

# 企業會計資訊系統發展現況 與電腦審計實務分享



陳威志

Jumper Chen

2013-05-08

***Enterprise Risk Services***  
***Control Assurance***

# 報告大綱

---

- 企業會計資訊系統發展現況
- 電腦審計簡介
- 電腦審計與內部控制
- 電腦審計與證實性查核
- 客問答



# 報告大綱

---

- 企業會計資訊系統發展現況
- 電腦審計簡介
- 電腦審計與內部控制
- 電腦審計與證實性查核
- 客問答



# 前十大 ERP 分布

ERP-AP		%
1	自行開發ERP	15.03%
2	鼎新TipTop	12.29%
3	鼎新Workflow	10.85%
4	SAP	10.46%
5	Oracle ERP	8.76%
6	JDE	2.88%
7	AS/400系統	1.96%
8	鼎新Smart	1.31%
9	MF2000	1.18%
10	普揚ERP	1.18%
subtotal		65.90%

- 自行開發 ERP 佔整體企業母體的最大比例，自行開發 ERP 不強調系統控制，因此可預期系統控制比例應不高，且仍仰賴人工控制。
- 套裝 ERP 約佔整體企業母體的一半，表示不少比例企業流程自動化程度相對較高。

# 企業資訊系統發展現況

---

- 表單簽核流程系統化
- ERP套裝化，系統自動化控制程度增加
- 因應公報修正做系統邏輯修改
  - 10號公報存貨評價、34號公報金融商品之會計處理
- 因應IFRS會計原則適用，做系統流程變動
- 因應法令遵循要求，強化系統存取控管及軌跡的留存

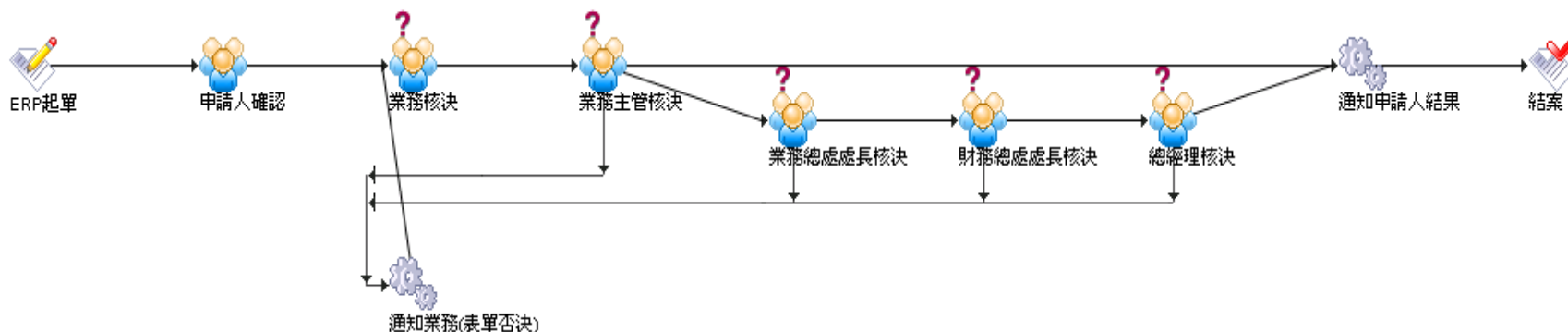
# 表單簽核流程系統化

- 訂單價格的核准簽核流程：



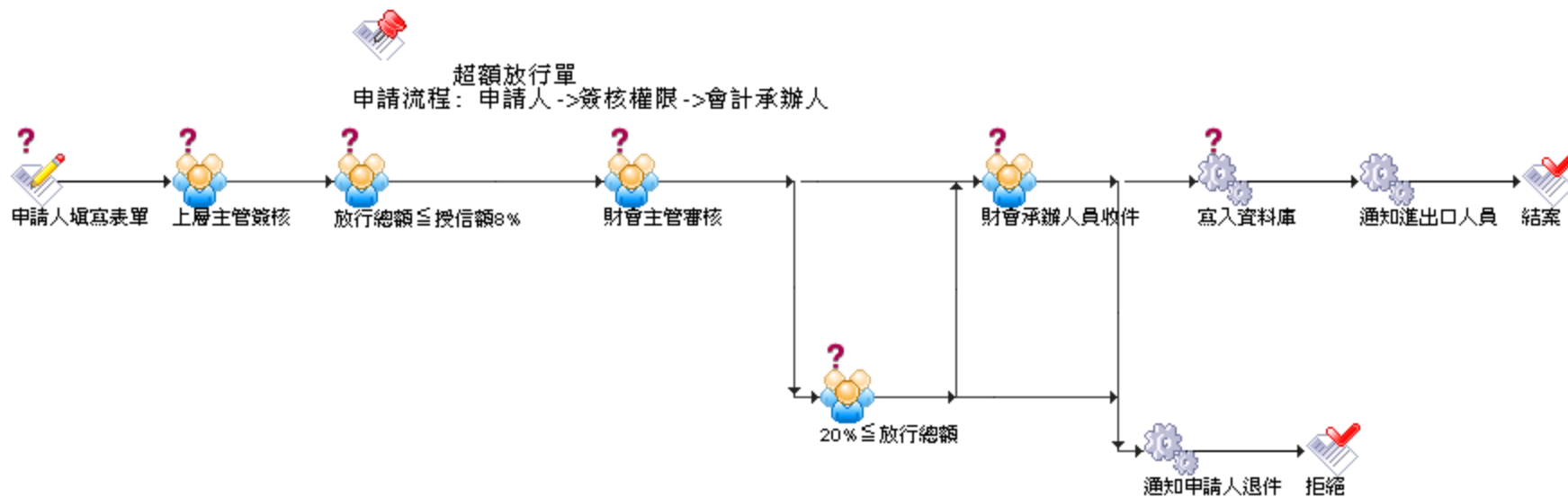
內部訂單

1. 只有特殊訂單類別<1. 產品銷售訂單, 3. 樣品訂單(不收費), 9. 原物料銷售訂單...>, 才會送簽給業務總處處長、財務總處處長與總經理
2. 底價異常, 將簽核至業務總處處長、財務總處處長與總經理



# 表單簽核流程系統化

- 超額放行申請單的簽核流程：



# 表單簽核流程系統化

- 超額放行申請單：

超額放行申請單 <input type="radio"/> 同意 <input type="radio"/> 不同意			
申請單號	1092		
申請部門	41 大陸業務部	申請日期	2011/9/26
申請人員工號	10	申請人員姓名	杜
申請類別	超額放行	貨物別	國外
使用日期區間	2011/9/27 ~ 2011/10/26		
申請事由	1. 5月至今交易金額至今一共是NT1, 其 每月出貨金額如下 May-11 1 Jun-11 22		
客戶編號	5	客戶名稱	CO.L
原授信額度: 78,160,000		已使用: 163,983,144	剩餘額度: -15,823,144
本次申請額度 (本幣)	100,000,000	本次申請額度 (原幣)	TWD 100000000
申請後放行額 度	14,176,856		
已申請狀況參考	申請日期	使用區間	核准金額
	2011/9/27	2011/09/27~2011/10/26	100,000,000.00



# ERP套裝化，系統自動化控制程度增加

Oracle Applications - 正式環境

File Edit View Folder Tools Window Help

Match Results (Organization) - { 股份有限公司, A }

Customers - Standard

Customer Type: Organization ☒ Active Organization Number: 10

Name: 股份有限公司 Customer Number: 4

Alternate Name: Tax Registration Num: 0 1 4

Account Name: Taxpayer ID:

Payment Methods Profile : Transaction Profile : Document Printing Profile : Amounts

Curr: TWD

Currency Rates and Limits

Finance Charges Interest Rate: %

Max Interest Per Invoice:

Min Customer Balance for Finance Charges:

Min Invoice Balance for Finance Charges:

Min Receipt Amount:

Min Statement Amount:

Min Dunning Amount: [ ]

Min Dunning Invoice Amount: 3,750,000

Credit Limit: 3,750,000 Order Credit Limit: 3,750,000 [ ]

Open

# ERP套裝化，系統自動化控制程度增加

更新 查詢 export 庫存記錄查詢 1 共100筆 編輯中 匯出 CIP圖檔 查詢條件 Split

檢貨單號 DL21 檢貨狀態 Pick Confirmed

備註

客戶編號 3 股份有限公司

訂單單號 220 客戶聯絡人 小姐

Model Name C- FX 大品號 C- FX

產品別 CHIP 總數量 8097

單據狀態 Normal 贈品數 0

客戶規格

訂單項次輸入資訊(僅For輸入時顯示,查詢請看下面之表格資料)

訂購項次 品名規格

CHIP最少出貨數 X

本交貨項次已pick數

客戶品號

**授信額度檢查**

股份有限公司授信額度不足,請連絡業務人員!

確定

填入超規理由

檢貨項次	訂單項次	項次數量	交貨項次	交貨數量	贈品數量	品名規格	超規項目
001	2	122	340	122		10	E.
總計							

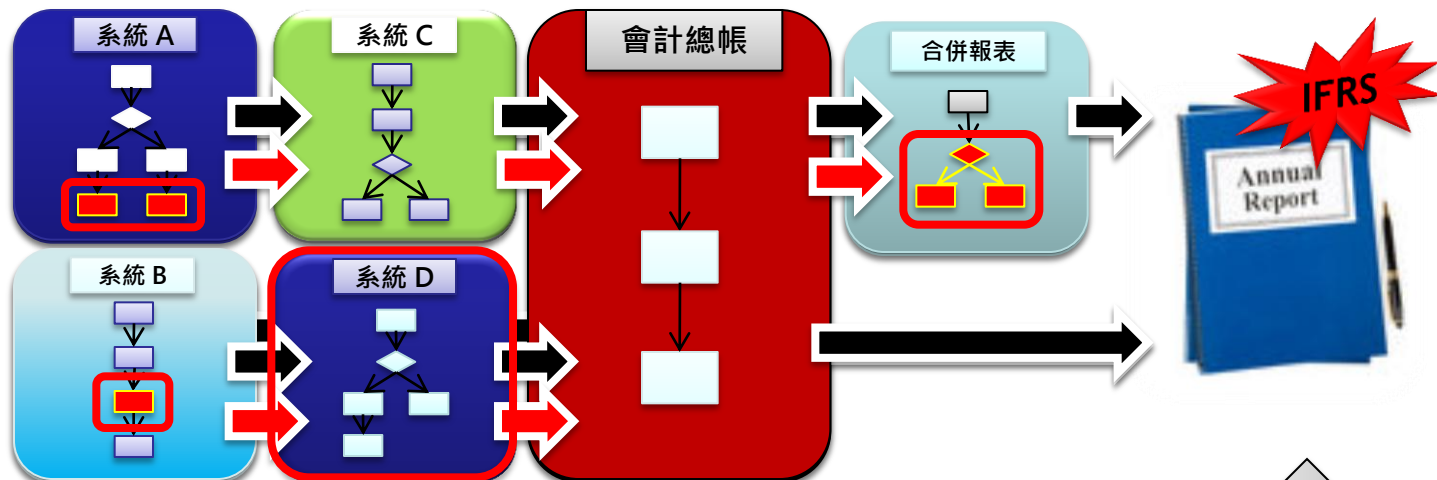
# 因應IFRS會計原則適用，做系統流程變動

會計資料需求

作業流程變更

系統變更

並行會計

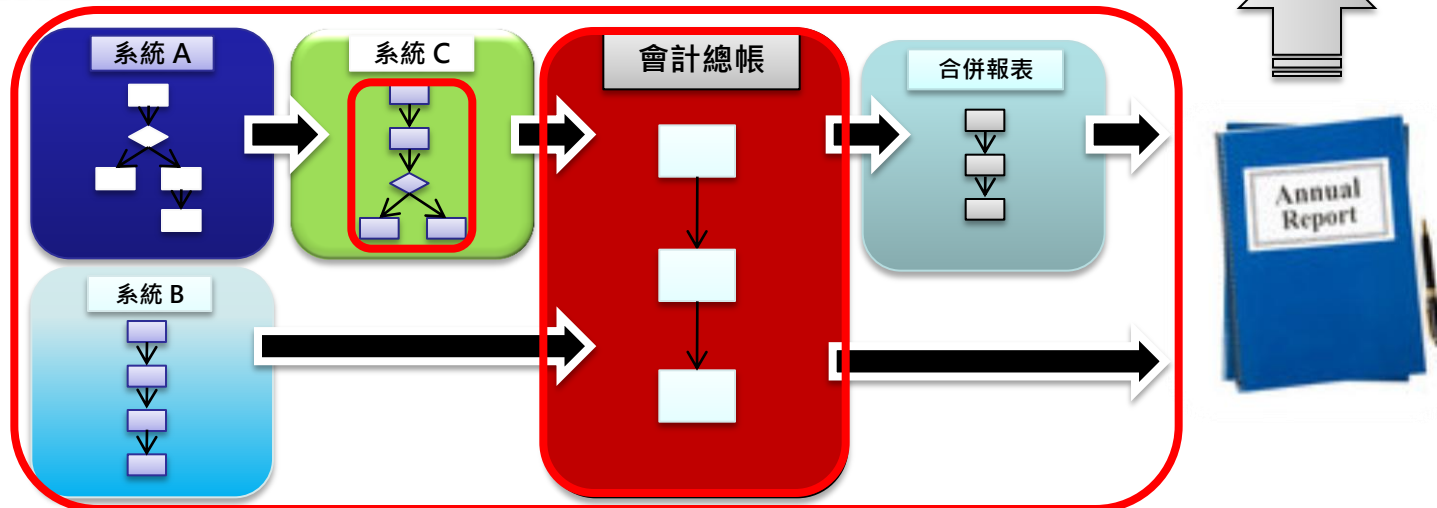


General IT Control

AP Control

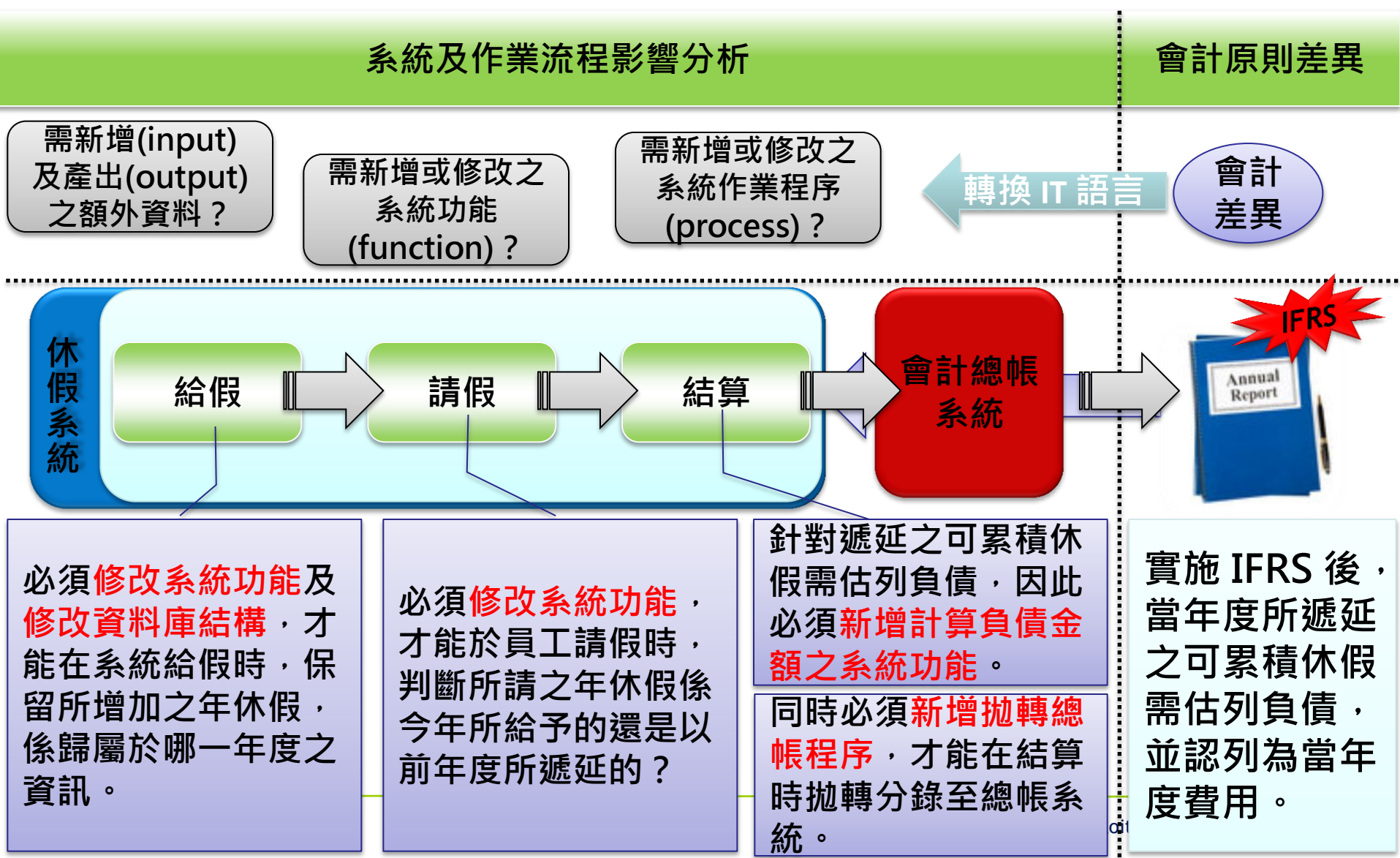
CAATs

JET



# 因應IFRS會計原則適用，做系統流程變動

~以遞延可累積休假負債為例~



# 因應法令遵循要求，強化系統存取控管及軌跡留存

## 安全維護措施 (個人資料保護法施行細則第 12 條)

- 管理人員
- 界定個資範圍
- 風險評估及管理機制
- 事故之預防、通報及應變
- 個資蒐集、處理及利用管理程序
- 資料安全管理與人員管理
- 認知宣導與教育訓練
- 設備安全管理
- **資料安全稽核機制**
- **紀錄、軌跡、證據之保存**
- 持續改善



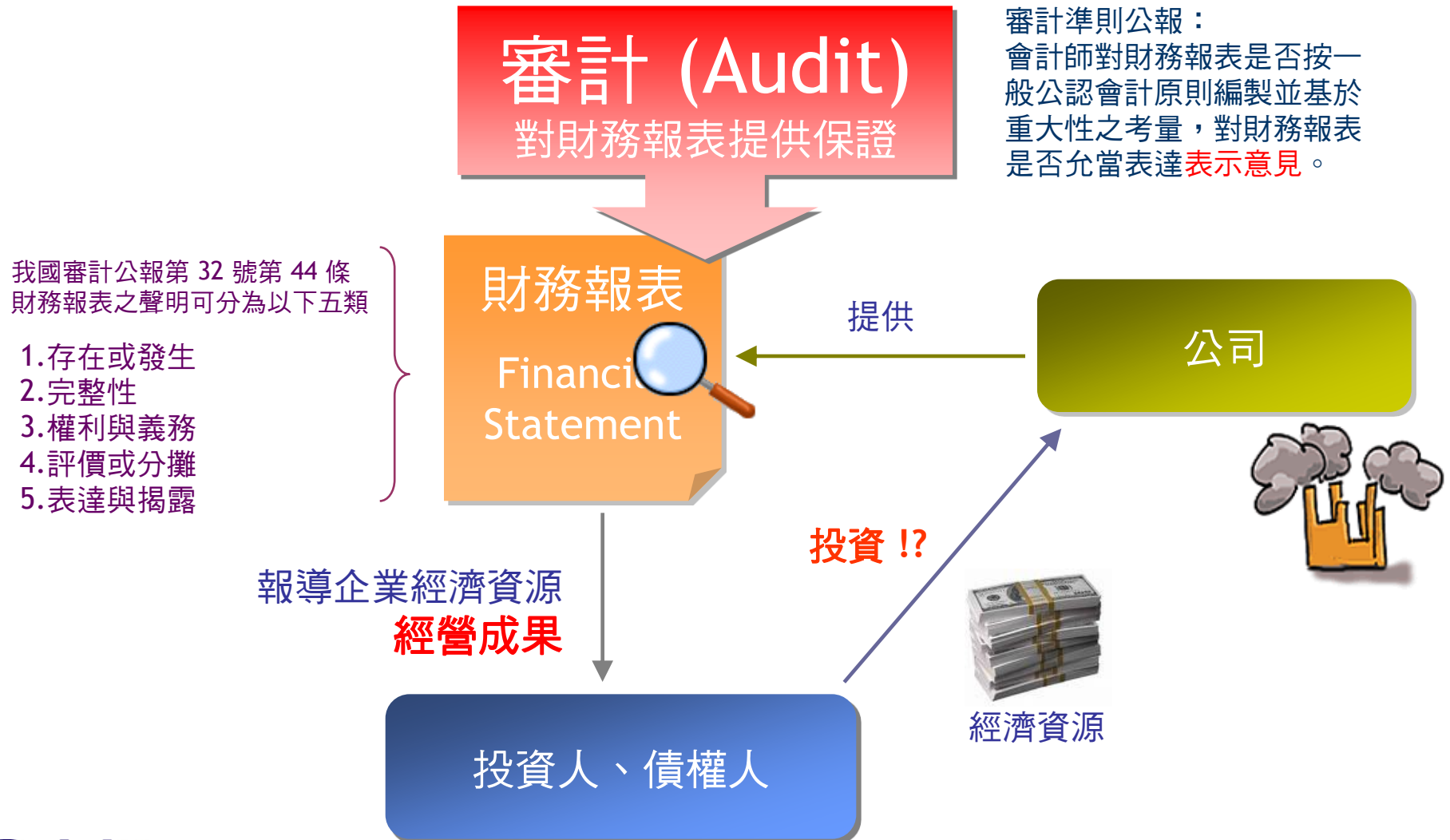
# 報告大綱

---

- 企業會計資訊系統發展現況
- 電腦審計簡介
- 電腦審計與內部控制
- 電腦審計與證實性查核
- 客問答

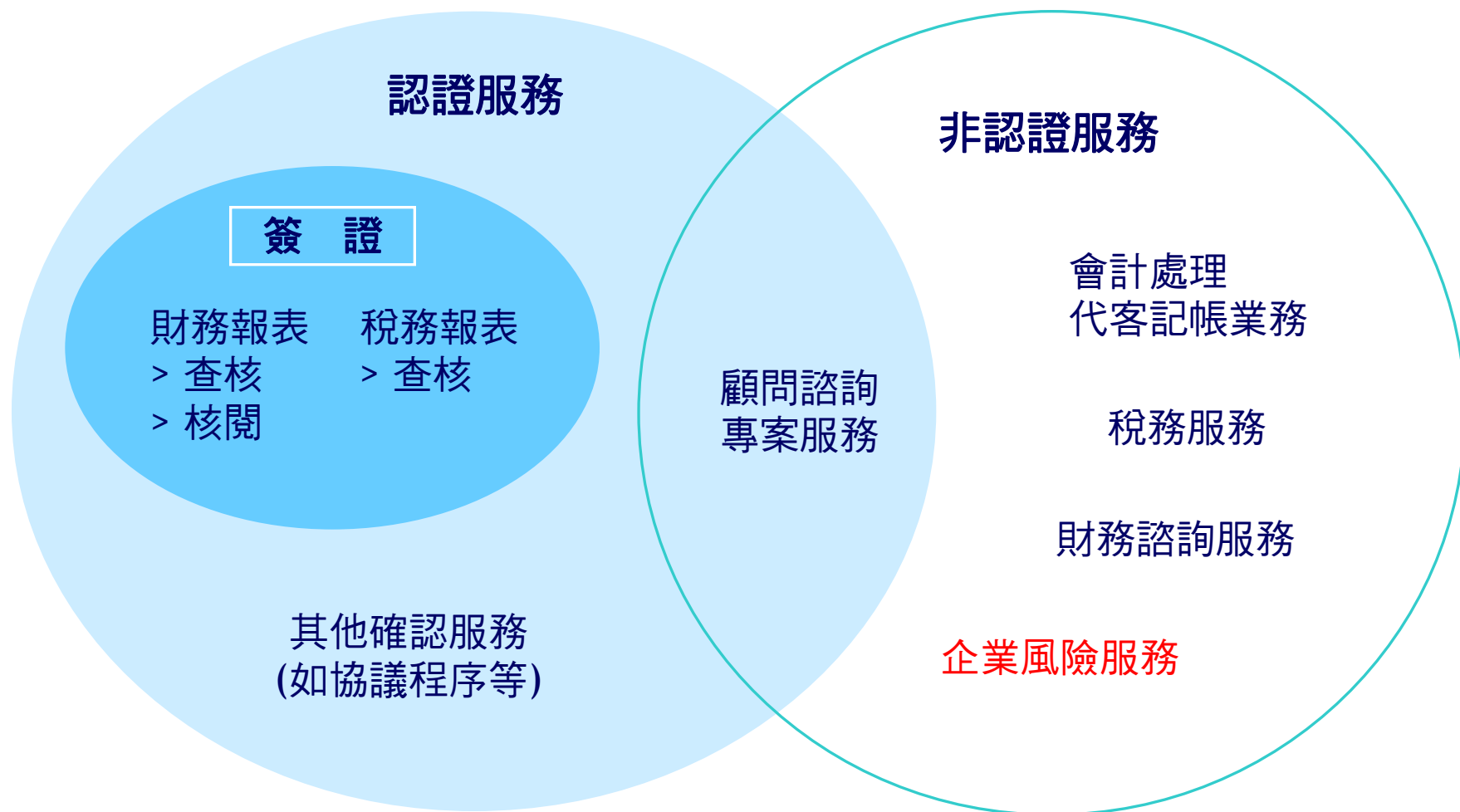


# 何謂審計





# 會計師事務所服務介紹





# 會計師財務報告程序

## Manage the Audit Engagement

### Perform Pre-Engagement Activities

- *Assess and Respond to Engagement Risk*
  - *Preliminary Assessment of Management's Process*
- *Select the Engagement Team*
- *Establish Terms of Engagement*

### Perform Preliminary Planning Activities

- Understand the Entity's Business
- *Understand the Accounting Process*
  - *Understand Entity-Level Controls*
  - *Identify Entity-Level Objectives*
  - *Determine Multi-location Scope*
  - *Evaluate the Design of Entity-Level Controls*
  - *Identify Design Deficiencies*
- *Understand Process-Level Controls*
  - *Identify Significant Accounts, Assertions and Processes*
  - *Perform Walkthroughs of Significant Processes*
  - *Evaluate the Design of Process-Level Controls*
  - *Identify Design Deficiencies*
- Perform Preliminary Analytical Procedures
- *Determine Planning Materiality*
- *Prepare Audit Planning Memorandum*

資訊系統  
風險評估

擬定查核  
範圍及  
工作計畫

### Develop Audit Plan

- Assess Risk at Account Balance and Potential-Error Level
- *Plan Tests of Controls*
  - *Plan the Use of the Work of Others*
- *Plan Substantive Tests*

### Perform Audit Plan

- *Perform Tests of Controls and Evaluate*
  - *Test Entity-Level Controls*
  - *Test the Work of Others*
  - *Identify Operating Effectiveness*
- *Test Process-Level Controls*
  - *Test the Work of Others*
  - *Identify Operating Effectiveness*
  - *Evaluate Control Deficiencies*
- Perform Substantive Tests and Evaluate

交易循環  
系統流程覆核

內部控制  
遵循測試

電腦技術  
輔助測試

科目餘額  
證實測試

### Conclude and Report

- Perform Financial Statement Review
- *Perform Subsequent Events Review*
- *Obtain Management Representations*
- *Prepare Audit Summary Memorandum*
- *Engagement Reporting*
  - *Conclude on Management's Process*

會計師  
查核報告

### Perform Post-Engagement Activities

- Assess Engagement Quality

# 電腦審計對傳統審計的角色



一般審計  
風險因子

- 交易處理人員是否經授權?
- 交易是否取得合法憑證?
- 原始憑證是否真實正確?
- 表單是否連續編號?

- 是否依據內控核決權限，留存權責主管書面覆核紀錄
- 帳務計算是否正確?

- 明細帳與總帳是否能夠勾稽?
- 各項報表是否經由主管覆核?
- 各項 PBC 報表日期與內容是否正確?
- 調節表是否正確編製?

系統控制  
風險因子

- 系統存取權限控制是否符合經核准之職能分工原則?
- 資料輸入是否有合理性驗證?
- 前端系統資料拋轉是否正確?
- 是否驗證輸入資料完整性?
- 遠端登入是否安全?
- 機密資料是否適當?

- 系統參數是否依據會計原則設定?
- 關係個體會計科目是否正確使用?
- 電子交易是否皆由權責主管覆核?
- 系統開發與程式修改控制允當?
- 資料庫管理控制是否允當?
- 批次作業時程與結果是否正確?
- 帳務程式處理及計算是否正確?
- 大量交易資料如何抽樣?

- 明細帳之完整性是否正確?
- 報表產生結果是否與帳務程式會計邏輯及原始資料一致?
- 報表版本控制是否允當?

電腦審計！

電腦查核對策

- 覆核系統存取權限控制
- 覆核資料輸入合理性控制
- 覆核基礎網路架構與安全防护措施
- 執行資料拋轉之正確性驗證測試

- 覆核系統控制參數設定控制
- 覆核電子交易核決權限控制
- 覆核系統開發與程式修改控制
- 覆核資料庫存取、維護控制
- 覆核批次作業設定、執行控制
- 執行模擬程序，驗證帳務計算
- 採用電腦輔助工具執行抽樣作業

- 執行明細帳之完整性驗證測試
- 執行各項報表程式邏輯及原始資料之正確性及一致性驗證測試



# 電腦審計三大範疇

## 電腦 查核對策

- 覆核系統存取權限控制
- 覆核資料輸入合理性控制
- 覆核基礎網路架構與安全防護措施
- 執行資料拋轉之正確性驗證測試

- 覆核系統控制參數設定控制
- 覆核電子交易核決權限控制
- 覆核系統開發與程式修改控制
- 覆核資料庫存取、維護控制
- 覆核批次作業設定、執行控制
- 執行模擬程序，驗證帳務計算
- 採用電腦輔助工具執行抽樣作業

- 執行明細帳之完整性驗證測試
- 執行各項報表程式邏輯及原始資料之正確性及一致性驗證測試

General  
Computer  
Controls

Application  
Control  
Review

CAATs  
- ACL

- Meet Audit Approach Requirements
- Improve Audit Efficiency & Effectiveness

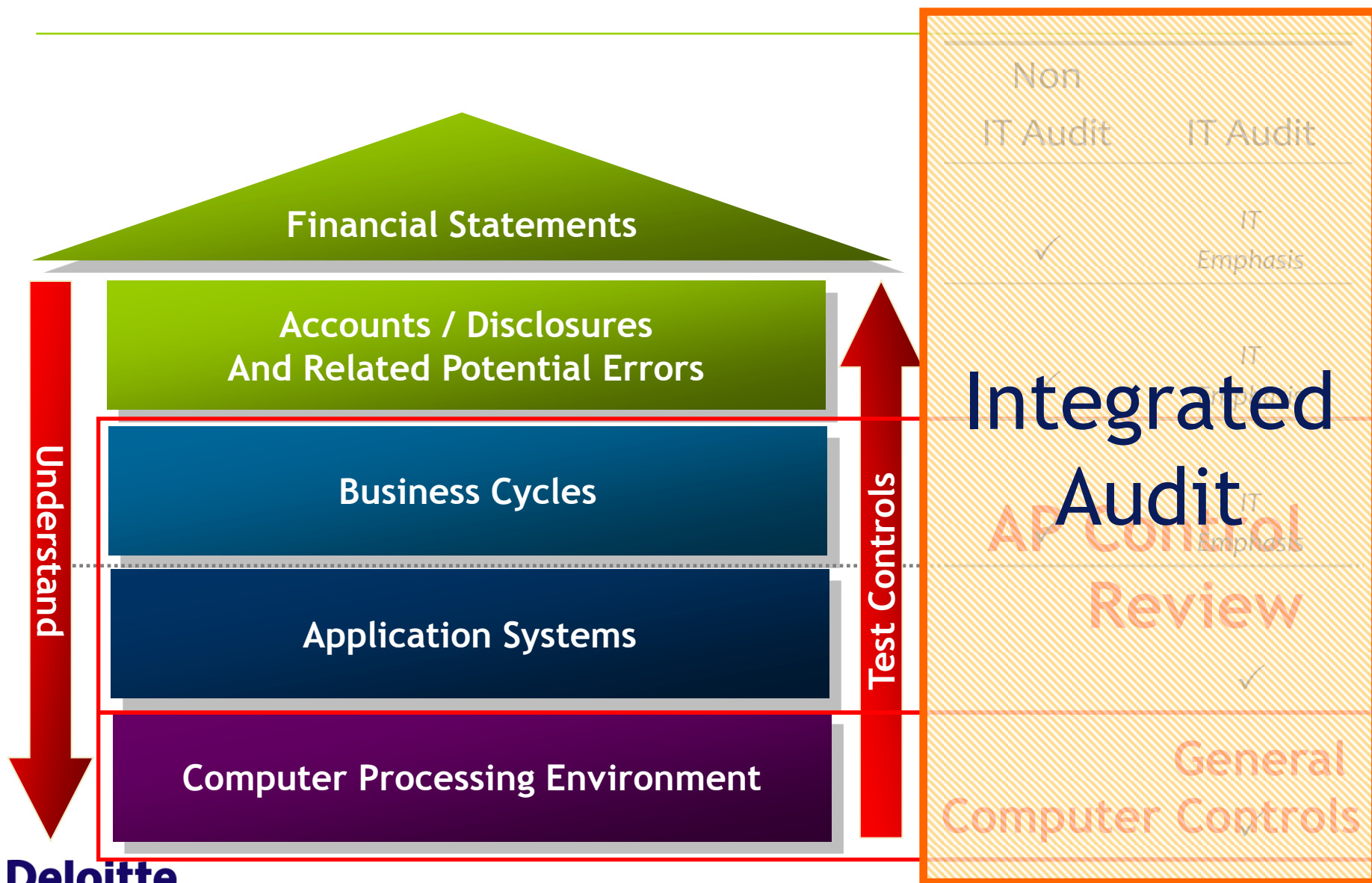
## 電腦 查核對策

- 覆核系統存取權限控制
- 覆核資料輸入合理性控制
- 覆核基礎網路架構與安全防護措施
- 執行資料拋轉之正確性驗證測試

- 覆核系統控制參數設定控制
- 覆核電子交易核決權限控制
- 覆核系統開發與程式修改控制
- 覆核資料庫存取、維護控制
- 覆核批次作業設定、執行控制
- 執行模擬程序，驗證帳務計算
- 採用電腦輔助工具執行抽樣作業

- 執行明細帳之完整性驗證測試
- 執行各項報表程式邏輯及原始資料之正確性及一致性驗證測試

# 電腦技術在審計查核中的應用架構



# 報告大綱

---

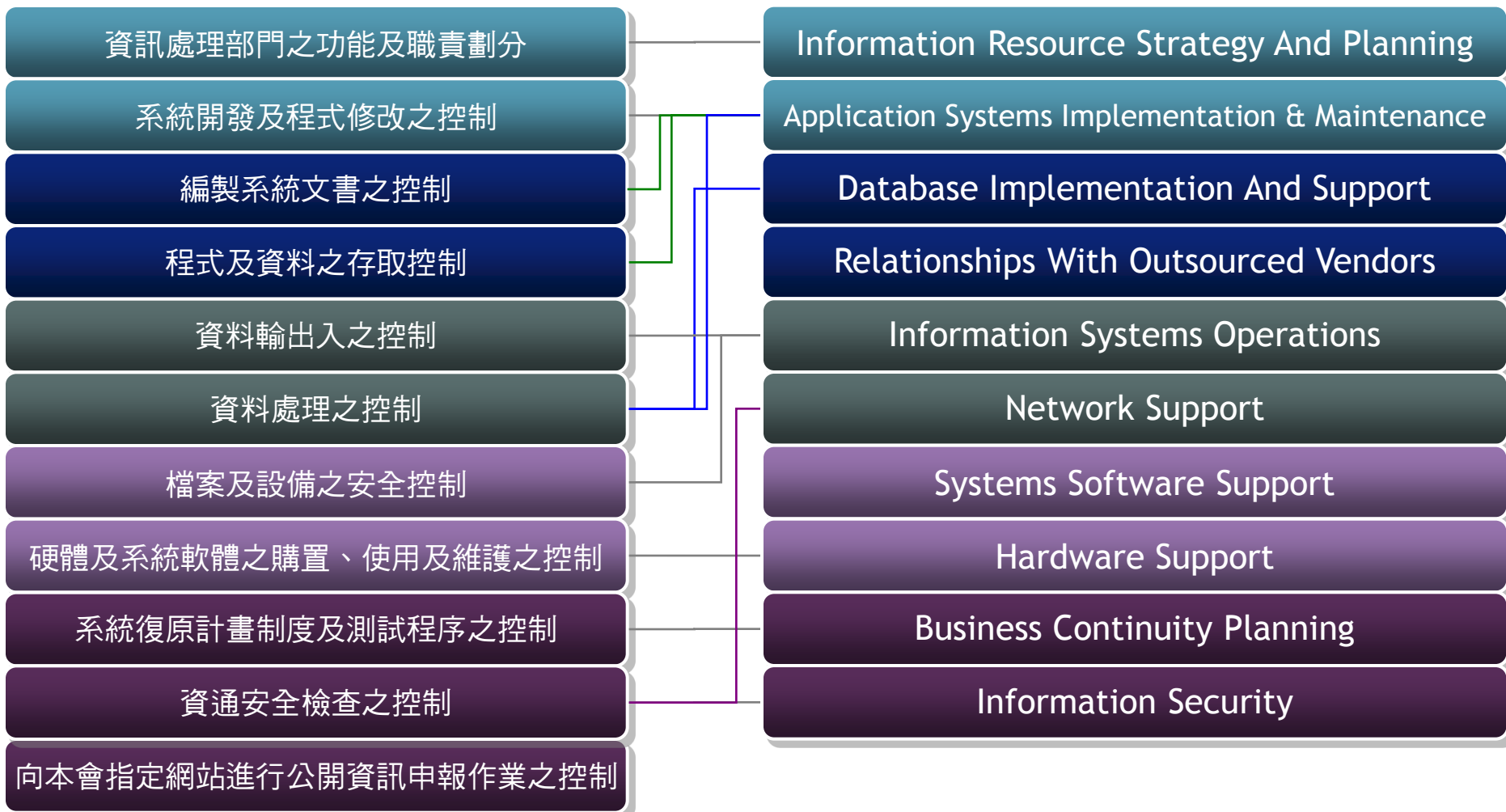
- 企業會計資訊系統發展現況
- 電腦審計簡介
- 電腦審計與內部控制
- 電腦審計與證實性查核
- 客問答



# 一般電腦處理環境控制

## 公開發行公司建立內部控制制度處理準則

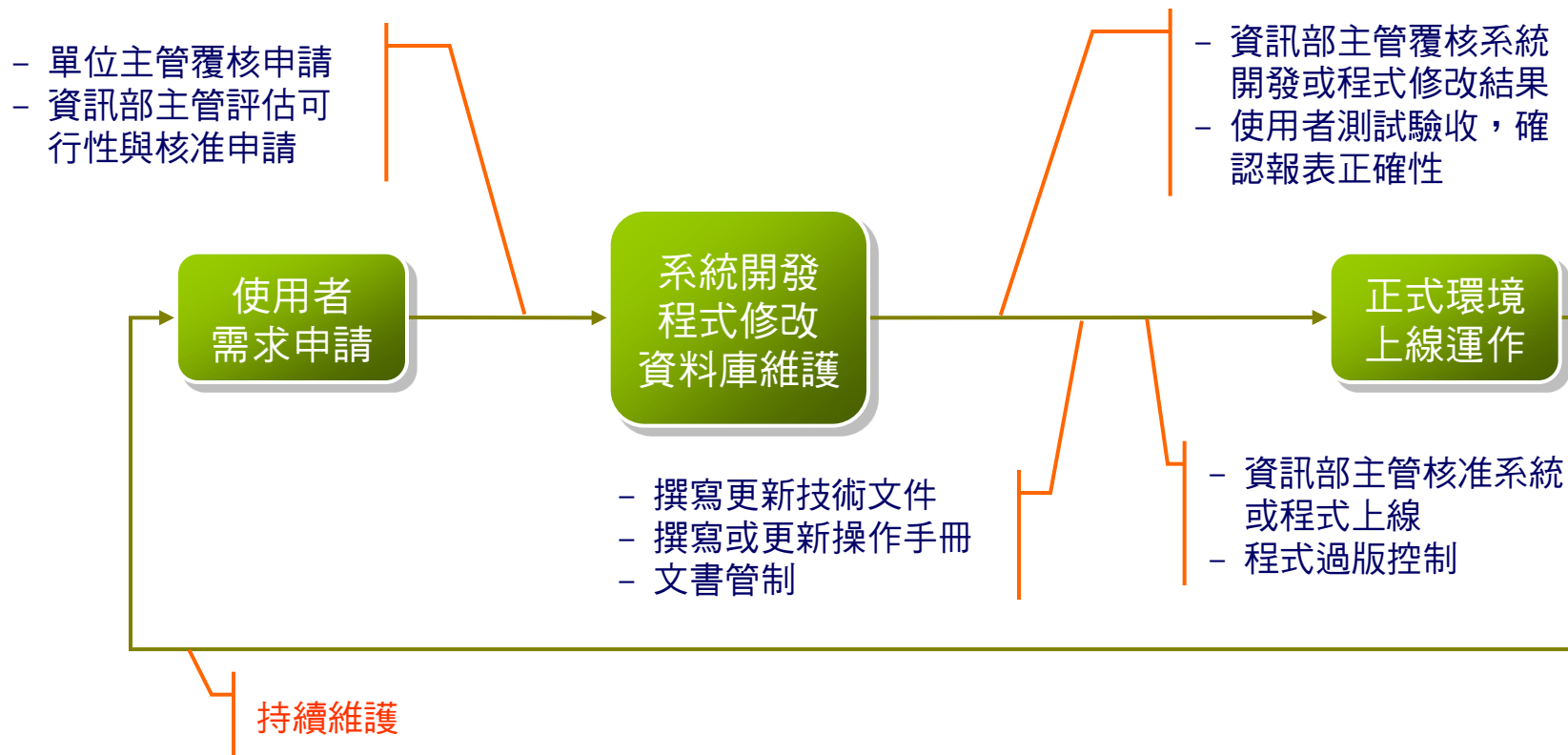
## 一般電腦處理環境控制





# 一般電腦處理環境控制

## Application Systems Implementation & Maintenance



# 一般電腦處理環境控制

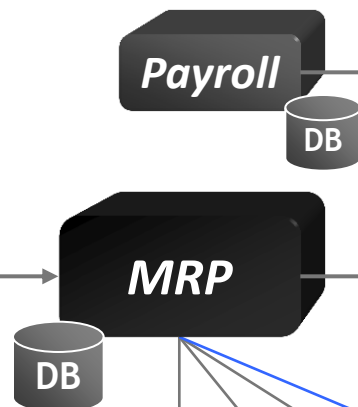
Information Systems Operations

Network Support

- ▶ 應用系統帳號控管
- ▶ 應用系統權限控管
- ▶ 資料輸入控管
- ▶ 重要資料錯誤更正

- ▶ 批次拋轉
- ▶ 帳務結算
- ▶ 資料備份

- ▶ 批次時程與正確性  
〔過帳、結帳〕
- ▶ 機密性、敏感性資料  
輸出控管

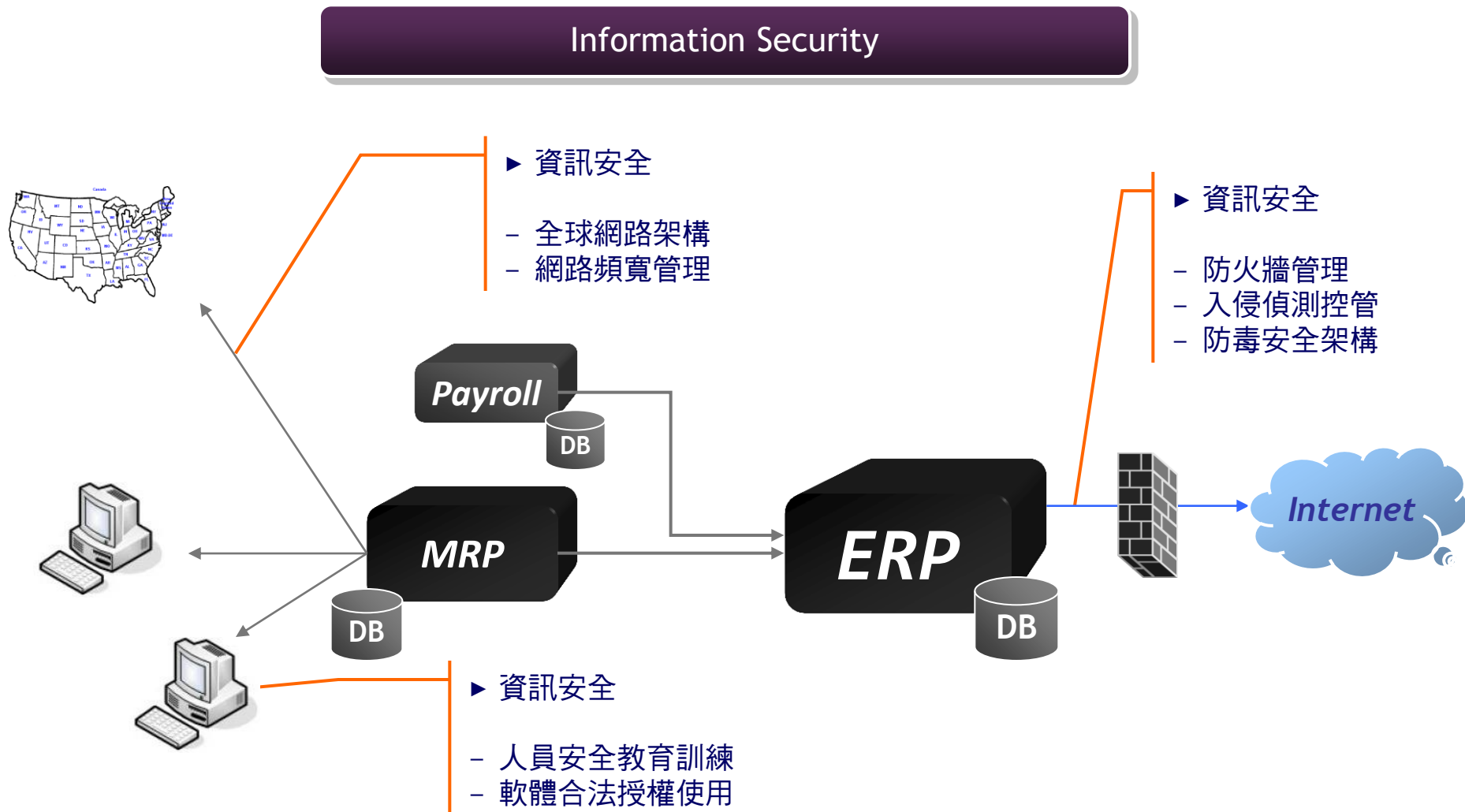


- ▶ 網路基礎建構
- ▶ 網路通訊控管
- ▶ 應用系統存取控管
- ▶ 應用系統全球控管



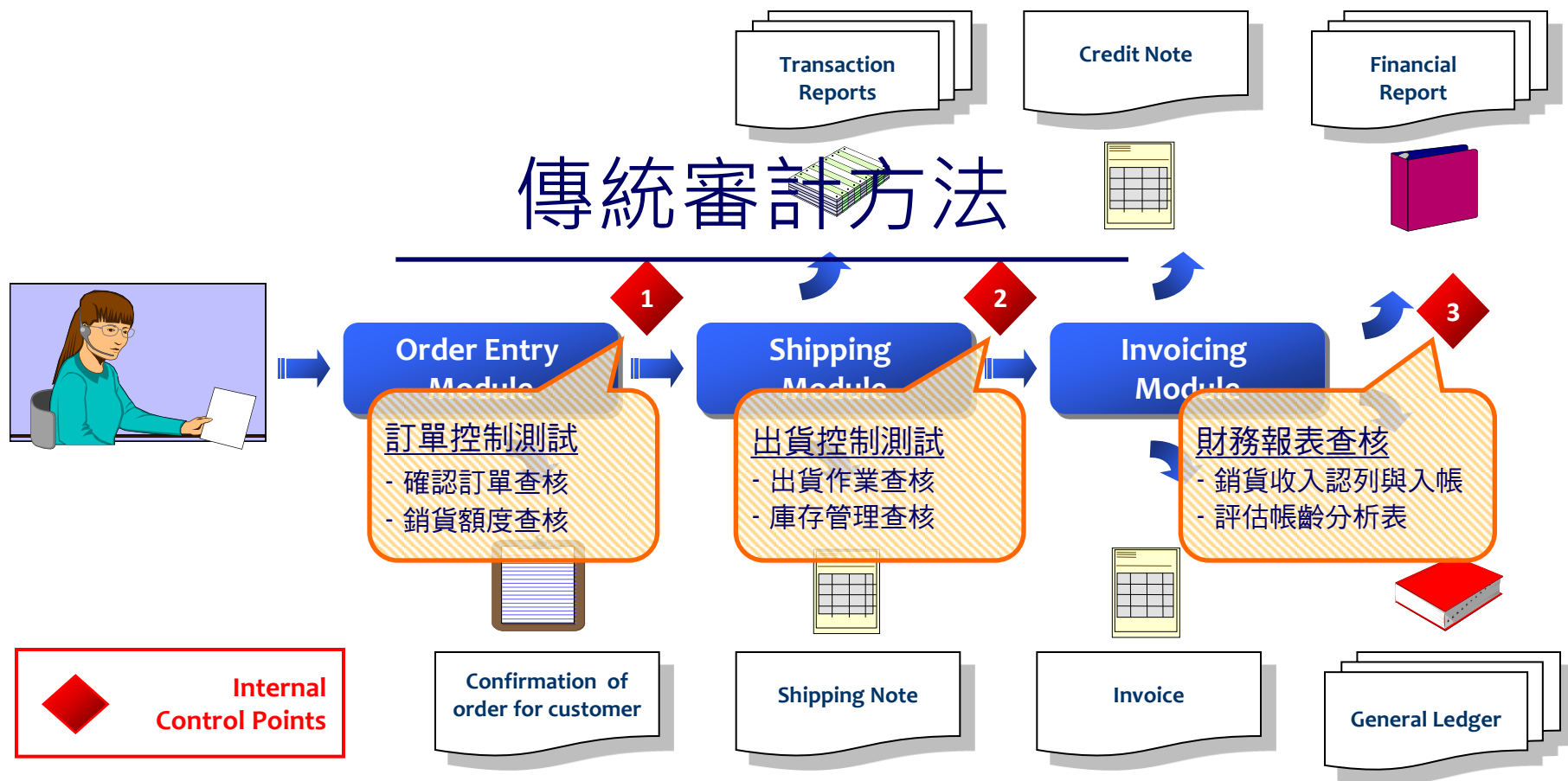


# 一般電腦處理環境控制

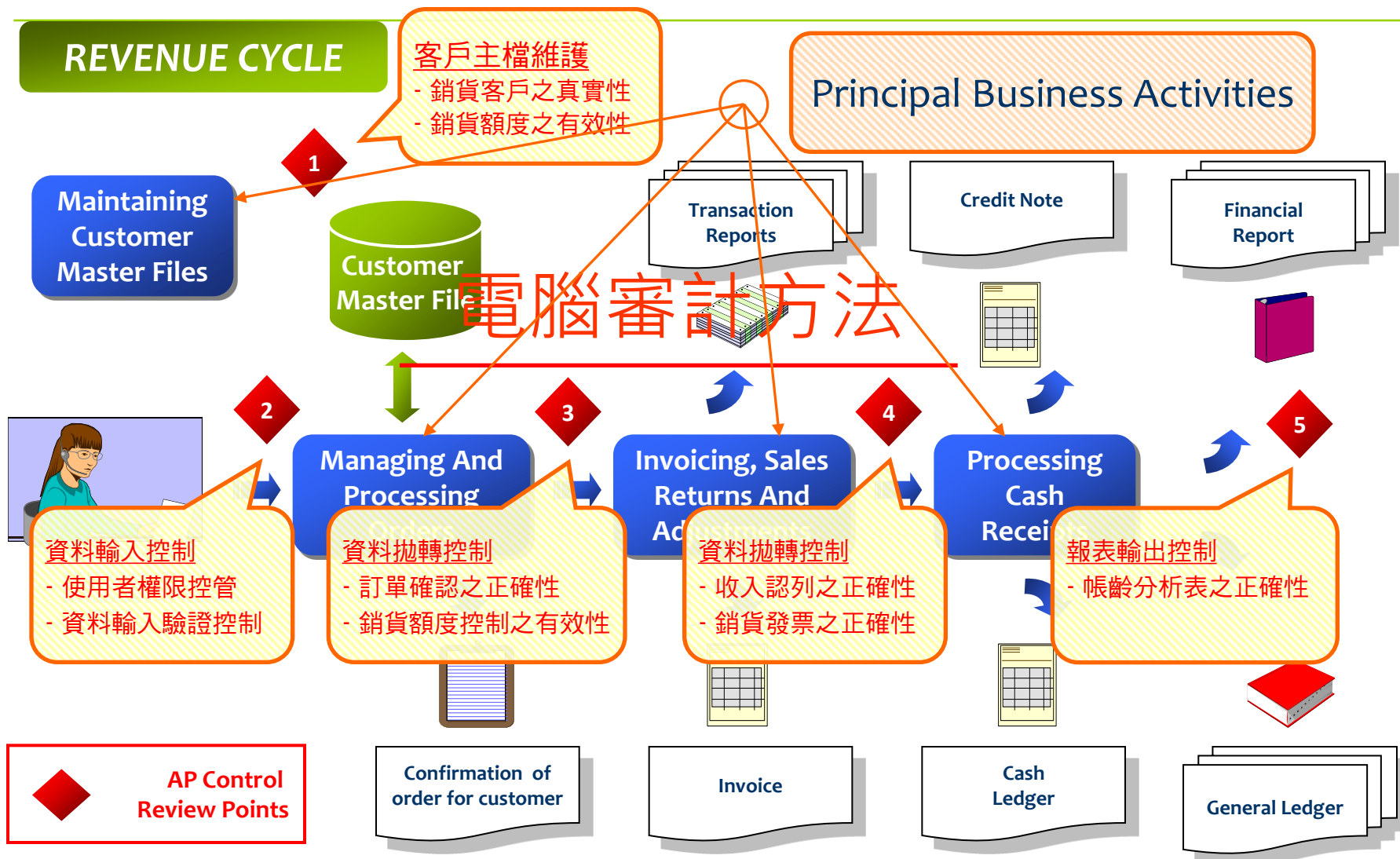


# 應用系統流程覆核

## REVENUE CYCLE



# 應用系統流程覆核



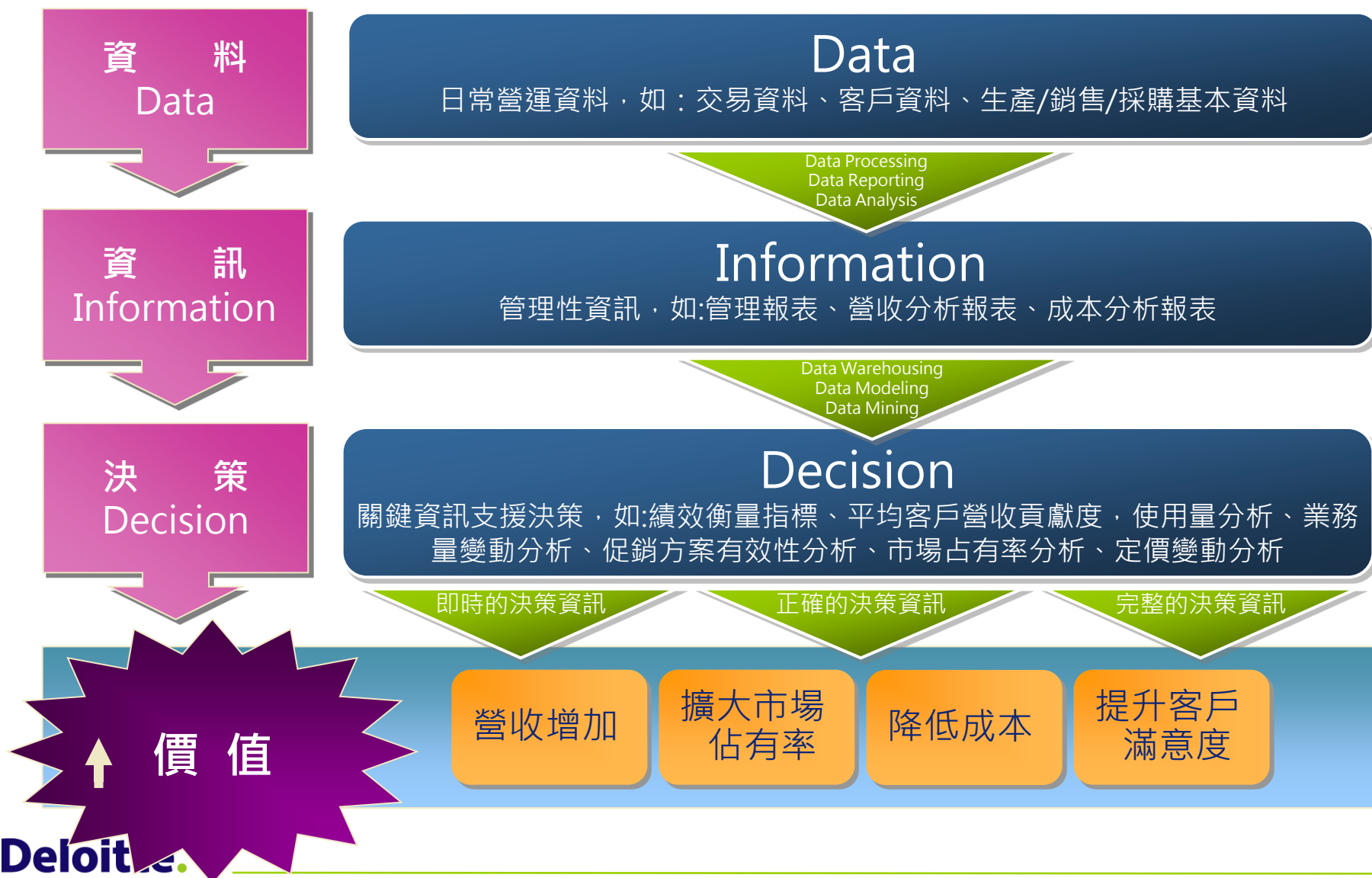
# 報告大綱

---

- 企業會計資訊系統發展現況
- 電腦審計簡介
- 電腦審計與內部控制
- 電腦審計與證實性查核
- 客問答



# 資料品質與真確性重要性



# 電腦審計與證實性查核 - 收入循環 (SAP 為例)

SAP R/3 應用系統

報表 / Output

- 訂單、出貨單輸入及維護權限控制
- 發票開立及維護權限控制
- 應收帳款立帳及銷帳權控制
- 銷貨價格維護權限控制
- 銷貨額度維護權限控制
- 客戶基本資料維護權限控制
- 客戶信用額度維護權限控制

- 表單完整性控制
- 訂單、出貨單開立及維護控制
- 銷貨價格維護控制
- 銷貨額度維護控制
- 應收帳款立帳控制
- 應收帳款收款、銷帳控制
- 客戶基本資料維護控制
- 客戶信用額度維護控制



訂單  
出貨

SD Module  
Sales & Distribution

應收帳款

訂單  
收入



- 銷貨收入之有效性測試

- 應收帳款立帳控制
- 應收帳款收款、銷帳控制

- 帳齡分析表之正確性測試
- 應收帳款 Cutoff 之正確性測試

ABAP

Trial Balance

Income  
Statement

Balance  
Statement

AR  
Aging

# 電腦審計與證實性查核 - 採購循環 (SAP 為例)

SAP R/3 應用系統

報表 / Output

- 請、採購作業權限控制
- 供應商主檔維護權限控制
- 特定付款作業權限控制
- 特定供應商付款權限控制
- 特定發票付款權限控制



購料

收料

MM Module  
Material Management

應付  
帳款

購料  
成本

FI Module  
Financial Accounting

AP

GL

ABAP

Trial Balance

Income  
Statement

Balance  
Statement

AP Details

- 表單完整性控制
- 請購單核決權限控制
- 採購單核決權限控制
- 應付帳款立帳控制
- 採購付款交易控制
- 供應商主檔維護控制
- 供應商採購價格維護控制

- 應付帳款入帳之完整性測試

- 應付帳款  
cutoff 之完整  
性測試

## 附錄：JET介紹

## 日記簿傳票明細

轉帳傳票		中華民國 94 年 11 月 30 日	
傳票		轉帳傳票	
部門		中華民國 94 年 11 月 30 日	
111			
傳票來源：			
傳票來源：		轉帳傳票	
111		中華民國 94 年 11 月 30 日	
111		傳票編號： 94113000009	
部門	會計科目	摘要	傳方金額
111	2112 銀行存款 1113000: 銀行存款	沖11月份本面利息	140,338
			140,338
憑證張數：			
傳票：			
		合 計	140,338
			140,338
		合計	140,338
		查核	出納
		製票 admin	

## 辨識與抽樣具有 風險特徵的傳票

## JET 原有 function

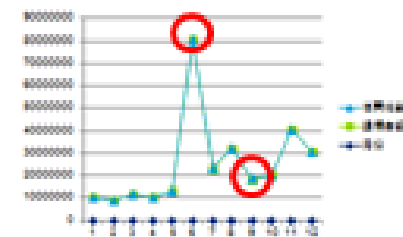
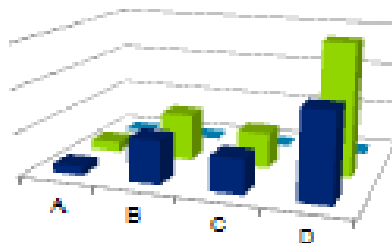
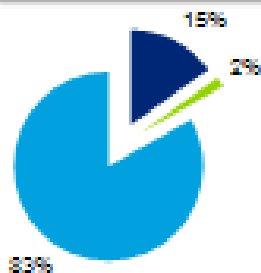
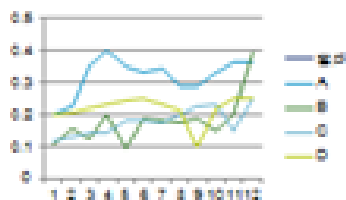
[illegible]

## 交易模式分析

## 偵測非常規交易

交易關聯性

鑑識會計與舞弊偵測





---

# 客問答



# 聯絡資訊

---

## 陳威志 ( Jumper Chen )

- 勤業眾信 企業風險服務 協理
- Tel: +886 (2) 2545-9988 ext. 7550
- email: [jumperchen@deloitte.com.tw](mailto:jumperchen@deloitte.com.tw)

[www.deloitte.com.tw](http://www.deloitte.com.tw)



---

# Deloitte.

## 勤業眾信

*We understand the issues*

*Global reach, local solutions*

Copyright ©2011 勤業眾信版權所有 保留一切權利

Deloitte (“德勤”) 泛指根據瑞士法律組成的社團性質的組織 Deloitte Touche Tohmatsu (“德勤全球”)、其任何一個會員事務所/公司對其他任何會員事務所/公司的行為或疏忽，不承擔任何法律責任。以 “Deloitte”、“Deloitte & Touche”、“Deloitte Touche Tohmatsu”、“德勤”、“勤業眾信” 或其他相關的名稱營運的每一個會員事務所/公司均為獨立的法律實體。上述服務是由會員事務所/公司的附屬機構或關聯機構所提供而並非德勤全球的瑞士法律組織提供。

---