The 4th Shenzhen Food Safety Risk Communication Forum 2019

第四届深圳市食品安全风险交流论坛

Using Information Technology to facilitate Food Regulation

以信息科技协助食品监管

Dr. Edwin TSUI

Assistant Director, Centre for Food Safety,

Food and Environmental Hygiene Department, HKSARG

香港特别行政区政府食物环境卫生署

食物安全中心助理署长

徐乐坚医生

香港特別行政區政府
食物安全中心

Outline of presentation
大纲

- **Government structure on Food Safety Regulation**
  政府监控食物安全的架构
  - **Structure of Centre for Food Safety**
    食物安全中心架构
- **Application of Information Technology in Food Regulation**
  信息科技于食品监管的应用
  - **Import Control**
    进口管制
  - **Food Surveillance**
    食物监测
  - **Food Incident**
    食物事故
- **Application of Information Technology in G2G Transaction**
  信息科技于政府之间直接传递电子卫生证明书

香港特别行政區政府
食物安全中心

Overview of Hong Kong
香港概况

- **Densely populated**
  人口密集的国际城市
  - In mid 2019: **Population more than 7.5million**
    截至2019年中：**人口超过750万**
  - Total Area: **~1,100 square kilometers**
    土地面积：**约1,100平方公里**

- **Little local food production**
  极少本地生产食物
  - **Over 95%** of food were imported
    超过95%食物由外地进口
  - In 2018, value of imported food: **~$197.5 billion**
    2018年进口食物总货值：**约1975亿港元**

香港特别行政區政府
食物安全中心

Government structure of regulation on food safety regulation
政府监控食物安全的架构

食物及衞生局
Food and Health Bureau

衞生署
Department of Health

漁農自然護理署
Agriculture, Fisheries and Conservation Department

食物環境衞生署
Food and Environmental Hygiene Department

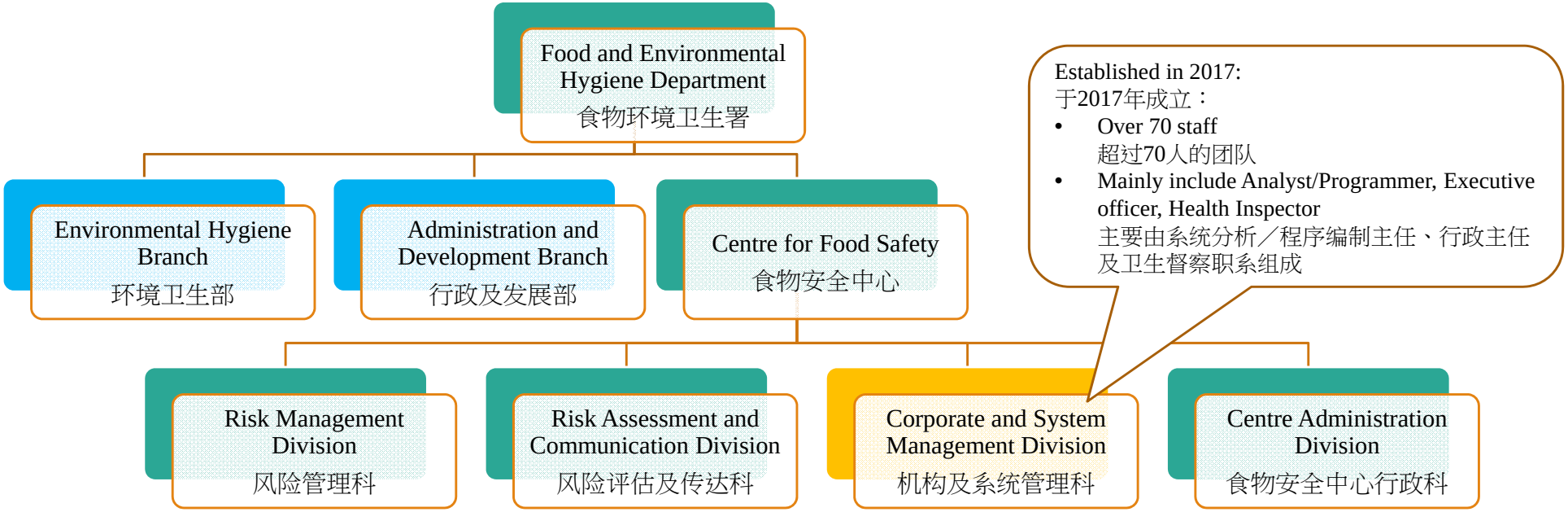
政府化验所
Government Laboratory

香港海關
Customs and Excise Department

食物安全中心
Centre for Food Safety

香港特別行政區政府
食物安全中心

Structure of Centre for Food Safety
食物安全中心架构



香港特別行政區政府
食物安全中心

Structure of Centre for Food Safety
食物安全中心架构

- Established in May 2006
  二零零六年五月成立
- Involve multi-disciplinary professionals, including
  由多界别的专业队伍组成，包括
  - ✓ 医生及护士 (Physicians and nurses)
  - ✓ 兽医 (Veterinarians)
  - ✓ 卫生督察 (Health inspectors)
  - ✓ 化验师 (Food chemists)
  - ✓ 营养师 (Nutritionists)
  - ✓ 食物科学专业人员 (Food scientists)
  - ✓ 食物安全主任 (Food safety officers)
  - ✓ 系统分析／程序编制主任 (Analyst/Programmers)
  - ✓ 行政主任等 (Executive officers, etc)

香港特別行政區政府
食物安全中心

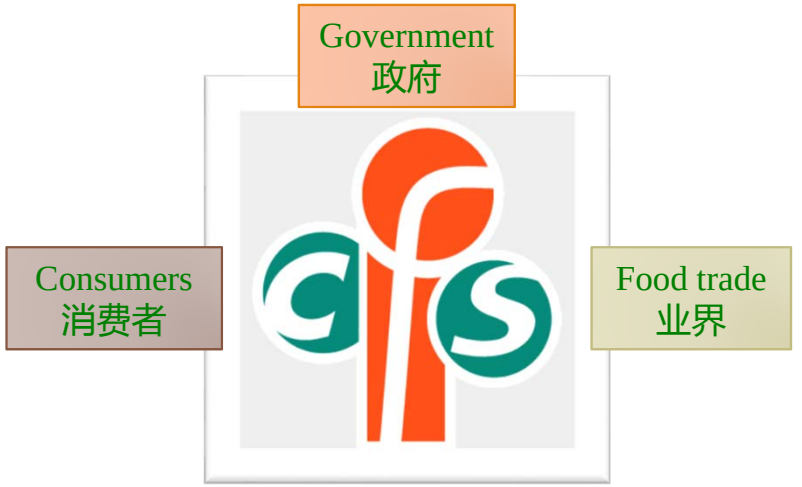
Structure of Centre for Food Safety
食物安全中心架构

Vision
理想

- To be a leading food authority that commands the confidence of all stakeholders in protecting the health of the people
  致力成为各方信赖的食物监管领导机构，保障市民健康

Mission
使命

- To ensure food sold in Hong Kong is safe and fit for consumption through tripartite collaboration among the Government, food trade and consumers
  通过政府、食物业界和消费者三方面合作，确保在香港出售的食物安全和适宜食用



香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation
信息科技于食品监管的应用

香港特別行政區政府
食物安全中心

Overview of Import Control of Food
食物进口管制工作概况

- In 2018,
  2018年
  - Applications approved for import licence：
    申请进口证获批准的个案：
    Over 116,000 cases
    超过116,000宗
  - Vehicles carrying vegetables inspected by the Man Kam To Food Control Office：
    文锦渡食品管制办事处检查运载蔬菜车辆的数目：
    Over24,000
    超过24,000架次

香港特別行政區政府
食物安全中心

Food Importation Procedure
食物进口流程

- In general, 96% of fresh goods imported by air :
  一般而言，96%的空运進口鮮活货物：
  - Cargo Breakdown within 105-120 minutes after arrival
    达后105-120分钟内完成货物拆卸
  - Collection of cargo in 30 minutes
    于30分钟内完成提货

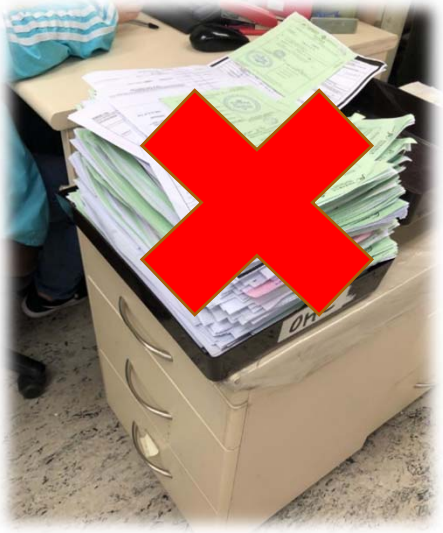
- CFS needs to deal with thousands of documents everyday, including：
  食安中心每日都要处理大量的文件和数据，包括：

进口许可证	海/空运提单	货物清单	卫生证明书	出口商证明书 (只限部份日本食品)	辐射水平证书 (只限部份日本食品)
					

香港特别行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Import Control)
信息科技于食品监管的应用 (进口管制)

- Food Trader Portal (FTP)
  食物贸易商入门网站
  - An electronic platform for CFS and Food trader
    食安中心与业界之间的一站式电子平台
  - Enhance interaction between CFS and Food trader
    增加食安中心和业界的联系
    - 24 hours electronic registration, including：
      24小时电子登记，包括：
      - ✓ Application for trader registration & renewal
        食物进口商/分销商登记及续期
      - ✓ Application for import licence & import permission
        申请进口许可证及进口准许



香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Import Control)
信息科技于食品监管的应用 (进口管制)

- Food Trader Portal (FTP)
  食物贸易商入门网站
  - Recording consignment arrival details
    记录食物抵港数据
  - Issuing notification，including：
    发出各种通知，包括：
    - Rapid Alert
      快速警报
    - Food Recall
      食物回收

香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Import Control)
信息科技于食品监管的应用 (进口管制)

- FTP Interfacing
  FTP系统对接

Importers
进口商 /
Exporters
出口商 /
Distributors
分销商

FTP
食物贸易商入门网站

Application
申请

进口许可证
Licence/
进口准许
Permission/
通知
Notification

CFS Systems
食安中心系统

CFS
食安中心

香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Import Control)
信息科技于食品监管的应用 (进口管制)

- FTP Roll-out Schedule
  食物贸易商入门网站推出时序

- Starting at late 2019
  2019年尾开始
  - By phase
    分阶段推出
  - Voluntary base
    自愿参与

- First phase 第一阶段：
  - Dec 2019
    2019年12月
  - Trader registration & renewal
    食物商登记及续期
  - Application for import of game, meat, poultry
    肉类、家禽及野味的进口申请

- Subsequent phases 随后阶段：
  - After Sep 2020
    2020年9月后
  - Application for import of milk, frozen confections, eggs, etc.
    奶类、冰冻甜点及蛋类等的进口申请

香港特别行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Import Control)
信息科技于食品监管的应用 (进口管制)

- Benefits of FTP
  FTP的優點
  - 7x24 round-the-clock access
    7x24 可隨時登入
  - Easy checking of food importation related information
    簡易查閱與食物進口有關的資訊
  - Improving data accuracy & completeness in application
    改善申請資料的準確度和完整性
  - Fast tracking of food import application status & record
    快速追踪食物進口申請的進度及記錄
  - Enhancing efficiency & traceability
    提升效率及溯源能力
  - Reducing time & operational cost
    節省時間和運營成本

香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Import Control)
信息科技于食品监管的应用 (进口管制)

- To connect 连结：
  - Food Import/Export Control System, FIECS
    食物进口管制系统
  - Food Trader Portal, FTP
    食物贸易商入门网站
- Future Plan 发展路向
  - Automatic process applications submitted in advance
    自动化处理预先提交的进口申请
  - Online verification on the authenticity and accuracy of the documents
    网上核实提交文件的真实性及准确性
  - Risk profiling of food and carry out random sampling
    计算食物的风险及实行随机取样
- Application of new technology in the future, such as：
  将来可利用其他技术，如：
  - Optical character recognition, OCR scanning import documents and Vehicle registration plates
    光学字符识别技术扫描进口文件、识别车牌

香港特别行政區政府
食物安全中心

Overview of Food Surveillance
食物监测工作概况

- Surveillance projects 监测项目 ：
  Around 150
  約150个

- Food label inspected 检查食物标签数目：
  Over 55,000 items
  超过55,000个

- Samples tested 检测样本 ：
  Over 66,000
  超过66,000个

香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Food Surveillance)
信息科技于食品监管的应用 (食物监测)

- Food Surveillance System (FSS)
  食物监测系统
  - Surveillance project managed by Project Master 项目主管管理监测项目
    - Assign sampling location/ type of food 指派取样地点/种类
    - Update market survey and database 更新市面上食品信息
    - Monitor progress of projects; and 监察项目进度及
    - Record and report surveillance data 纪录监测数据
  - Sample information input by Sampling Officer 取样人员输入样本数据
    - Food label, invoice 食物卷标、单据数据
    - Test result 化验结果
    - Sampling location details (Licence information、Type of business)
      取样地点数据 (持有牌照、商户类型)

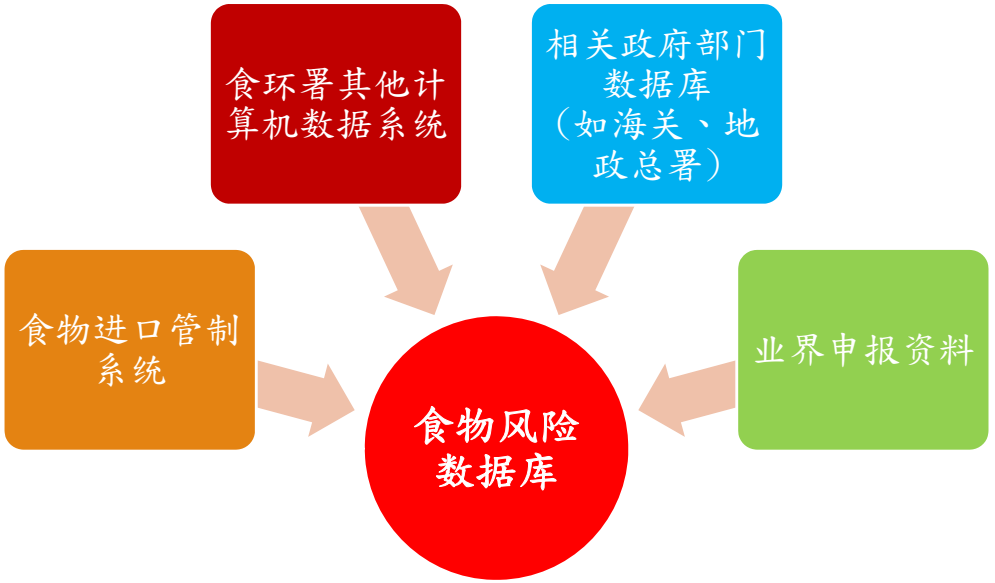
香港特別行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Food Surveillance)
信息科技于食品监管的应用 (食物监测)

- Revamp of FSS in 2020
  更新食物监测系统

- Integrate data from different systems:
  整合不同系统的数据：
  - Food Import/Export Control System, FIECS 食物进口管制系统
  - Information submitted by Food Trader 业界申报资料
  - Other computer systems under FEHD 食环署下的其他计算机数据系统
    (e.g. Summon Tracking System, STF、
    Licensing Management Information System, LMIS)
    (如传票追踪系统、牌照管理及信息系统)
  - Database from other correlated departments 相关政府部门数据库
    (e.g. Customs and Excise Department, C&ED、Lands Department)
    (如海关、地政总署)

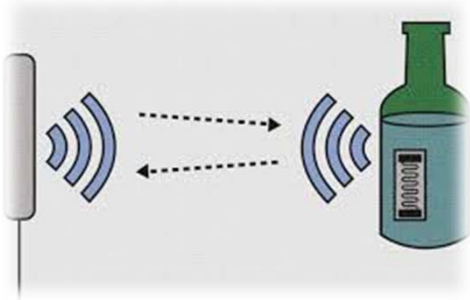
- To establish a comprehensive **Food Risk Database** for CFS, Other departments and Food Trade
  建立一个食安中心、其他政府部门和业界的**食物风险数据库**



香港特别行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Food Surveillance)
信息科技于食品监管的应用 (食物监测)

- Benefits of Revamp system
  新系統的優點
  - Calculate the risk of food and carry out random sampling
    计算食物的风险及实行随机取样
  - Increase coverage and representation of sampling locations
    增加取样地点的涵盖范围和代表性
- Revamp is expected to be completed in mid 2022
  更新工作预计于2022年中完成
- Application of new technology in the future, such as：
  将来可利用其他技术，如：
  - Radio frequency identification tag (RFID) reading food message
    射频识别标签(RFID) 读取食品的讯息
  - Global Positioning System (GPS) records sampling location and coordinates
    全球定位系统(GPS)纪录取样地点位置及坐标



香港特别行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Food Incident)
信息科技于食品监管的应用 (食物事故)

- Food Incident Management System, FIMS
  食物事故管理系统

1. Integration of IT systems in CFS
   整合食安中心不同的信息系统

2. Effective risk profiling for targeted inspection & surveillance
   加强风险分析以支持重点检查和监测

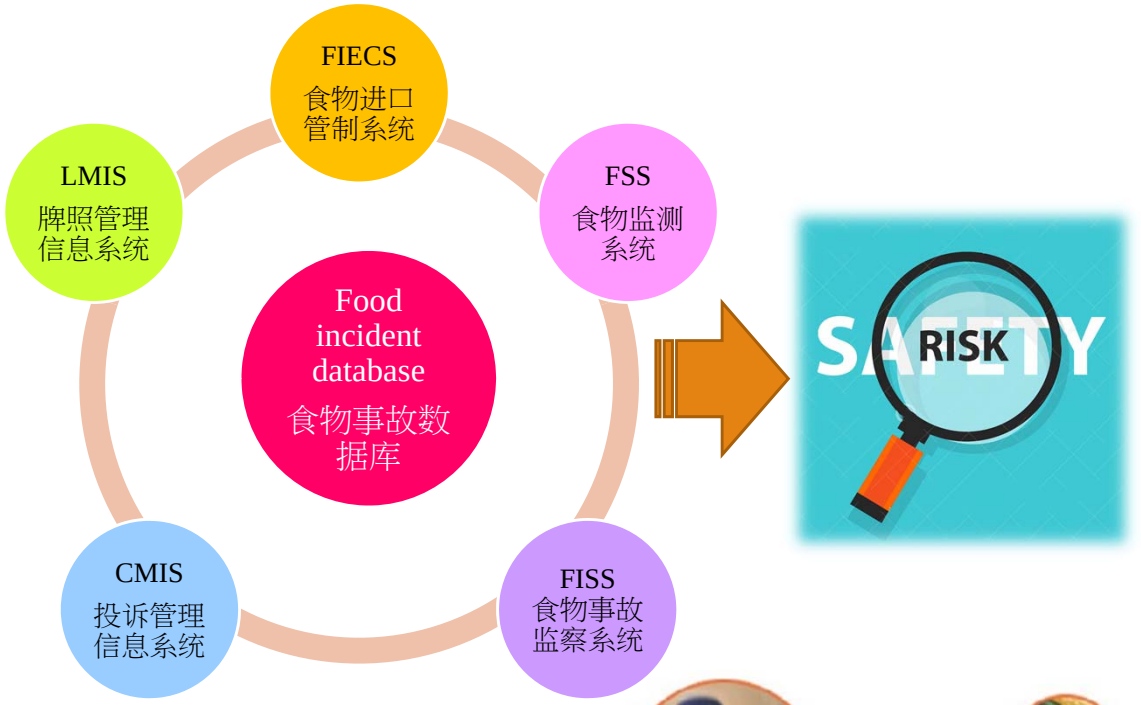
3. Prompt response in handling food incident
   迅速应对及处理食物事故
   - Identifying problematic consignment at import level 在进口层面识别有问题的食物
   - Efficient tracing at retail level 在零售层面迅速追踪食物去向

4. Establish a database for future reference
   建立数据库供日后参考

香港特别行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in Food Regulation (Food Incident)
信息科技于食品监管的应用 (食物事故)

- Integrate data from different systems, including：
  整合不同系统的资料，包括：
  - ✓ Import level
    进口层面
  - ✓ Retail level
    零售层面
  - ✓ Food incident and complaint record
    食物事故及投诉纪录
  - ✓ Licensing record
    牌照纪录
- Effective risk profiling
  协助进行风协分析
- Application of new technology in the future, such as：
  将来可利用其他技术，如：
  - ➢ Bar code, 2D barcode , RFID
    条形码、二唯码、射频识别标签
  - ➢ Internet of Thing（IoT）tracing quantity and location of food
    物联网（IoT）追踪食物数量及位置



香港特别行政區政府
食物安全中心

Application of Information Technology in G2G Transaction
信息科技于政府之间直接传递电子卫生证明书

- G2G electronic health certification
  政府与政府间的电子卫生证
  - ✓ Saving time for verification of Health Certificate
    节省验证卫生证的时间
  - ✓ Exporting country can notify Hong Kong in advance
    出口国可以预先通知本港
  - ✓ Increase efficiency and accuracy
    提高效率及准确度
  - ✓ Connect with FTP
    结合FTP
    - Automatic process of import licence/permit
      自动化处理进口许可证申请
- Currently receiving data from New Zealand, Australia and the Netherlands
  现时已开始纪录由新西兰、澳大利亚及荷兰等国家收到的资料

香港特別行政區政府
食物安全中心

Thank you
谢谢

香港特別行政區政府
食物安全中心