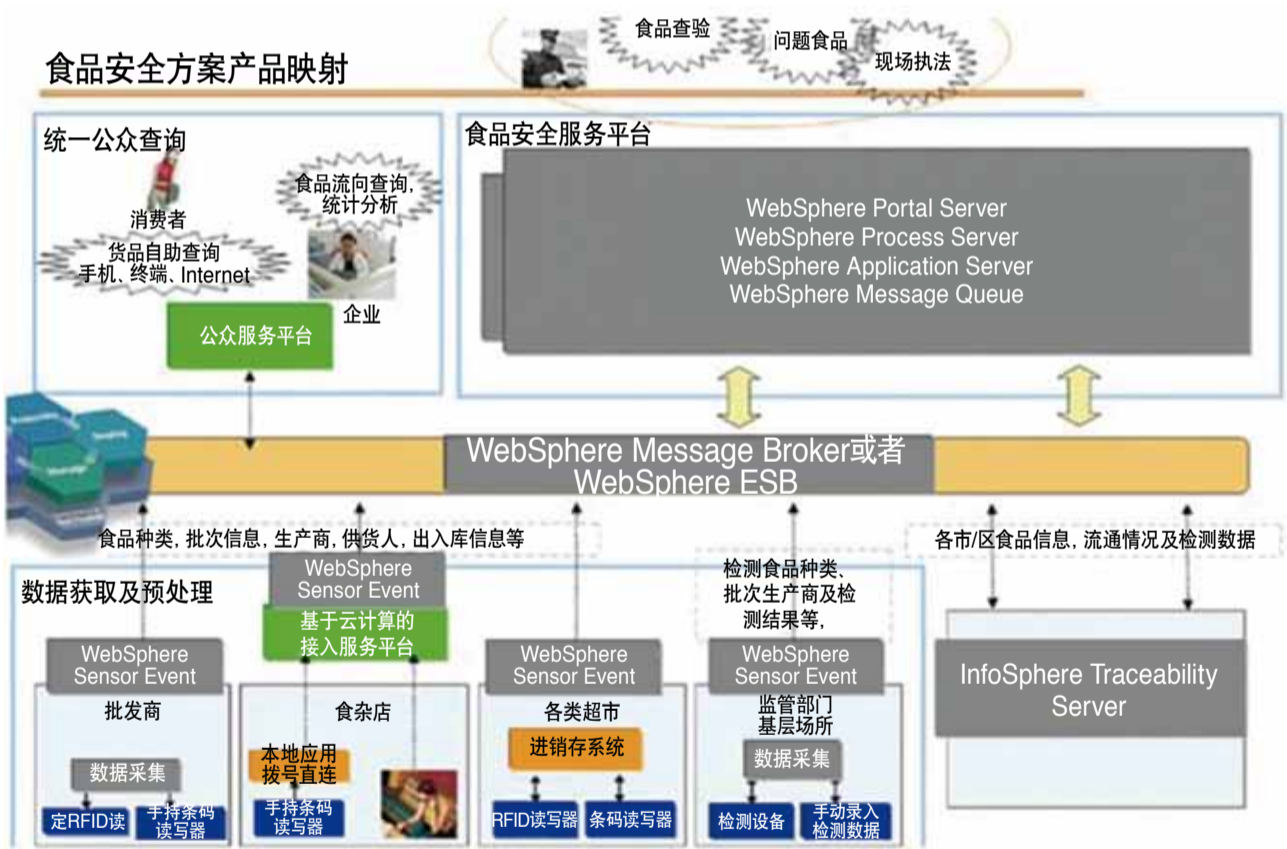
提供决策支持及高效的食品安全事故应急流程。

- 食品安全服务总线

针对存在需要进行多种应用数据传递，跨部门的实现情况，提供高质量，灵活方便的整合能力。使得食品相关数据可以在不同部门之间应用之间安全快速的传递，增强部门间的协同能力。针对不同的需要，对数据进行转换变形。

- 统一公众查询

通过提供多种方式的自动食品源头查询服务增强消费者信心，基于安全控制，企业也可以通过查询接口对食品流通状态进行查询，获得食品链透明性所带来的益处。



软件名称	关键用途
WebSphere Sensor Event	传感器事件感知
InfoSphere Traceability Server	信息追踪、逆向追溯
WAS+DB2	J2EE 中间件 + 数据库
MQ+MB	服务总线、应用整合
Cognos	数据分析展示
Portal Server	门户服务器
TIM+TAM	用户信息和访问管理