UProfit | Technology for GRC & Business Assurance



Chapter 02
有效風險評估與營運確保分析的應用

莊盛祺 CFE, 舞弊稽核師

台北商業大學會計資訊系兼任講師

兆益數位股份有限公司總經理

David Chuang の觀網
blog.uprofit-tw.com

UProfit 兆益數位學苑

個人簡介

莊盛祺

現　任：

台北商業大學會計資訊系	兼任講師
兆益數位股份有限公司	總經理
中華民國電腦稽核協會	常務理事暨專業發展委員會主委
台灣舞弊防治與鑑識協會(ACFE TW)	理事暨會員發展與服務委員會主委
中華民國內部稽核協會	理事
台北大龍峒扶輪社理事	理事暨資訊委員會主委

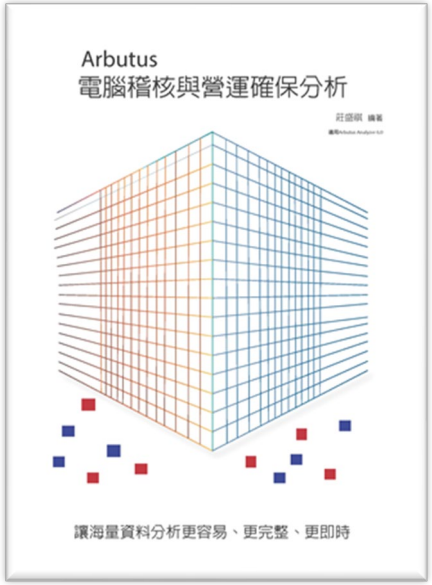
歷　任：

傑克商業自動化股份有限公司	總經理
行政院風險管理研習班講師/風險管理服務團顧問	
中華民國電腦稽核協會	祕書長
安侯建業會計師事務所	協理
友邦信用卡股份有限公司	財務經理
安麗日用品股份有限公司	財務經理
眾信聯合會計師事務所	財務主任

著　作:

Arbutus電腦稽核與營運確保分析

Arbutus電腦稽核實務分析



兆益數位學苑

課程大綱

1. 風險思維(Risk-Based Thinking)
2. 稽核數位化的挑戰與機會
3. 持續性控制與風險評估發展模式
4. 營運確保分析能力建置
5. 導入持續性稽核與監控作業的成功要素
6. 結論

課程大綱

1. 風險思維(Risk-Based Thinking)
2. 稽核數位化的挑戰與機會
3. 持續性控制與風險評估發展模式
4. 營運確保分析能力建置
5. 導入持續性稽核與監控作業的成功要素
6. 結論

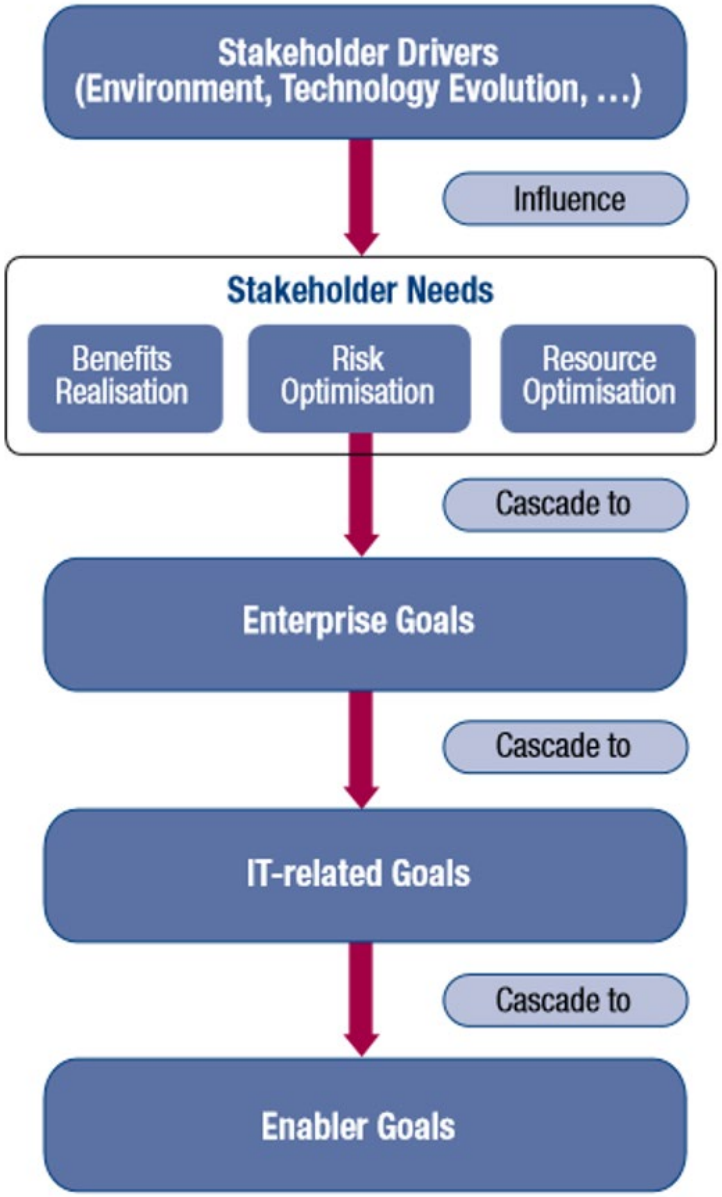
ISO 9001：2015 其中兩大核心變化：

- 提出「風險思維（Risk-based thinking）」在過程方法(Process approach)中的應用。
- 領導力（Leadership）取代了管理（Management），前者注重行為(Behavior)，後者注重流程（Process）。

建立以風險為基礎的方法，能消弭組織以往被動的預防措施，取而代之的是前瞻性的眼光及積極的行為：以「預先行動來改變」（Proactive）替代「對變化作出的被動反應」(Reactive)，在以風險為基礎的管理系統中，建立的預防措施將自動觸發。

參考擷錄自ISO顧問職人網頁: https://isoleader.blogspot.com/2016/08/iso-90012015risk-based-thinking.html

企業永續經營的目標


Stakeholder Drivers
(Environment, Technology Evolution, ...)
Influence
Stakeholder Needs
Benefits Realisation
Risk Optimisation
Resource Optimisation
Cascade to
Enterprise Goals
Cascade to
IT-related Goals
Cascade to
Enabler Goals

Enterprise Risk Management Framework: Integrating with Strategy and Performance

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT



Governance & Culture

1. Exercises Board Risk Oversight
2. Establishes Operating Structures
3. Defines Desired Culture
4. Demonstrates Commitment to Core Values
5. Attracts, Develops, and Retains Capable Individuals

Strategy & Objective-Setting

6. Analyzes Business Context
7. Defines Risk Appetite
8. Evaluates Alternative Strategies
9. Formulates Business Objectives

Performance

10. Identifies Risk
11. Assesses Severity of Risk
12. Prioritizes Risks
13. Implements Risk Responses
14. Develops Portfolio View

Review & Revision

15. Assesses Substantial Change
16. Reviews Risk and Performance
17. Pursues improvement in Enterprise Risk Management

Information, Communication, & Reporting

18. Leverages Information and Technology
19. Communicates Risk Information
20. Reports on Risk, Culture, and Performance

20 key principles within each of the five components

擷取自The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

治理、風險管理、合規性及營運確保科技解決方案

eGRC & Business Assurance Technology Solution

Pentana Vision 風險與稽核管理系統

COSO

COBIT

ISO 31000

ISO 27001

SOX

其他標準



營運風險管理

專案管理風險

永續經營保險

內控自評

資訊與通訊發展

環保管理

職業健康與安全

風險值

管理目標及策略

公司治理

安全

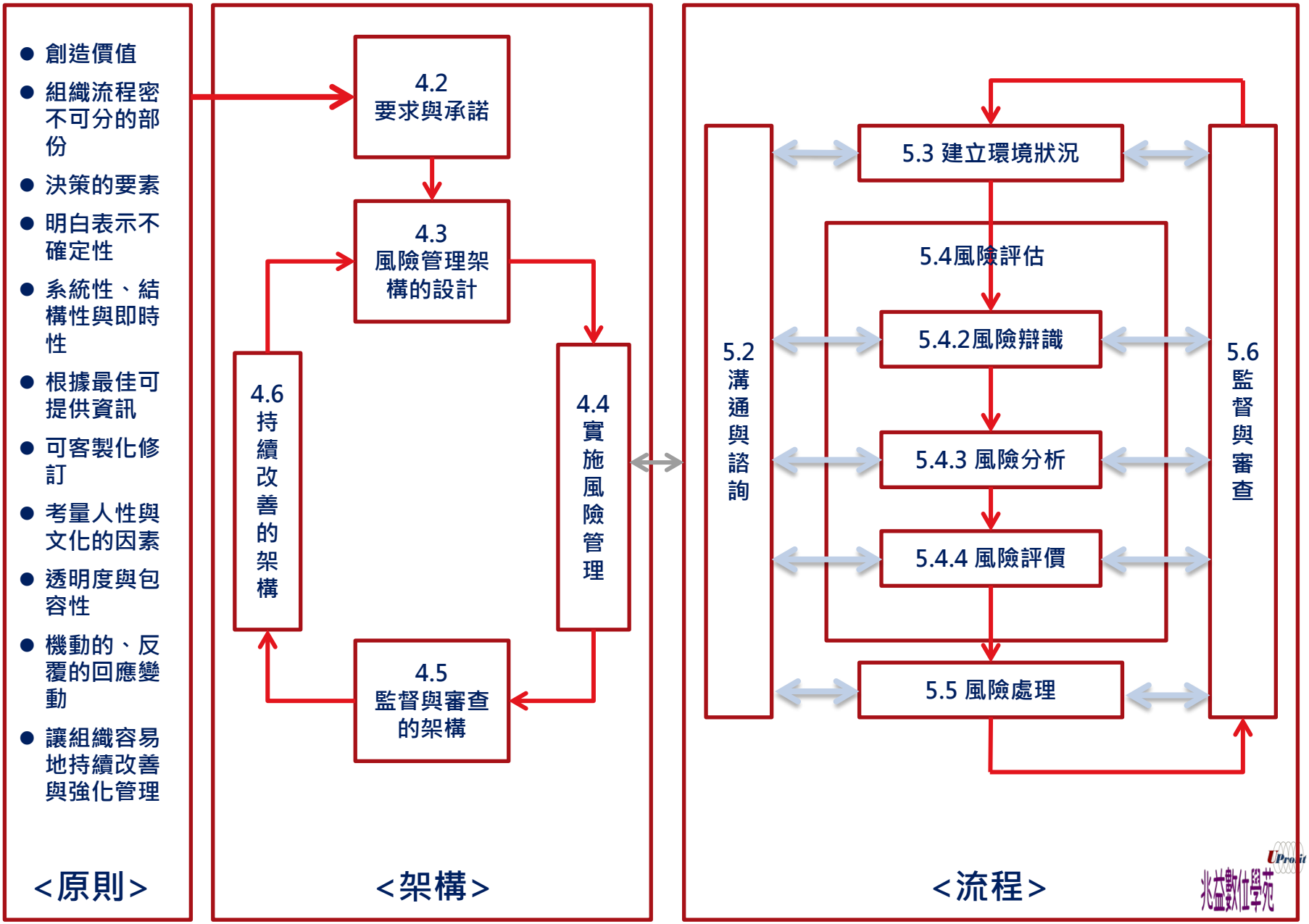
設備管理風險

舞弊防制管理

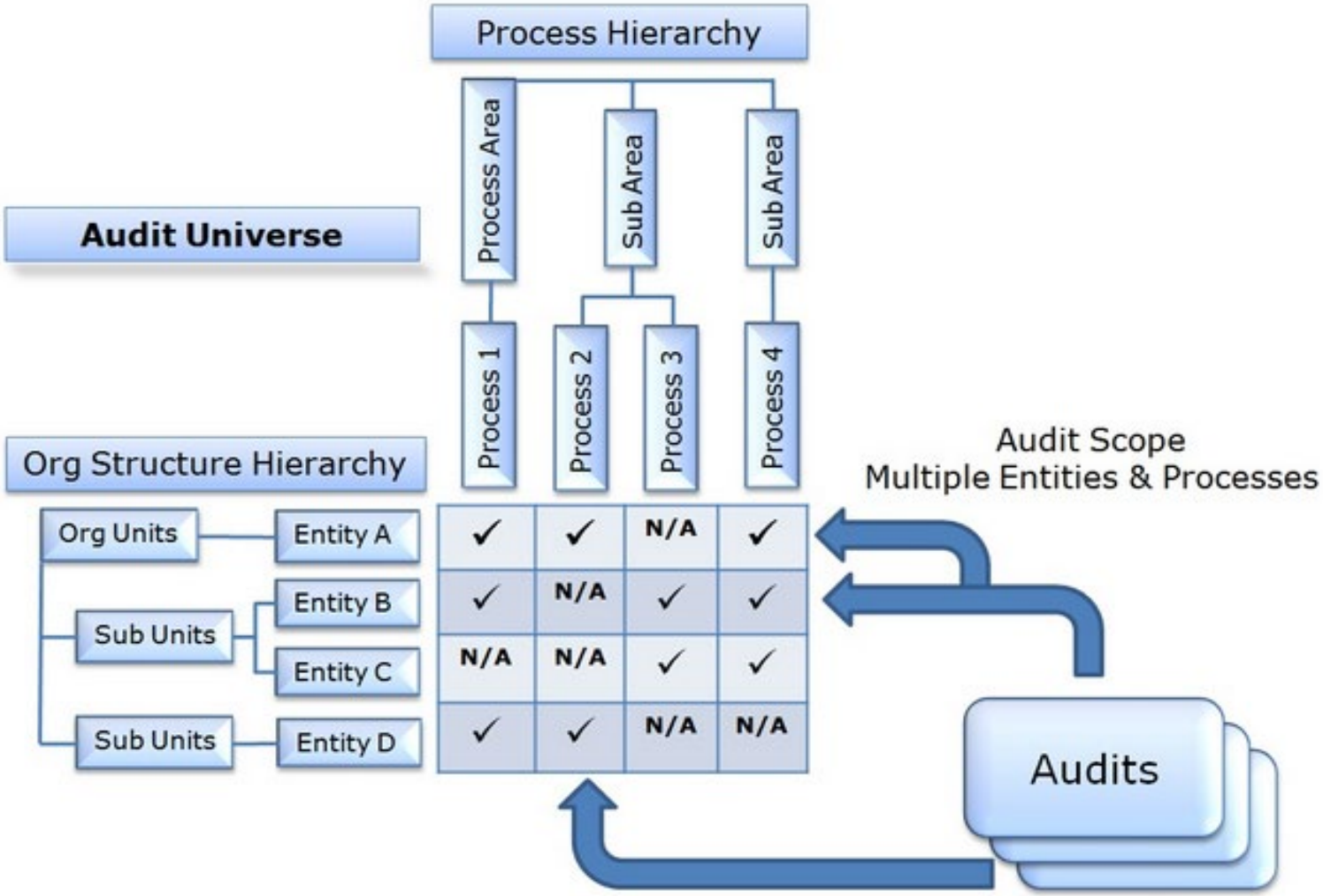
法令遵循政策

Arbutus Software 營運確保分析技術

ISO31000:2009風險管理原則、架構和流程關係圖



稽核目標與監控作業範圍



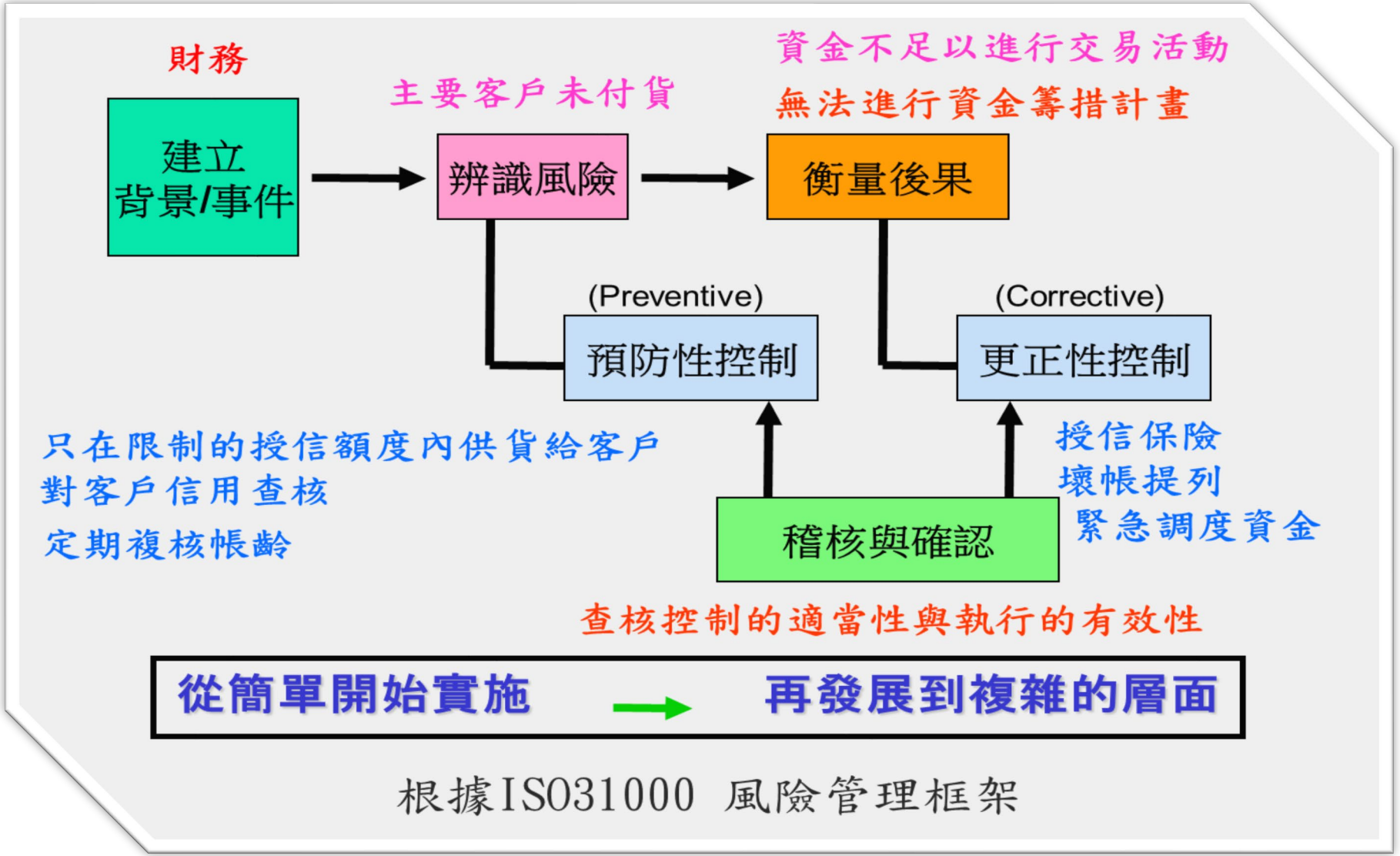
建立稽核/監督工作


稽核含蓋範圍稽核計畫
組織單位
流程
All Process Areas
Compliance
Mary IT
Finance
Sales and Marketing
Human Resources
Operations
IT-資訊管理
Corporate
All Org Units
Gei Test Org
Ken
Ireland
兆益數位(Uprofit)
Shared Services
EMEA
Australasia
Americas
UprofitAudit2012 - IT Audit
詳細資訊
查核資訊

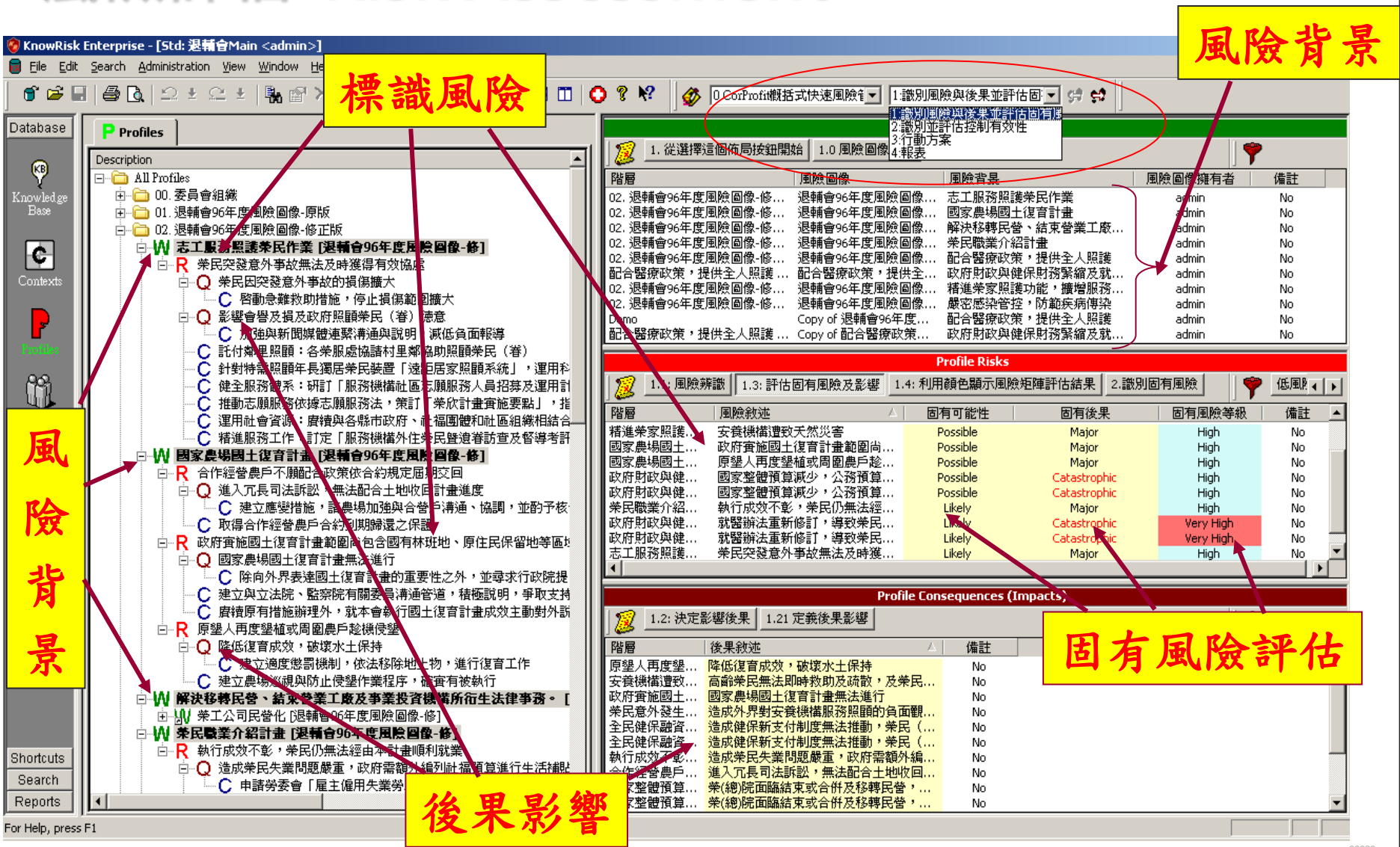
定義查核/監督範圍


設定查核範圍
流程
組織單位
IT Audit
HR Shared Service
審計覆蓋範圍
Direzione Generale
WP New Zealand Ltd
Group IT
系統管理組-電腦設備管理
組織結構
審計報告範本
首頁
Pentana Vision (Public Demo) v1.5
請選擇 範圍UprofitAudit2012 - IT Audit 的
All Process Areas
Compliance
Mary IT
Finance
Sales and Marketing
Human Resources
Operations
IT-資訊管理
Corporate
Accounts Payable
All Org Units
Gel Test Org
Ken
Ireland
兆益數位(Uprofit)
資訊處
程式發展組
系統管理組-網路管理
系統管理組-電腦設備管理
資料管制組
資訊安全組
Shared Services
EMEA
Australasia
Americas
Ok
Cancel
經理
Ray Lai
Ready

風險圖像(Risk Profile)



風險評估-Risk Assessment



風險評估主要概念

Moving focus from inherent to residual levels



Risk Rating	
Extreme	5
Significant	4
Medium	3
Low	1

Control Effectiveness	
Excessive	5
Effective	4
Limited	3
Deficient	1

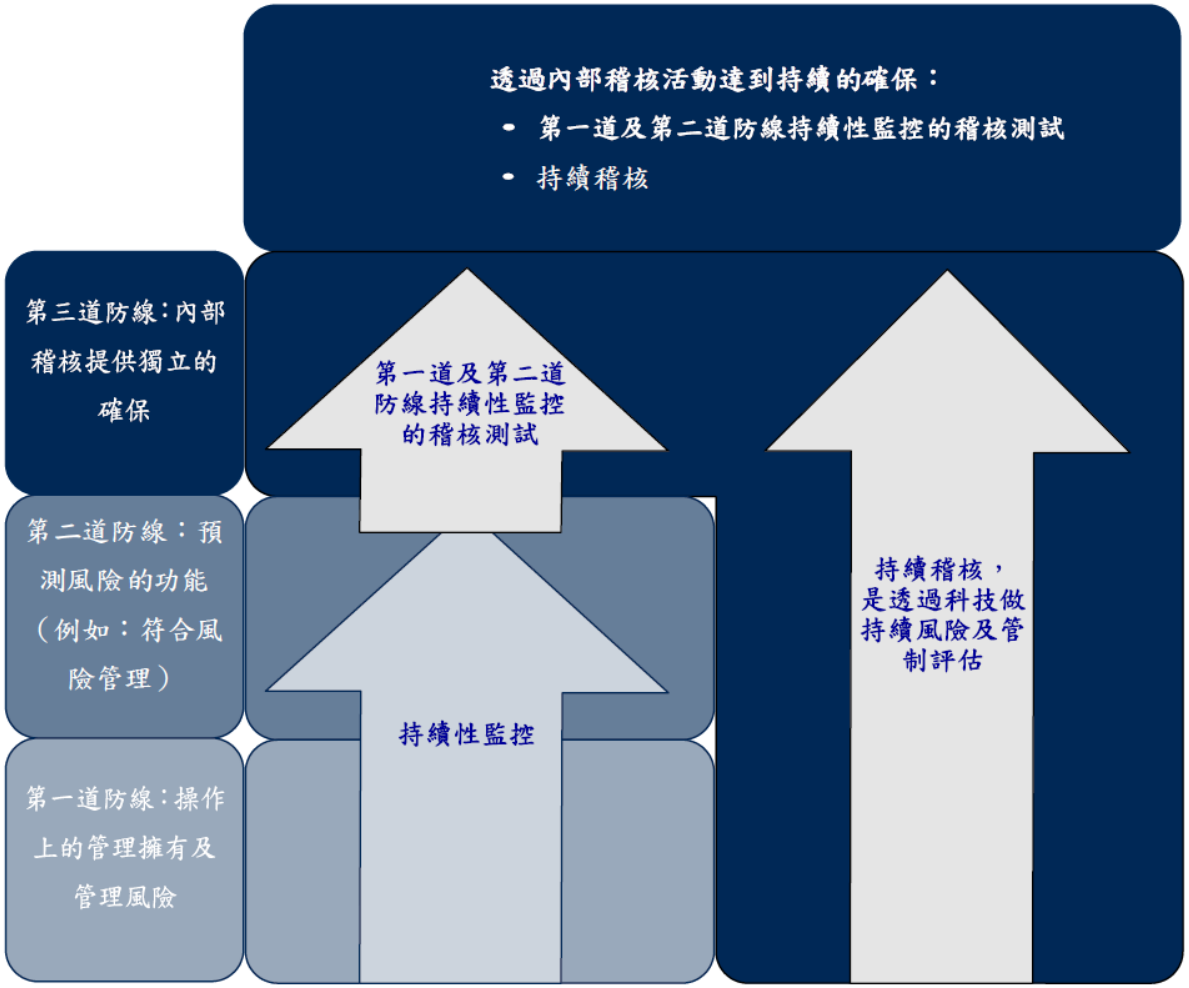
Risk Rating	
Extreme	5
Significant	4
Medium	3
Low	1

Risk management methods need to vary


持續性監控、稽核與確認
Continuous Monitoring、Continous Auditing、and Continuous Assurance
持續性確認
Audit
持續性稽核與監控作業的結果
稽核測試持續性監控
持續性稽核
Management
持續性監控
活動、交易及事件
營運系統及作業
Ref: IIA Global Technology Audit Guide No.3: Continuous Auditing

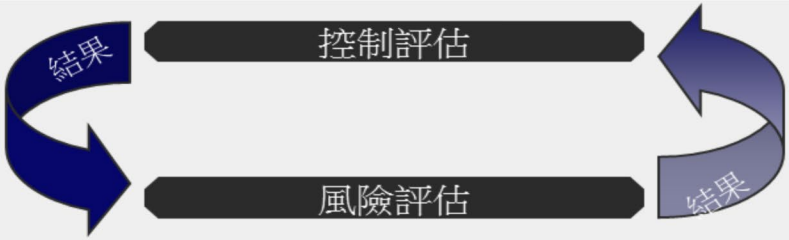
持續性稽核、監控與確保架構

圖1、基本的持續確保架構



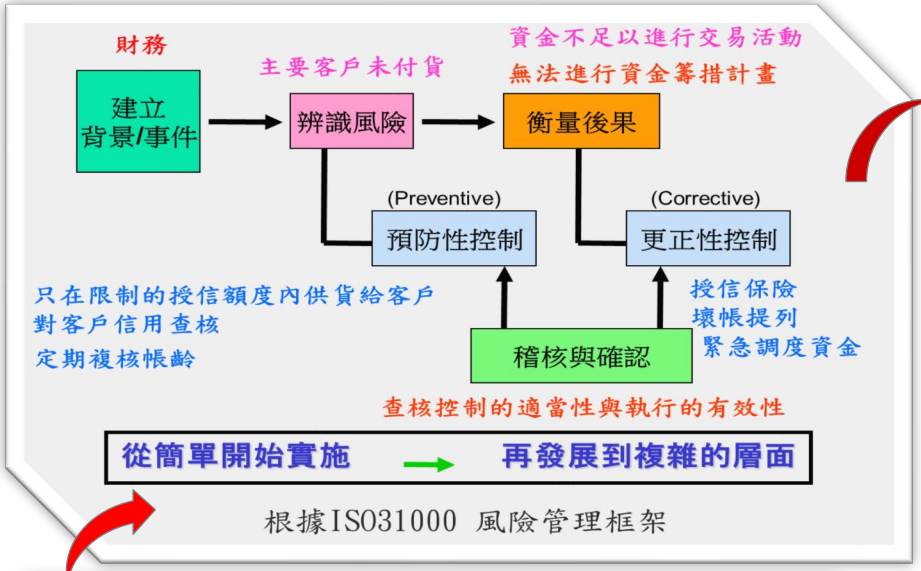
持續性稽核的架構

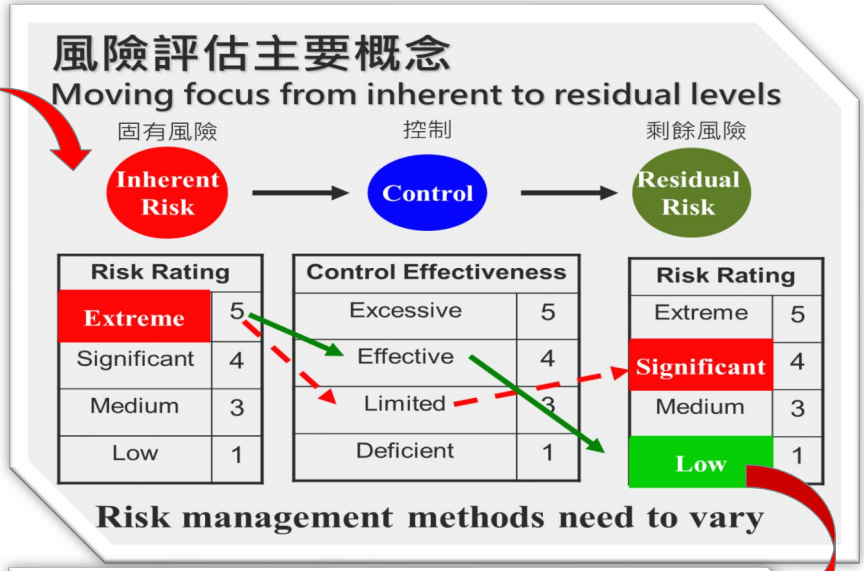
持續性稽核						
持續性控制評估					持續性風險評估	方法
控制導向為基礎 (確認性控制有效) 財務控制					風險導向為基礎 (風險辨識/評估) 財務/營運作業控制	重點
即時/詳細 交易測試 財務資料					趨勢/比較 財務/營運作業資料	分析技術
控制確認	財務證明	舞弊/浪費/濫用	稽核範圍與目標	查核建議 後續行動	年度稽 核計畫	相關稽核 作業活動
控制監控	績效監控	平衡計分卡	全面品質管理(TQM)	企業風險管理(ERM)		相關管理 活動

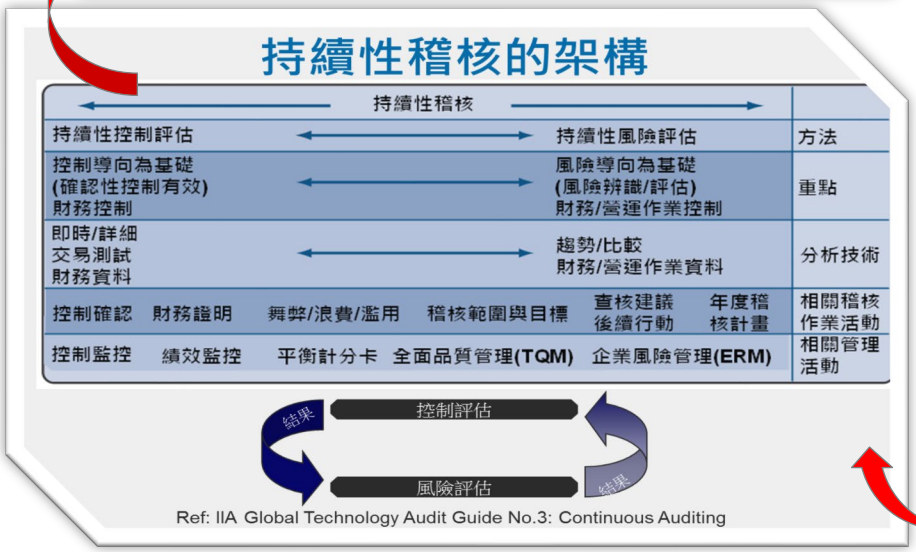


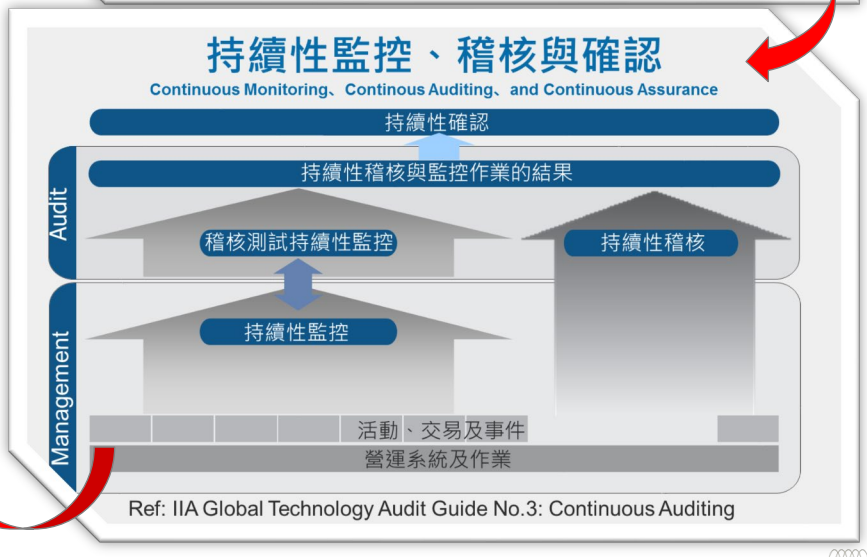
Ref: IIA Global Technology Audit Guide No.3: Continuous Auditing

風險管理方法 – 以風險為導向的內部控制與稽核作業

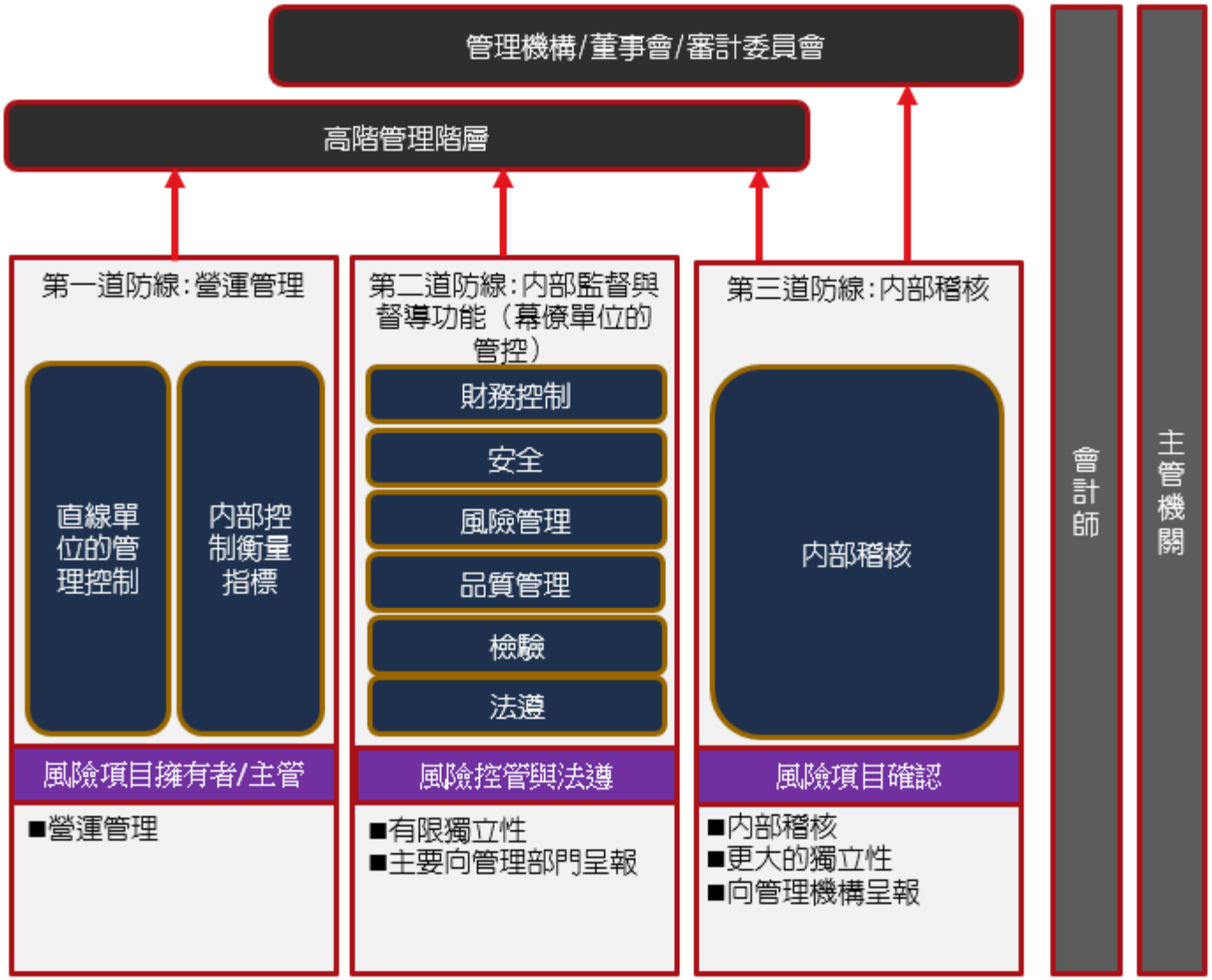








有效風險管理與內部控制三道防線



內部稽核焦點的轉變

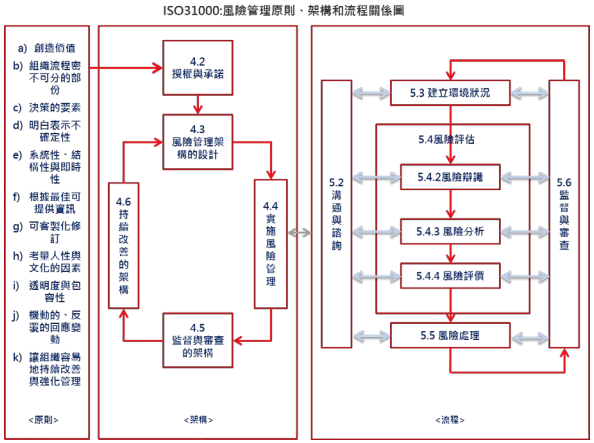
The 20th-century internal audit model	Today's typical internal audit model	The risk-centric internal audit model of tomorrow
Controls assurance based on cyclical or routine audit plans	Controls assurance based on risk-based internal audit plan	Assurance on the effectiveness of risk management in addition to controls assurance
週期性內控稽核	風險導向內控稽核	除內控稽核外， 確認風險管理的有效性

Adapted from PricewaterhouseCoopers Advisory Services, "Internal Audit 2012," © 2007

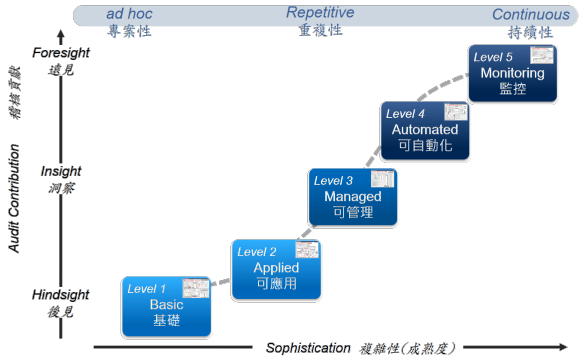
PRICEWATERHOUSECOOPERS

GRC執行架構





稽核分析能力成熟度模型



有效風險管理與內部控制三道防線

管理機構/董事會/審計委員會

高階管理階層

第一道防線:營運管理	第二道防線:內部監督與督導功能（幕僚單位的管控）	第三道防線:內部稽核
直線單位的管理控制 內部控制衡量指標	財務控制 安全 風險管理 品質管理 檢驗 法遵	內部稽核
風險項目擁有者/主管	風險控管與法遵	風險項目確認
■營運管理	■有限獨立性 ■主要向管理部門呈報	■內部稽核 ■更大的獨立性 ■向管理機構呈報

會計師

主管機關

基本的持續確保架構

操作上的管理擁有及管理風險	預測風險的功能, 例如: 符合風險管理)	內部稽核提供獨立的確保
持續性監控		第一道及第二道防線持續性監控的稽核測試

持續稽核,是透過科技做持續風險及控制評估

透過內部稽核活動達到持續的確保：
- 第一道及第二道防線持續性監控的稽核測試
- 持續性稽核

課程大綱

1. 風險思維(Risk-Based Thinking)
2. 稽核數位化的挑戰與機會
3. 持續性控制與風險評估發展模式
4. 營運確保分析能力建置
5. 導入持續性稽核與監控作業的成功要素
6. 結論

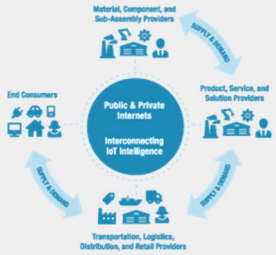
Timeline:



DIGITAL TRANSFORMATION FRAMEWORK

STRATEGIC OBJECTIVES

Reimagining Business Process and Service Delivery



OPERATIONAL EXCELLENCE

Realigning People, Process, and Technology



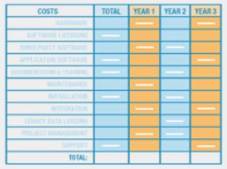
OPERATIONAL ARCHITECTURE

Managing IT-OT Convergence and Next-Gen IIoT Technology



BUSINESS CASE DEVELOPMENT

Defining Immediate and Long Term ROI



SOLUTION SELECTION

Eliminating Bias and Finding Long Term Partners



Reference from LNS Research



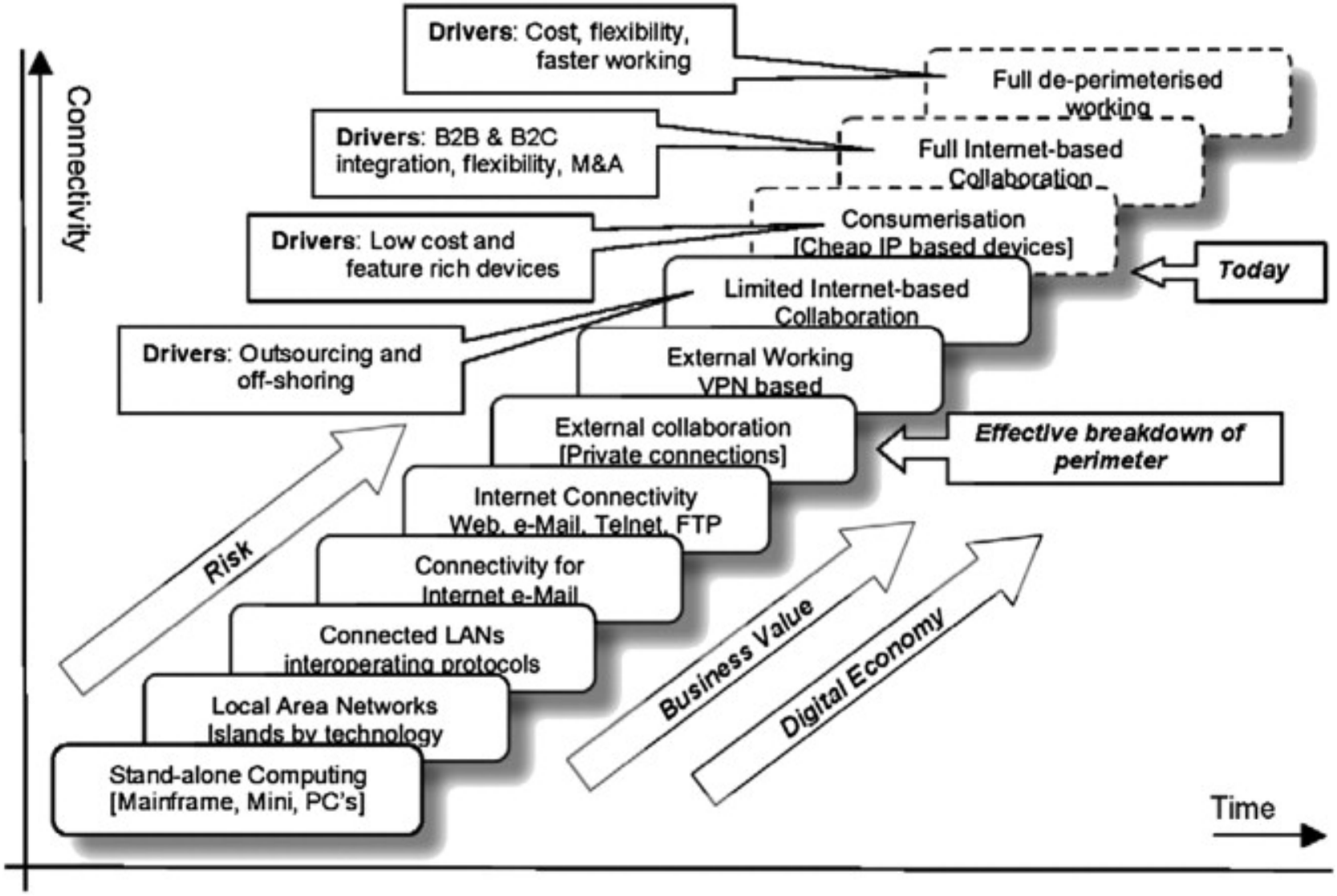








數位經濟與商業價值的轉變 → 風險也逐漸增加



確認性工作的未來
The Future of Assurance

- 技術進步從根本上改變了稽核的性質，稽核人員如何利用最新技術來增強他們**分析資訊**的方式？
- 建構能夠在多重營運作業流程和產業中，提供高品質查核證據和有價值營運洞察力的分析模型並非易事，我們致力應對這些挑戰，以**提供高品質及有價值的查核**。



Video

參考EY-UK Publication: The Future of Assurance, How technology is transforming audit

Assurance

Assurance is necessary and sufficient evidence that information (or information systems and technology) meet their recipients' (or their users') knowledge (or belief, trust or confidence) requirements in support of rational action in one or more specific contexts.

(Will and Whobrey 2003)

『確認』是指資訊能夠符合其接受者（或其使用者）的知識（或信仰、信任或信心）需求，以支援在一或多個特定背景中之合理行為的充份必要證明。

內部稽核的機會



改變的速度和數據的激增為內部稽核創造了新的機會，增加有價值的洞察及見解。

利益關係人對強化洞察的新方式持開放態度。

內部稽核正在尋求建立自己的技能，以便在這個新世界中更有效率地工作，並為組織確保未來的價值。

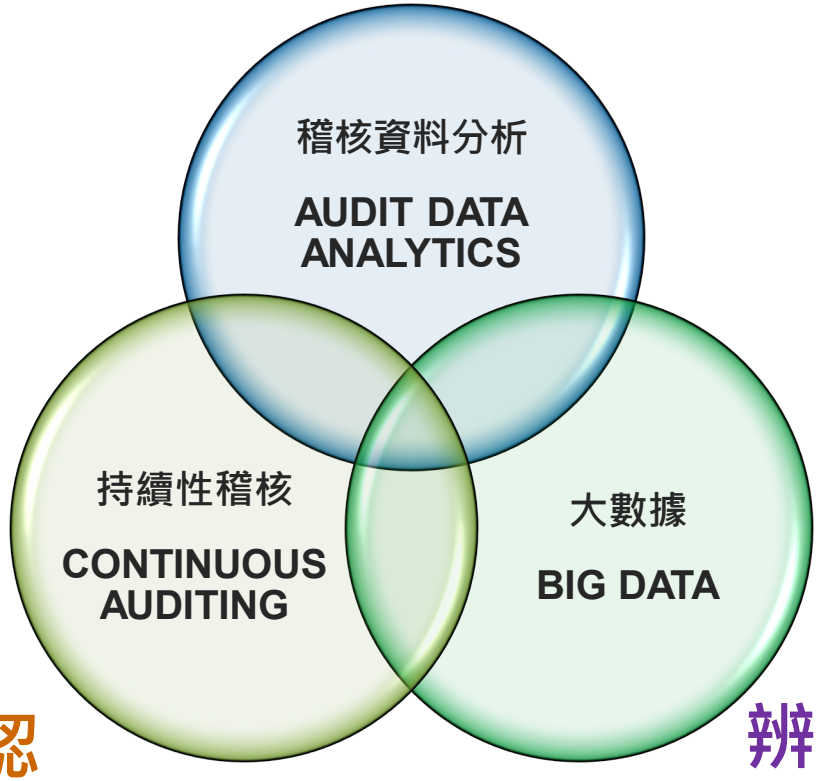
數位化稽核 vs 稽核數位化



圖片擷取參考自https://www.vozax.com/app-development-strategy/

轉型中的稽核作業

有效查核與舞弊偵測



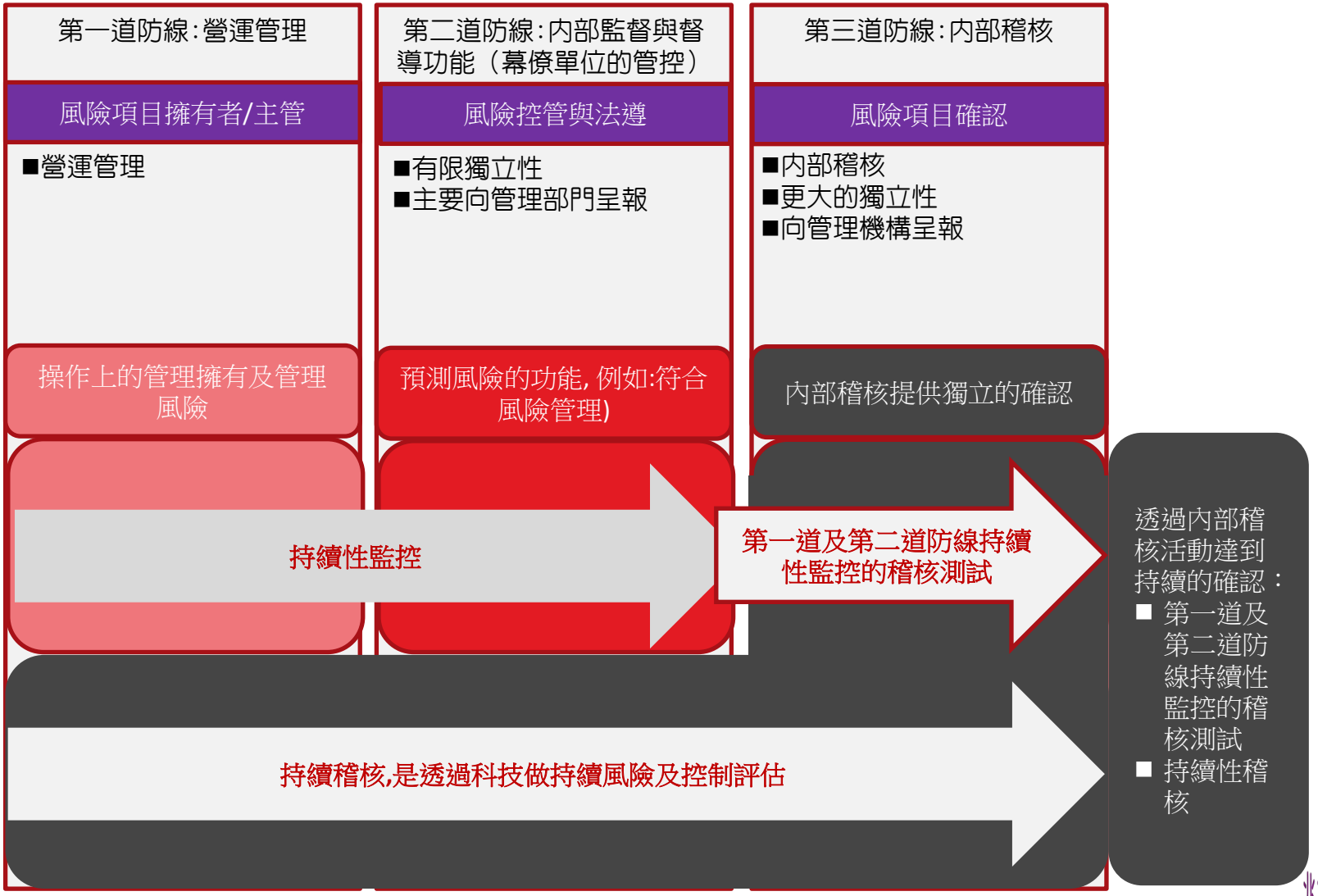
持續性確認

辨別多種行為

課程大綱

1. 風險思維(Risk-Based Thinking)
2. 稽核數位化的挑戰與機會
3. 持續性控制與風險評估發展模式
4. 營運確保分析能力建置
5. 導入持續性稽核與監控作業的成功要素
6. 結論

基本的持續確認架構

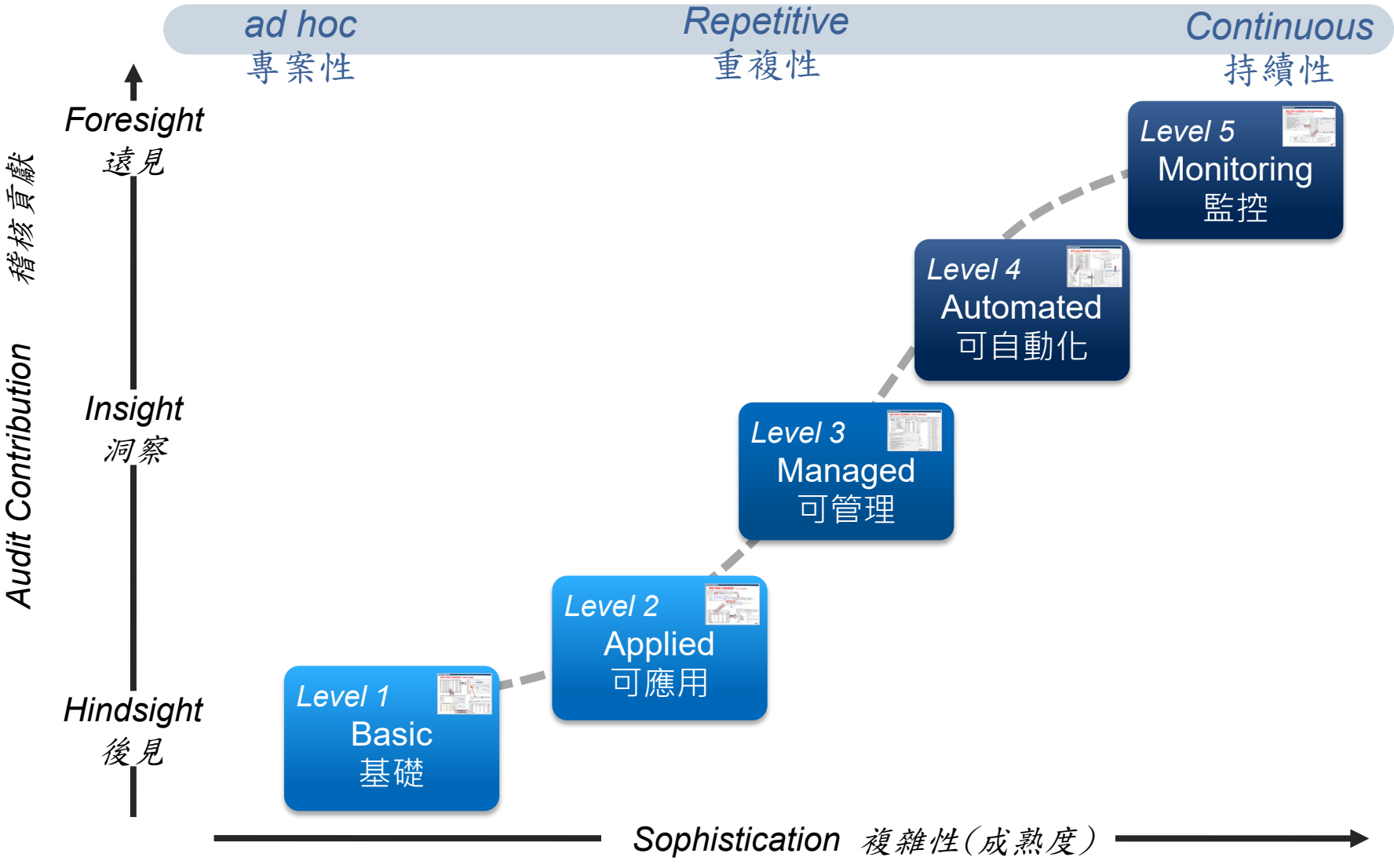

第一道防線:營運管理
第二道防線:內部監督與督導功能（幕僚單位的管控）
第三道防線:內部稽核
風險項目擁有者/主管
風險控管與法遵
風險項目確認
■營運管理
■有限獨立性
■主要向管理部門呈報
■內部稽核
■更大的獨立性
■向管理機構呈報
操作上的管理擁有及管理風險
預測風險的功能, 例如:符合風險管理)
內部稽核提供獨立的確認
持續性監控
第一道及第二道防線持續性監控的稽核測試
持續稽核,是透過科技做持續風險及控制評估
透過內部稽核活動達到持續的確認：
■ 第一道及第二道防線持續性監控的稽核測試
■ 持續性稽核

持續性稽核的架構

持續性稽核						
持續性控制評估					持續性風險評估	方法
控制導向為基礎 (確認性控制有效) 財務控制					風險導向為基礎 (風險辨識/評估) 財務/營運作業控制	重點
即時/詳細 交易測試 財務資料					趨勢/比較 財務/營運作業資料	分析技術
控制確認	財務證明	舞弊/浪費/濫用	稽核範圍與目標	查核建議 後續行動	年度稽 核計畫	相關稽核 作業活動
控制監控	績效監控	平衡計分卡	全面品質管理(TQM)	企業風險管理(ERM)		相關管理 活動

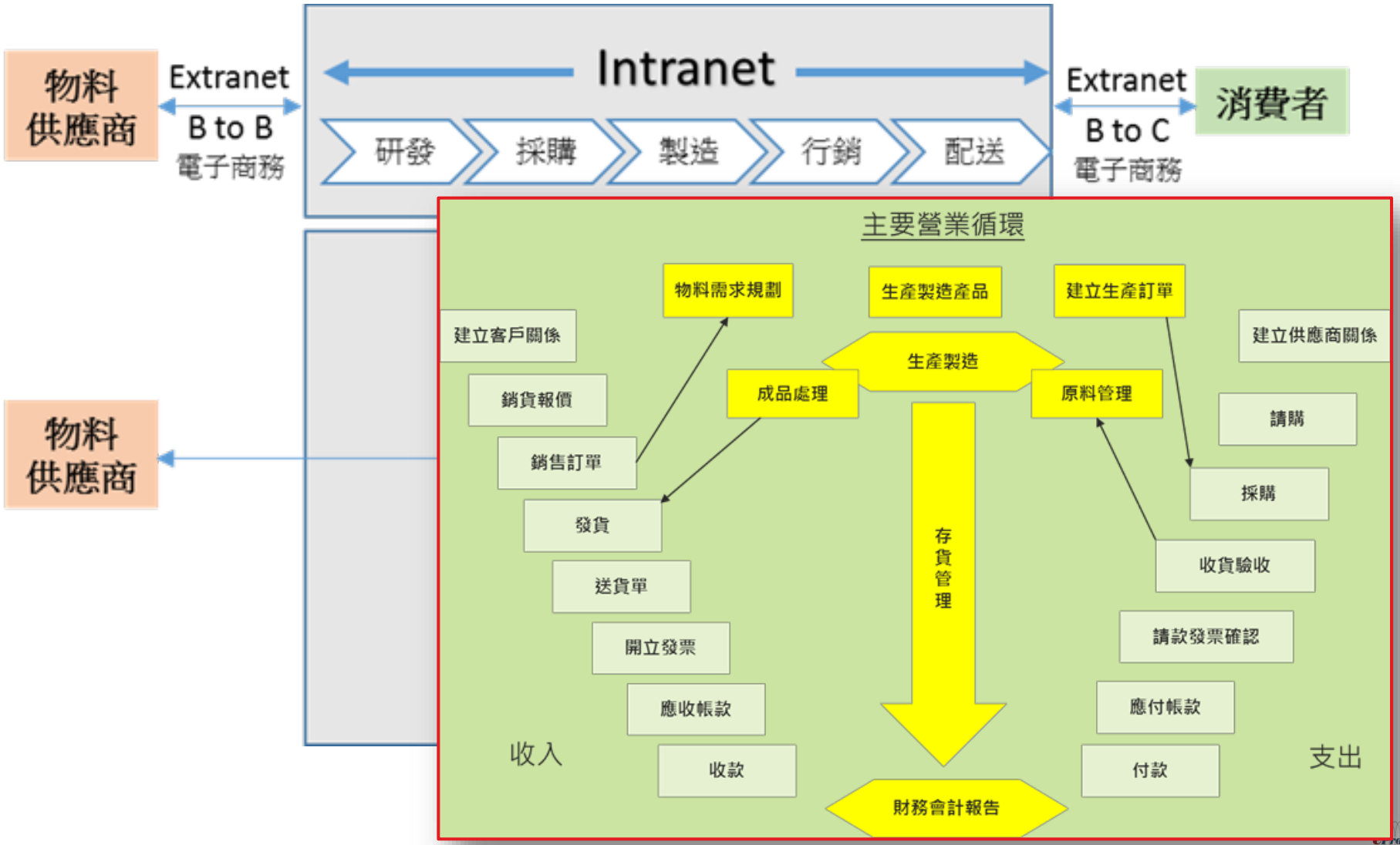


稽核分析能力成熟度模型



我們現在的『稽核分析能力』在哪裡?

資訊化的企業經營環境


物料供應商
Extranet
B to B
電子商務
Intranet
研發
採購
製造
行銷
配送
Extranet
B to C
電子商務
消費者
物料供應商
主要營業循環
物料需求規劃
生產製造產品
建立生產訂單
建立客戶關係
建立供應商關係
生產製造
銷貨報價
成品處理
原料管理
請購
銷售訂單
採購
發貨
存貨管理
收貨驗收
送貨單
請款發票確認
開立發票
應收帳款
應付帳款
收入
收款
付款
支出
財務會計報告

目前電腦環境下之內部控制風險

- 缺乏交易軌跡或有交易軌跡卻無法稽核
- 處理程式一致，因而處理程式或程序的錯誤將導致大量資料或資訊錯誤
- 缺乏職能分工：會計單位不再擔任交易記錄之角色，傳統職能分工與系統權限不相符，發生錯誤及舞弊之可能性增高
- 交易由電腦自動產生或執行，資訊錯誤將誤導重大決策
- 資料未予適當保護造成機密洩漏與資料流失
- 未適度了解個別資訊產品的特性及既有控制或稽核功能，而無法辨識控制風險與稽核績效

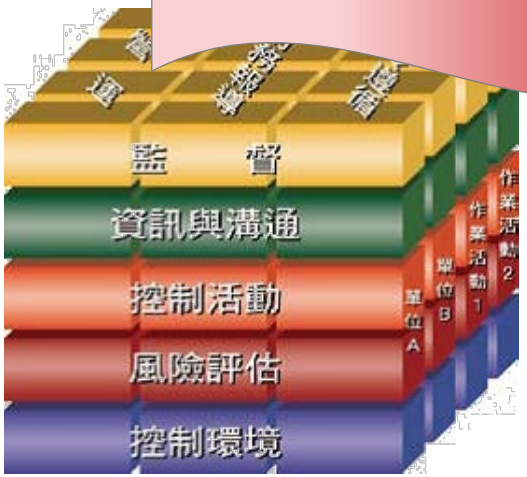
數位環境



1.市場風險
2.信用風險
3.流動信風險
4.作業風險
5.利率風險



你真得信賴您資訊系統中
所處理的資料及交易記錄的
完整性與正確性嗎



業務範圍

- 政府債券自行買賣業務。
- 短期票券簽証、承銷經紀與自營業務。
- 代售黃金條塊、金幣、銀幣。
- 收付款項。
- 發發信用狀。
- 辦理與前列業務有關之倉庫、保管及代理服務業務。
- 辦理國內外保證業務。
- 買賣外國貨幣。
- 辦理金錢信託業務。
- 設立國際金融業務分行辦理國際金融業務。
- 辦理信託附屬業務。
- 設立國外分行辦理當地政府核准辦理之銀行業務。
- 投資有價證券。
- 辦理消費金融業務發行信用卡。
- 承銷及自營買賣或代客買賣有價證券。
- 公益彩券代理業務。
- 擔任股票及債券發行簽證人。

營運確保的實行重點 –
Financial Value and Internal Control

Processes/ Operations

- ✓ **Accounts Payable**
- ✓ **Audit**
- ✓ **Operations Costing**
- ✓ **Strategic Sourcing**
- ✓ **Supplier Management**
- ✓ **Category Profitability**
- ✓ **Inventory Management**
- ✓ **Transportation Management**
- ✓ **Reverse Logistics**
- ✓ **Promotion Evaluation**
- ✓ **New Product Evaluation**
- ✓ **Item/Category Profitability**
- ✓ **Channel Management**
- ✓ **Customer Profitability**
- ✓ **Service Level Pricing**

BUSINESS AREAS



•FINANCE



BUY



SUPPLY CHAIN



MARKETING



SALES

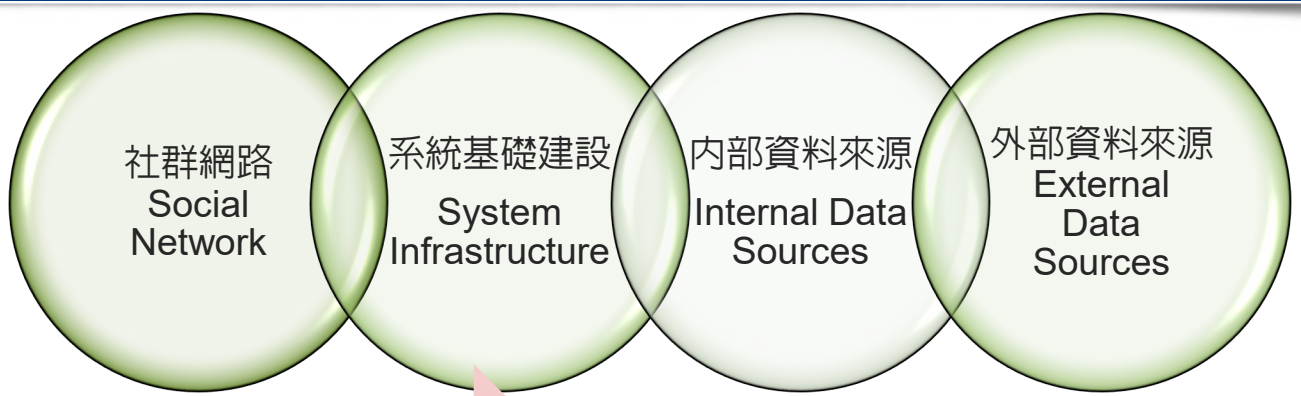
BUSINESS ASSURANCE

- Control Bill Backs Collection
- Control execution of payments terms
- Invoice Validation
- Control of utilities usage (communications: energy: mobile phones)
- Supplier Service levels
- Contract control
- Cost & Deal Management
- Product Traceability
- Shrinkage visibility
- Measure employee productivity
- Out-of-stock
- Item lifecycle (de-listing control)
- Control Price Execution effectiveness
- Control execution of clusters of Assortment
- Planogram execution
- Measure Cashier productivity
- Sales Analysis

營運確保分析能力建置



資訊來源
Information Sources



擷取,轉換,和載入
ETL

擷取 轉換 載入

Data Warehouse

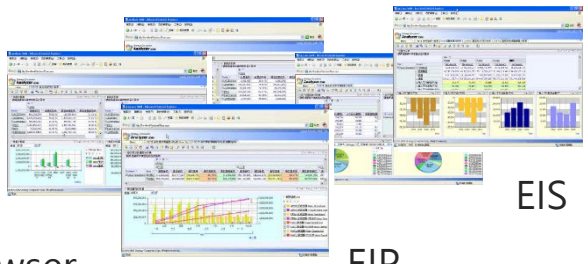
分析方案
Analytics Solutions

海量資料(BIG DATA)

資料探索 Data Discovery → 資料分析 Data Analysis → 資料態樣 Patterns

要求洞察
Required Insights

報表和儀表板 Report & Dashboards



Browser EIP EIS

決策輔助

IIA Research - Insight: Delivering Value to Stakeholder

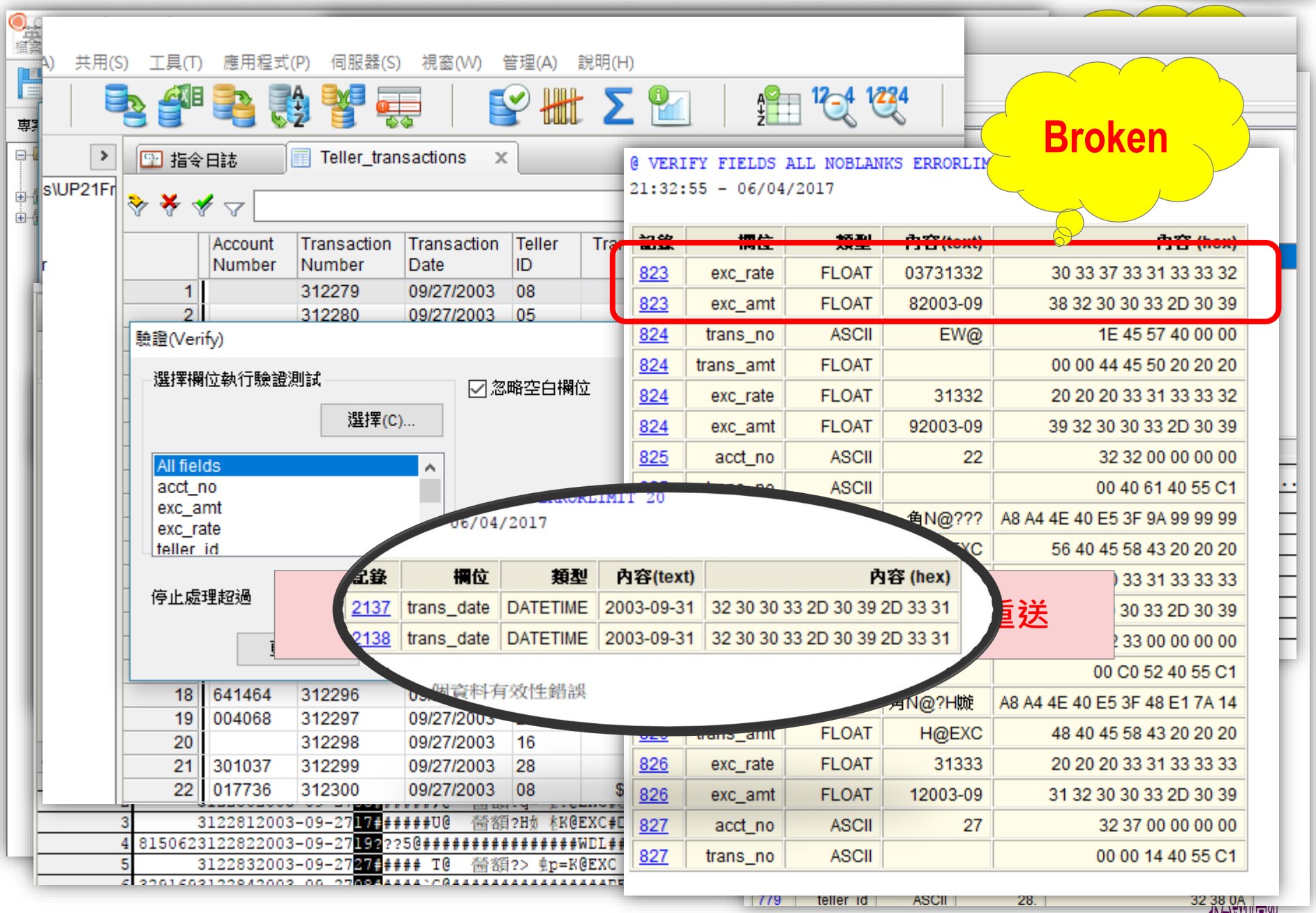


案例:資料品質

一家專門經營換匯與融資企業想調查每天由各店出納人員結帳的交易是否正確使用當天公告匯率結帳? 而他們只允許加幣兌換美元，除此之外, 也經營小型融資貸款及匯款服務, 他們總共有14位出納人員, 其中7位是臨時人員; 他們打算從9/29/2003年開始連續五天的交易進行分析。

資料完整性(Data Integrity)就是資料表(Table)包括：	
■ 沒有中斷的資料或錯誤的欄位定義	No corrupt data or erroneous field definitions
■ 只有有效的日期	Only validity dates
■ 數值加總和控制數一致	Numeric totals that reconcile to controls
■ 所有資料及這些都只是你需要的資料	All the data and only the data you requested
■ 只有唯一記錄	Only unique records
■ 演算欄位包含正確數值	Calculated fields that contain correct values
■ 欄位中的資料符合預期	Data in fields where it is expected
■ 欄位間的關係是一致的及有邏輯的	Field relationships that are consistent and logical
■ 資料看起來是合理的	Data that looks reasonable

兆益數位學苑


共用(S) 工具(T) 應用程式(P) 伺服器(S) 視窗(W) 管理(A) 說明(H)
指令日誌
Teller_transactions
Account Number
Transaction Number
Transaction Date
Teller ID
1 312279 09/27/2003 08
2 312280 09/27/2003 05
驗證(Verify)
選擇欄位執行驗證測試
忽略空白欄位
選擇(C)...
All fields
acct_no
exc_amt
exc_rate
teller_id
停止處理超過
18 641464 312296
19 004068 312297 09/27/2003
20 312298 09/27/2003 16
21 301037 312299 09/27/2003 28
22 017736 312300 09/27/2003 08
3 3122812003-09-27
4 8150623122822003-09-27
5 3122832003-09-27
@ VERIFY FIELDS ALL NOBLANKS ERRORLIM
21:32:55 - 06/04/2017
Broken
記錄 欄位 類型 內容(text) 內容 (hex)
823 exc_rate FLOAT 03731332 30 33 37 33 31 33 33 32
823 exc_amt FLOAT 82003-09 38 32 30 30 33 2D 30 39
824 trans_no ASCII EW@ 1E 45 57 40 00 00
824 trans_amt FLOAT 00 00 44 45 50 20 20 20
824 exc_rate FLOAT 31332 20 20 20 33 31 33 33 32
824 exc_amt FLOAT 92003-09 39 32 30 30 33 2D 30 39
825 acct_no ASCII 22 32 32 00 00 00 00
ASCII 00 40 61 40 55 C1
A8 A4 4E 40 E5 3F 9A 99 99 99
56 40 45 58 43 20 20 20
00 C0 52 40 55 C1
A8 A4 4E 40 E5 3F 48 E1 7A 14
826 FLOAT H@EXC 48 40 45 58 43 20 20 20
826 exc_rate FLOAT 31333 20 20 20 33 31 33 33 33
826 exc_amt FLOAT 12003-09 31 32 30 30 33 2D 30 39
827 acct_no ASCII 27 32 37 00 00 00 00
827 trans_no ASCII 00 00 14 40 55 C1
06/04/2017
記錄 欄位 類型 內容(text) 內容 (hex)
2137 trans_date DATETIME 2003-09-31 32 30 30 33 2D 30 39 2D 33 31
2138 trans_date DATETIME 2003-09-31 32 30 30 33 2D 30 39 2D 33 31
重送
779 teller_id ASCII 28. 32 38 0A

指令日誌 | Teller_Transactions_Normal | 編輯資料表格式

trans_type="EXC" AND (Between(trans_date ,`20030929`,`20031003`))

	Account Number	Transaction Number	Transaction Date	Teller ID	Transaction Amount	Exchange Rate	Exchange Amount	Transaction Type	Rec_ExchangeAmt	Variance
761		313039	09/29/2003	14	$32.00	$0.6641	$21.25	EXC	21.25	0.00
764		313042	09/29/2003	14	$45.00	$0.6641	$29.88	EXC	29.88	0.00

指令日誌 | Teller_Transactions_Normal | 編輯資料表格式

(trans_type="EXC" AND (Between(trans_date ,`20030929`,`20031003`))) AND (Variance <> 0.00)

	Account Number	Transaction Number	Transaction Date	Teller ID	Transaction Amount	Exchange Rate	Exchange Amount	Transaction Type	Rec_ExchangeAmt	Variance
843		313121	09/29/2003	27	$76.43	$0.6641	$98.79	EXC	50.76	48.03
863		313141	09/29/2003	27	$41.00	$0.6641	$88.66	EXC	27.23	61.43
1664		313942	09/30/2003	27	$33.00	$0.6663	$943.21	EXC	21.99	921.22
1670		313948	09/30/2003	27	$67.00	$0.6663	$87.77	EXC	44.64	43.13
1695		313973	09/30/2003	27	$87.00	$0.6663	$87.00	EXC	57.97	29.03
2248		320111	10/01/2003	27	$132.00	$0.6676	$861.72	EXC	88.12	773.60
2323		320186	10/01/2003	27	$72.00	$0.6676	$87.63	EXC	48.07	39.56
2597		320460	10/01/2003	27	$121.00	$0.6676	$899.05	EXC	80.78	818.27
2627		320490	10/01/2003	27	$98.00	$0.6676	$98.38	EXC	65.42	32.96
3749		321612	10/03/2003	27	$79.00	$0.6707	$98.43	EXC	52.99	45.44
3849		321712	10/03/2003	27	$195.00	$0.6707	$1,733.84	EXC	130.79	1603.05
3943		321806	10/03/2003	27	$38.00	$0.6707	$86.25	EXC	25.49	60.76
4132		321995	10/03/2003	27	$89.00	$0.6707	$865.01		59.6	805.32
4137		322000	10/03/2003	27	$112.72	$0.6	$56.3		.60	-19.24

<< 檔案結尾 >>

@ TOTAL FIELDS Variance
23:02:33 - 06/04/2017

欄位名稱	全部
Variance	5,262.56

14 of 4979 符合篩選條件： (trans_type="EXC" AND (Between(tra ate ,`20030929`,`20031003`))) AND (Variance <> 0.00)

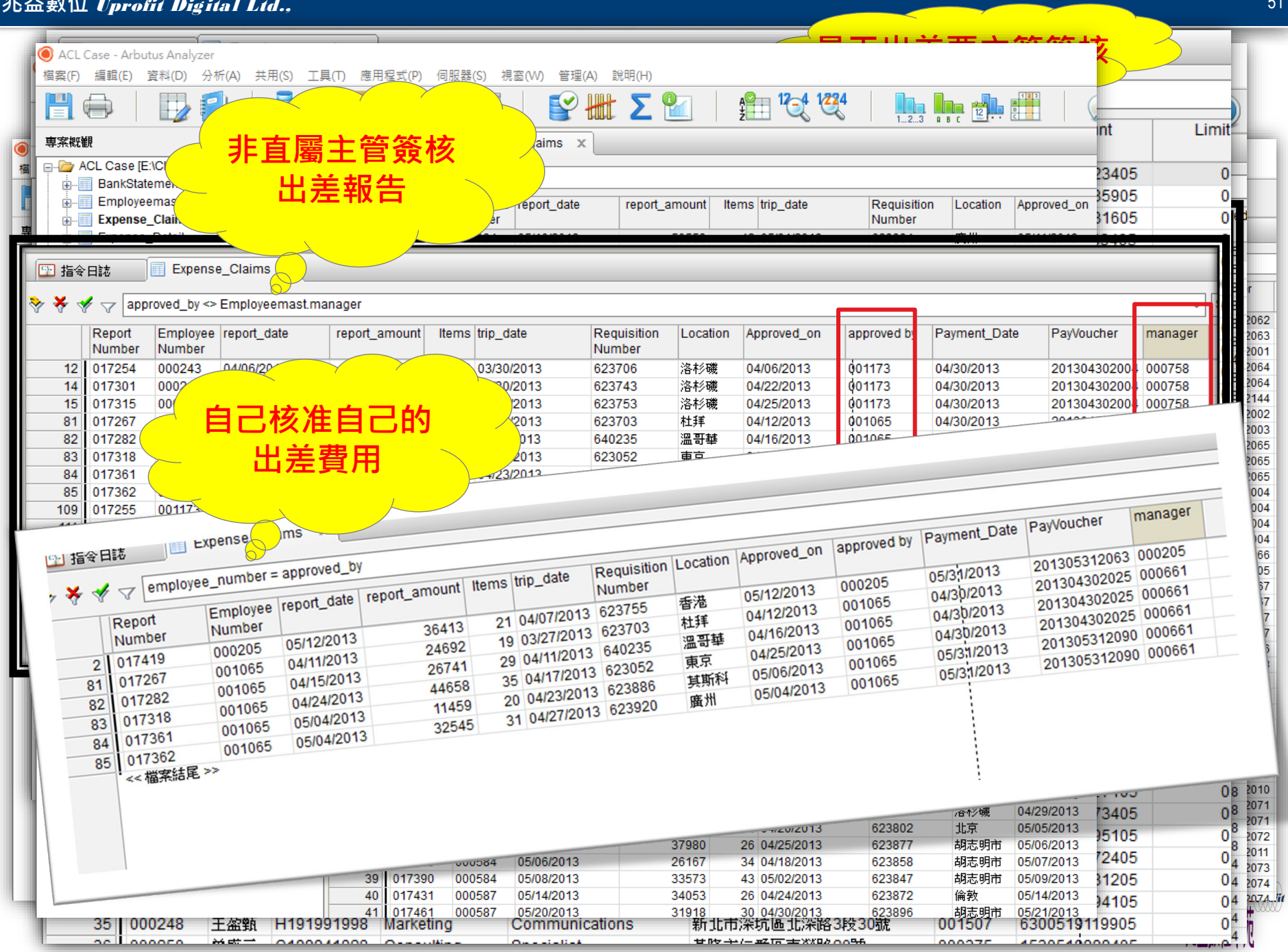
可能是一個嚴重的舞弊事件
需要進一步詳細調查

案例:員工差旅交際費舞弊查核

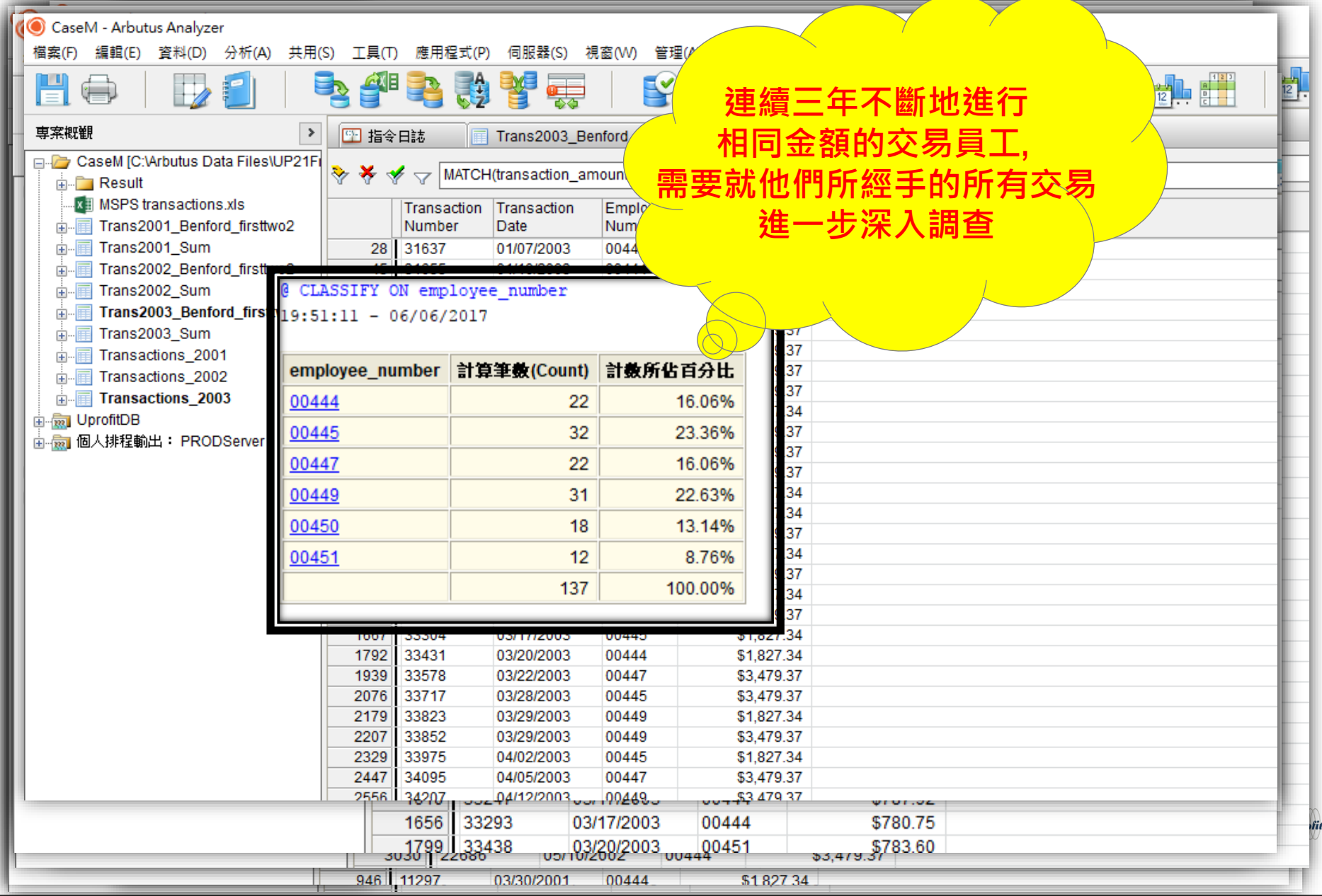
有一家進行設計, 發展, 及銷售網路設備的公司，員工都需要經常出差到東海岸服務客戶，員工商務旅行時必須而且只能使用公司卡(company Credit cards)來支付和商務旅行有關的帳款，公司有商務旅行費用申報系統，而且最近關切花費在商務旅行費用的金額有浮報現象，需要進行專案調查?

可能舞弊風險包含:

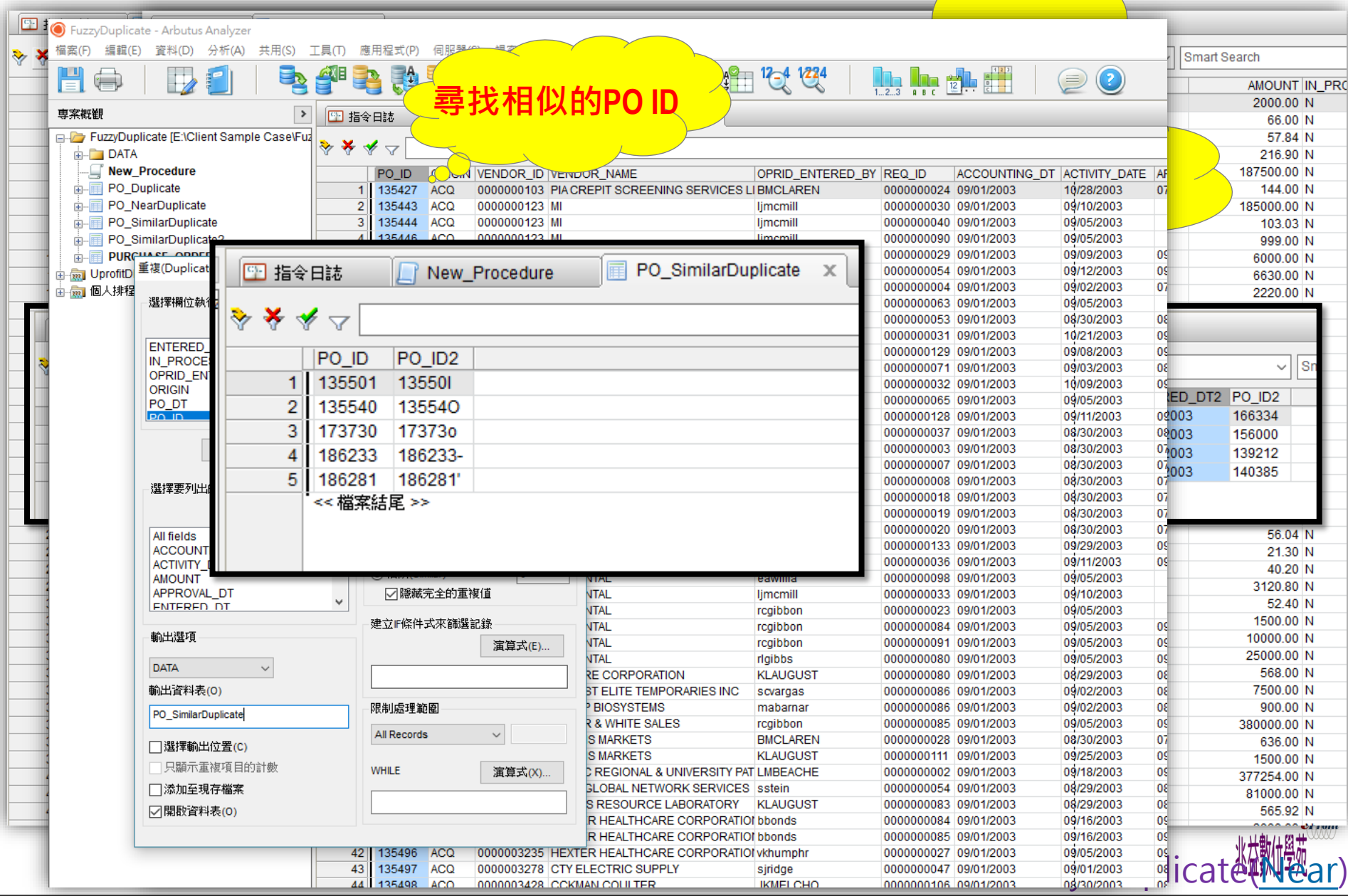
- ✓重複申報差旅費用
- ✓沒有單據的差旅費用請款
- ✓超過規定限額的差旅費用
- ✓不適當的出差申請事項


非直屬主管簽核
出差報告
自己核准自己的
出差費用
ACL Case - Arbutus Analyzer
專案概觀
指令日誌
Expense_Claims
approved_by <> Employeemast.manager
employee_number = approved_by
<< 檔案結尾 >>

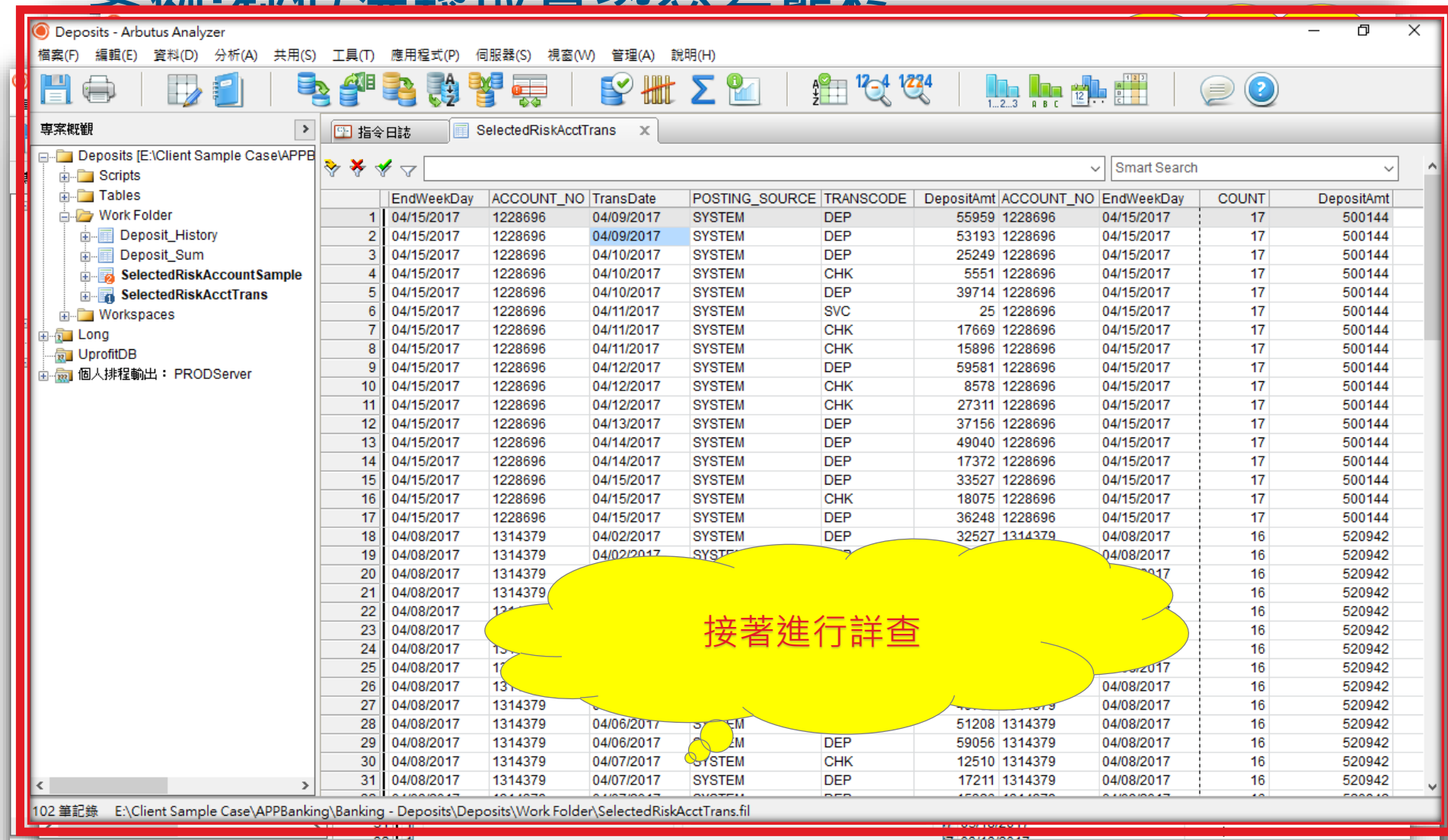
案例:Benford's Law數位分析在舞弊偵查的應用

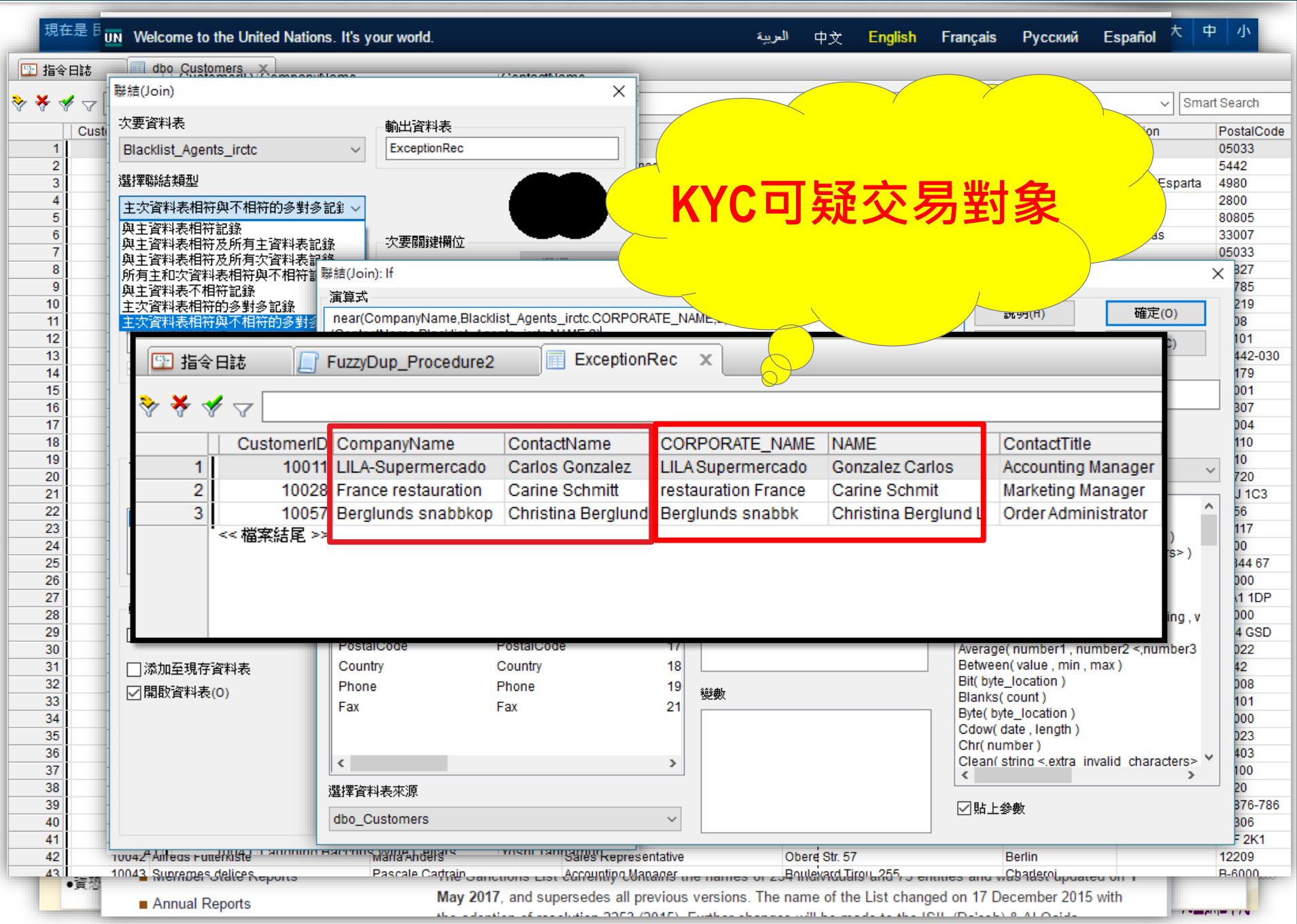


案例:利用模糊比對(Fuzzy Match)找舞弊徵兆

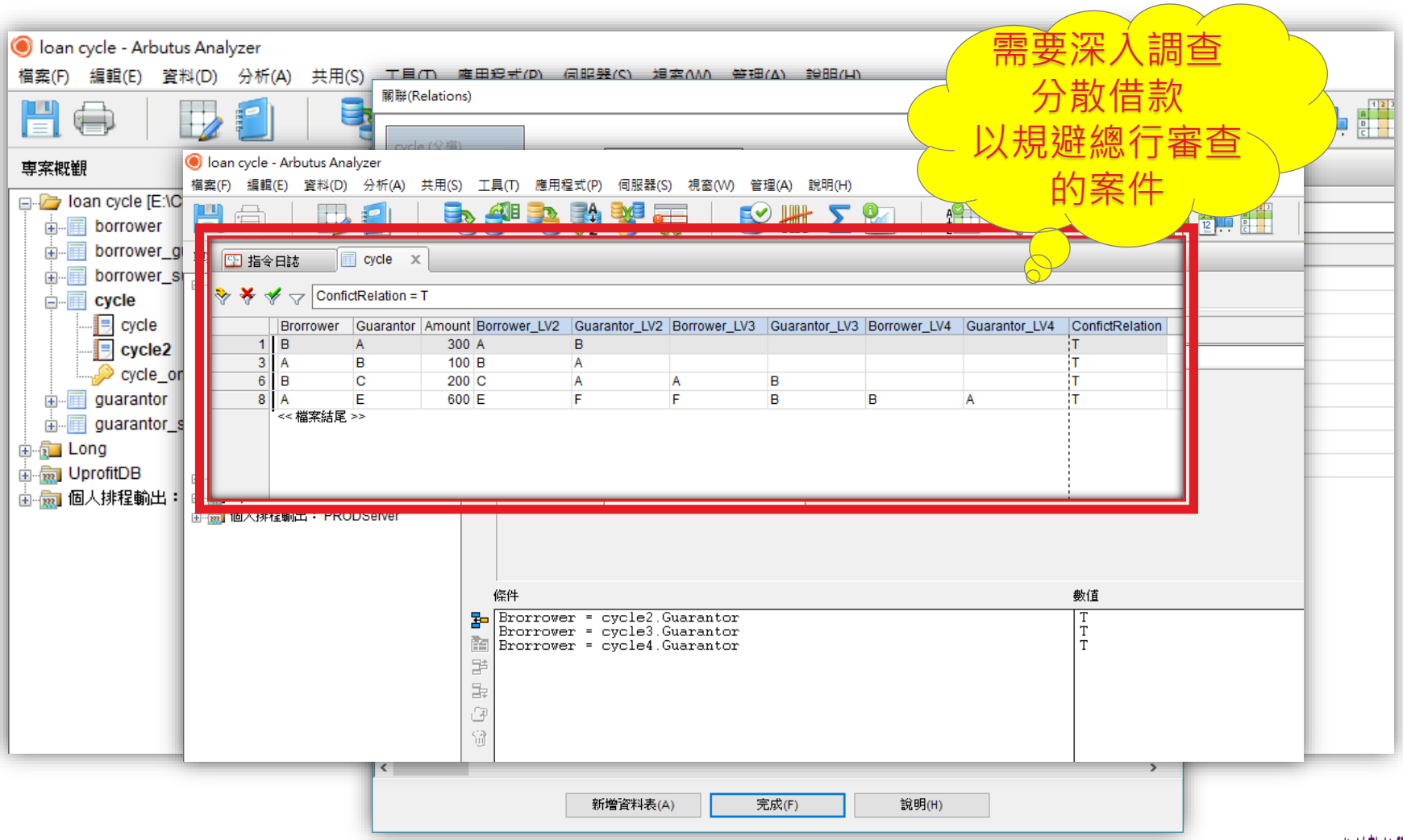


案例:疑似洗錢或資恐交易態樣




Welcome to the United Nations. It's your world.
KYC可疑交易對象
聯結(Join)
次要資料表
Blacklist_Agents_irctc
輸出資料表
ExceptionRec
選擇聯結類型
主次資料表相符與不相符的多對多記錄
與主資料表相符記錄
與主資料表相符及所有主資料表記錄
主次資料表相符的多對多記錄
主次資料表不相符記錄
次要關鍵欄位
聯結(Join): If
演算式
near(CompanyName,Blacklist_Agents_irctc.CORPORATE_NAME
確定(O)
指令日誌
FuzzyDup_Procedure2
ExceptionRec
CustomerID
CompanyName
ContactName
CORPORATE_NAME
NAME
ContactTitle
1 10011 LILA-Supermercado Carlos Gonzalez LILA Supermercado Gonzalez Carlos Accounting Manager
2 10028 France restauration Carine Schmitt restauration France Carine Schmit Marketing Manager
3 10057 Berglunds snabbkop Christina Berglund Berglunds snabbk Christina Berglund L Order Administrator
<< 檔案結尾 >>
添加至現存資料表
開啟資料表(O)
PostalCode 17
Country 18
Phone 19
Fax 21
變數
選擇資料表來源
dbo_Customers
貼上參數
Annual Reports
May 2017, and supersedes all previous versions. The name of the List changed on 17 December 2015 with

案例:以他人名義申貸、分散借款金額，以規避總行審查之情事





我們十力展現

稽核分析能力(一) - 知道查核價值的能力
稽核分析能力(二) – 知道選定查核目標範圍的能力
稽核分析能力(三) – 知道取得資料源的能力
稽核分析能力(四) – 知道搜尋與推演資料的能力
稽核分析能力(五) – 知道驗證資料完整性的能力
稽核分析能力(六) – 知道如何匯整資料的能力
稽核分析能力(七) – 知道找出異常態樣資料的能力
稽核分析能力(八) – 知道多檔案資料分析比對能力
稽核分析能力(九) – 知道匯出檔案及報表的能力
稽核分析能力(十) – 知道整合分析策略的能力

稽核分析能力(一) - 知道查核價值的能力

傳統稽核

- 依據既有的控制事項表進行年度查核
- 著重表報隨機抽核(比較表面)
- 人工檢驗表單簽核為主
- 對查核結論的效果有限

現代稽核

- 以為風險基礎的控制項查核
- 著重100%交易資料查核(兼具廣度與深度)
- 以系統作業為基礎的查核
- 查核結論較具體

銷售及收款循環

可能風險	控制種類/重點	查核程序
1-1. 當客戶具有信用額度問題時，仍對其供貨	1. 系統設定凍結信用額度超限之客戶，以免進行進一步的訂單處理	1. 驗證是否客戶信用額度超限，系統即予以凍結，而無法進行訂單作業 2. 評估後續解除凍結之程序是否適當

Uprofit 兆益數位學苑

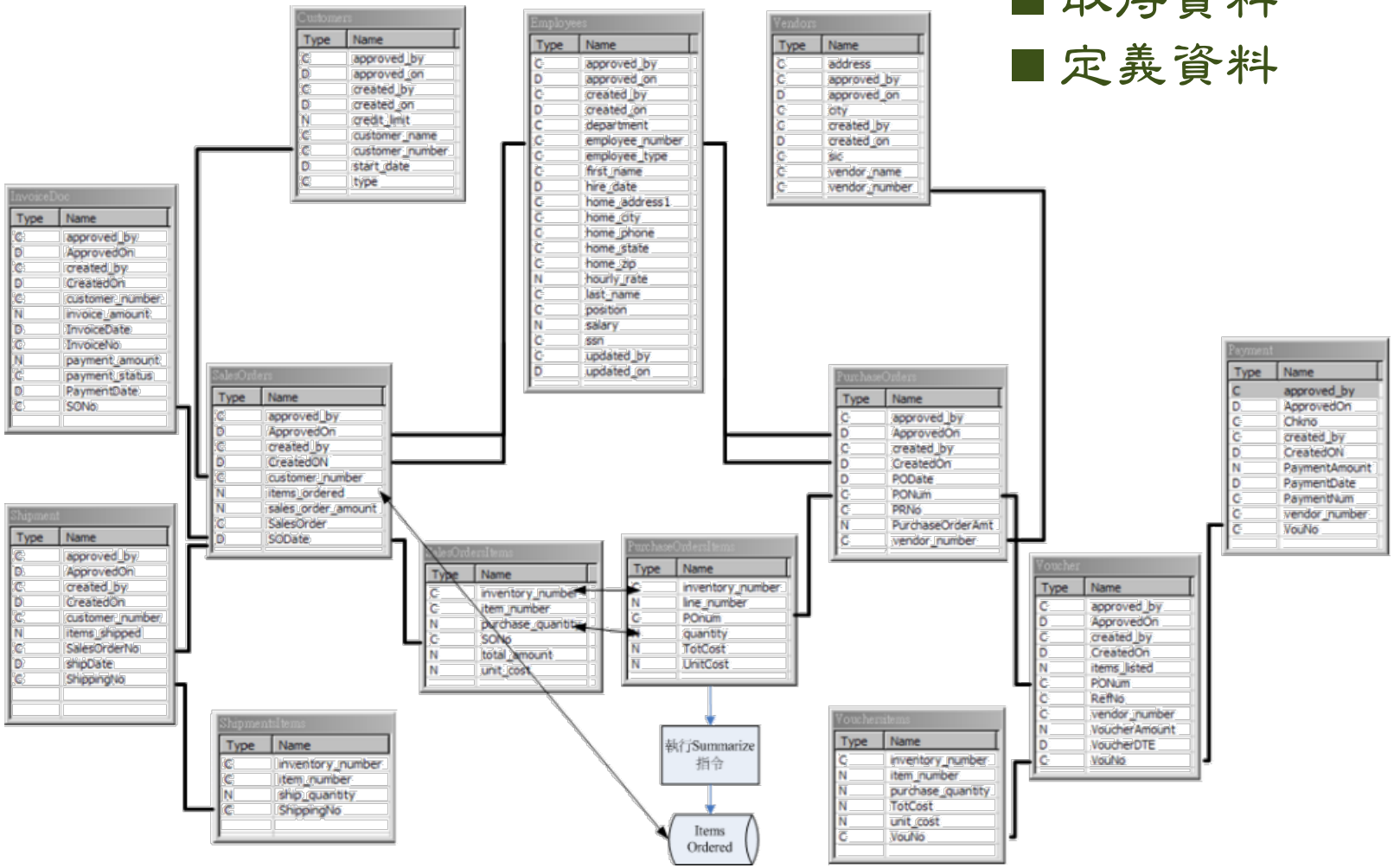
稽核分析能力(二) – 知道選定查核目標範圍的能力

查核議題	PBC List清單	資料期間
議題1. 驗證付款與發票金額的一致性, 以確保付款交易的準確性和有效性。(標準元件) 控制重點： A. 支票付款總額是否與應付憑單、應付帳款及付款傳票總額一致？ B. 付款天數是否合乎付款規定？ C. 付款對象是否為進貨的供應商？ D. 入帳及付款是否經適當核准？ E. 傳票日期是否有不合理之現象？	參考資料來源： A. 應付憑單檔 B. 應付帳款傳票檔 C. 付款傳票檔 D. 支票or電匯單檔	半年

稽核分析能力(三) – 知道取得資料源的能力

資料表結構及關係圖
(Table Layout & Relation)

- 找尋查核資料位置
- 取得資料
- 定義資料



擷取與定義原始資料能力

文字檔(Text File)

010102840 PRESSURE COOKER	123	49.95	39.95	21.07
010119040 BLANCHER	72	27.00	24.95	15.50
010134420 VEGETABLE STEAMER	67	19.95	14.95	9.87
010135060 192 OZ DUTCH OVEN	75	29.95	26.50	22.00
010155150 STEP-ON CAN	24	14.95	9.95	6.50
010155160 1 SHELF BREADBOX	97	27.50	24.95	18.00

報表檔(Report file)

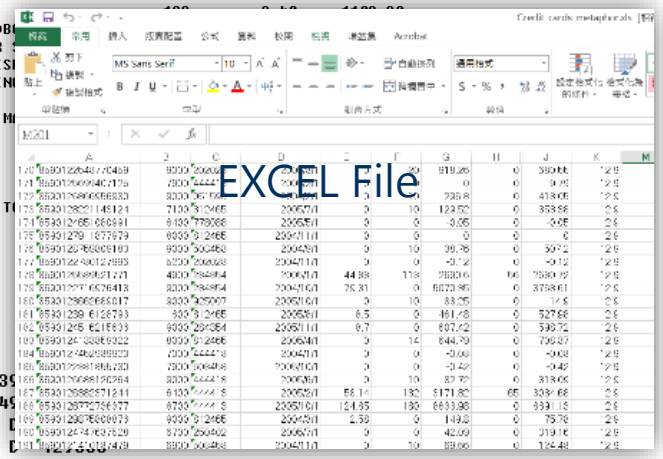
```
01/08/01                Inventory Valuation Report                Page 1
09:44:42                  As At December 31, 2000

                                          Quantity      Unit      Total Cost
                                                        Cost

 Product Class: 01 -  Housewares

   010102710 ALUMINUM TEAPOT 8 CUP          144          5.99        862.56
   010102840 PRESSURE COOKER 8QT            400         39.40      15760.00
   010119040 BLANCHER                       190          8.00       1520.00
   010134420 VEGETABLE STEAMER               50          3.12        156.00
   010135060 192 OZ DUTCH OVEN              230         27.60       6348.00
   010155150 STEP-ON CAN
   010155160 1 SHELF BREADB
   010155170 4 PC CANISTER
   010207220 NAPKIN & RELIS
   010226620 CAKE DECORATIN
   010310890 MINCER
   010311800 PASTA NOODLE M
   010311990 DIET SCALE
   010551340 DISH DRAINER
   010631140 CAKE PAN
   010631190 LOAF PAN
   010803760 7 PC KITCHEN T

        Class Totals:
```



資料庫(dBase, Oracle, Sybase) - ODBC SQL

Vendor Number	Invoice Number	Invoice Date	Invoice Amount	Product Number	Quantity	Unit Cost
10025	234056	09/30/2000	486.00	10226620	45	10.80
10025	230592	09/30/2000	850.58	10102710	142	5.99
10025	239215	09/30/2000	278.04	10155160	28	9.93
10025	237936	01/31/2000	56,767.20	80102618	3,379	16.80
10025	232195	11/14/2000	965.77	80938898	323	2.99
10101	4517604	10/30/2000	154.00	93788411	110	1.40



Web Log File

```
193.63.247.66 - - [24/Apr/2000:03:02:45 -0800] "GET /globlnav.gif HTTP/1.0" 200 1739
203.80.120.148 - - [13/Mar/2000:00:39:46 -0800] "GET /index.html HTTP/1.0" 200 12445
203.30.7.130 - - [12/May/2000:02:18:13 -0800] "GET /wh_text.gif HTTP/1.0" 200 1797 D
194.98.47.110 - - [19/Nov/2000:05:17:29 -0800] "GET /getacro.gif HTTP/1.0" 200 909 D
193.45.187.5 - - [25/Sep/2000:04:11:39 -0800] "GET /press.10.gif HTTP/1.0" 200 11256 D= 226534
198.82.152.48 - - [19/Apr/2000:05:23:58 -0800] "GET /banner3.gif HTTP/1.0" 304 72 D= 307523
196.26.83.226 - - [16/Jul/2000:01:22:57 -0800] "GET /10yr_lgo.gif HTTP/1.0" 200 2258 D= 213377
202.45.188.25 - - [16/Nov/2000:02:11:33 -0800] "GET /sitemap.gif HTTP/1.0" 200 1891 D=  58304
195.75.80.131 - - [15/Oct/2000:03:58:44 -0800] "GET /wh_text.gif HTTP/1.0" 200 1821 D= 160623
210.132.194.198 - - [13/May/2000:05:03:34 -0800] "GET /globlnav.gif HTTP/1.0" 200 1763 D=  90719
194.92.216.111 - - [11/Nov/2000:02:12:09 -0800] "GET /demo/acl_english.exe HTTP/1.0" 200 1700893 D= 181912
196.29.32.113 - - [27/Dec/2000:04:09:04 -0800] "GET /globlnav.gif HTTP/1.0" 200 1763 D= 118259
```



ims

Delimited File

```
"employee_number","Name","ID","department","Position","Address","manager","BankAccount","Expense_claim.report_amount"
"000183","李明云","E192340929","Development","Specialist, Development","竹北市三民路548號3樓","000476","1620519223405",0
"000184","姚學雪","G193594110","Consulting","Specialist","基隆市中正區中正路330號","000375","6020519335905",50553
"000190","陳曉妏","D193167898","Consulting","Consultant","基隆市仁愛區仁二路19號","000375","1010519331605",0
"000193","李瑋婷","B296949123","Consulting","Consultant","基隆市仁愛區光二路1號","000375","2110529669405",0
"000195","陳佩瑠","H193541316","Consulting","Senior Consultant","基隆市安樂區樂利三街261號","000375","2120519335405",0
"000196","邱建成","E294347311","Training","Manager, Personnel","新竹市香山區五福路2段707號","000634","2050529443405",0
"000198","顏子豪","E198761637","Support","Cashier","桃園縣中壢市私立中原大學內","000324","2500519887605",0
"000200","李宜昆","D199492729","Development","Specialist, Development","新竹市經國路一段442巷9號","000476","6110519994905",0
"000201","張威隆","G192386669","Support","Sales Support","桃園縣中壢市元化路2段126號","000324","5490519223805",0
```

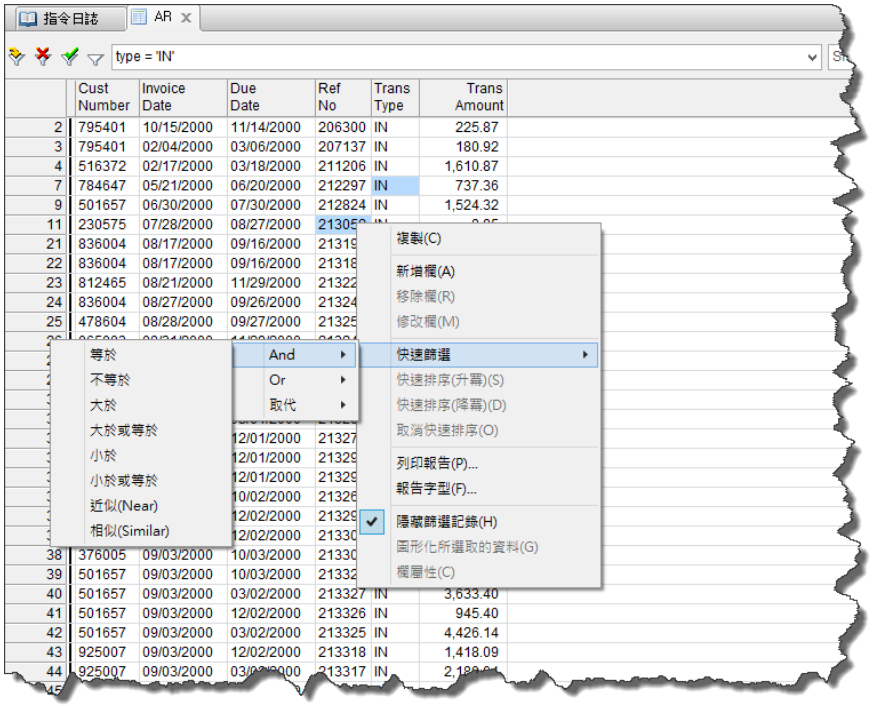
稽核分析能力(四) – 知道搜尋與推演資料的能力

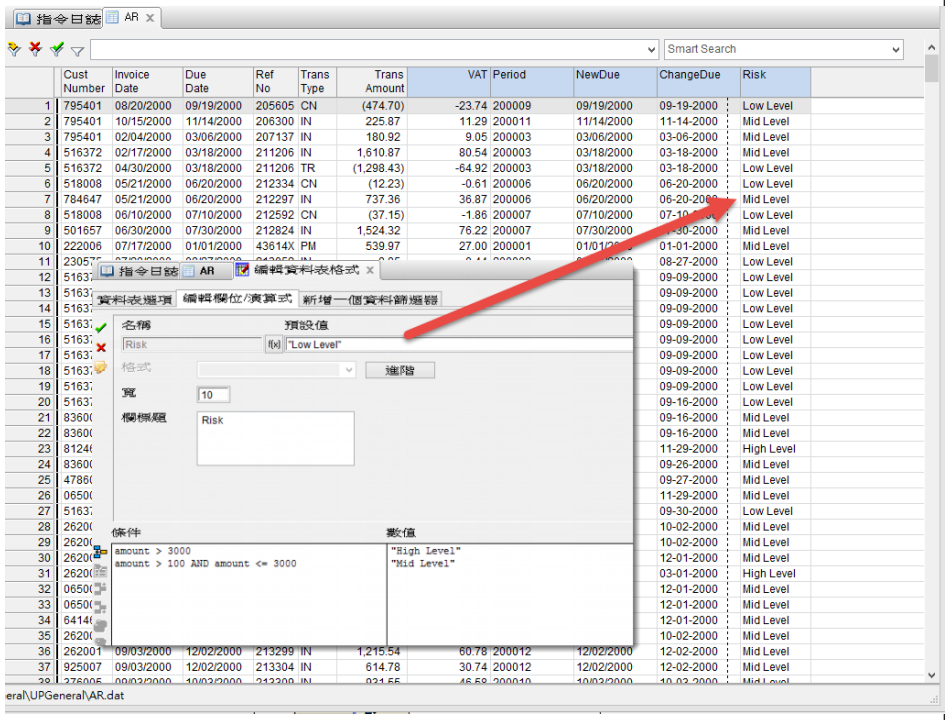
篩選異常記錄

- Filter
- IF
- Smart Search

演算欄位

- Computed Field_Exc





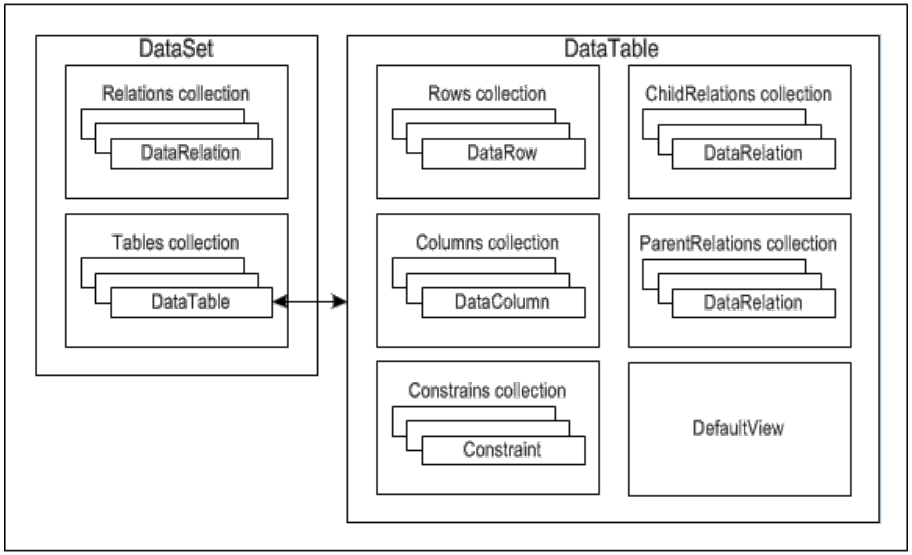
稽核分析能力(五) – 知道驗證資料完整性的能力

資料完整性(Data Integrity)就是資料表(Table)包括 :

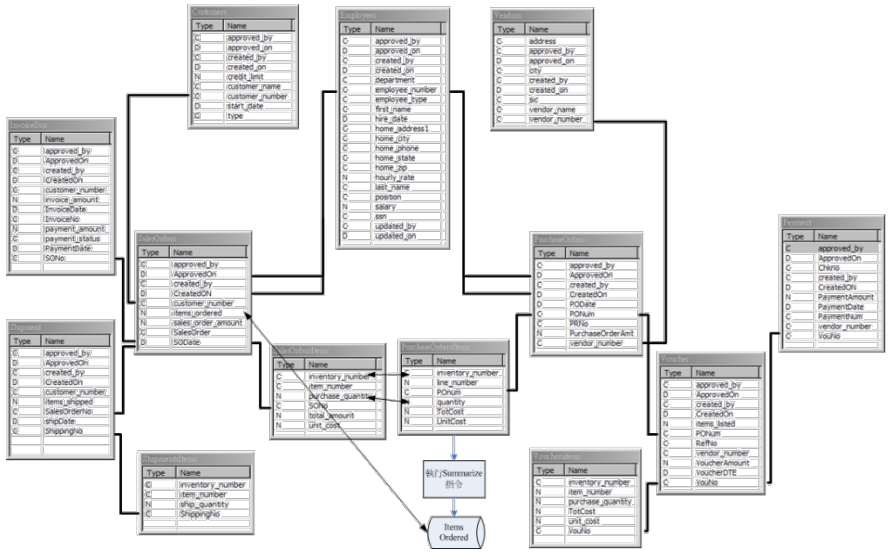
- 沒有中斷的資料或錯誤的欄位定義 ➢ Verify
  - » No corrupt data or erroneous field definitions
- 只有有效的日期 ➢ Verify
  - » Only validity dates
- 數值加總和控制數一致 ➢ Count, Total, & Statistics
  - » Numeric totals that reconcile to controls
- 遺漏項目 ➢ Gap
  - » Missing Item or records
- 只有唯一記錄 ➢ Duplicate
  - » Only unique records
- 所有資料及這些都只是你需要的資料 ➢ Other(Classify, Filter)
  - » All the data and only the data you requested
- 演算欄位包含正確數值 ➢ Other(Computed Field, Filter)
  - » Calculated fields that contain correct values
- 欄位中的資料符合預期 ➢ Other(Classify, Join, Filter)
  - » Data in fields where it is expected
- 欄位間的關係是一致的及有邏輯的 ➢ Other(Filter, Classify, Join, ...)
  - » Field relationships that are consistent and logical
- 資料看起來是合理的 ➢ Other(Filter, Classify, Join, ...)
  - » Data that looks reasonable

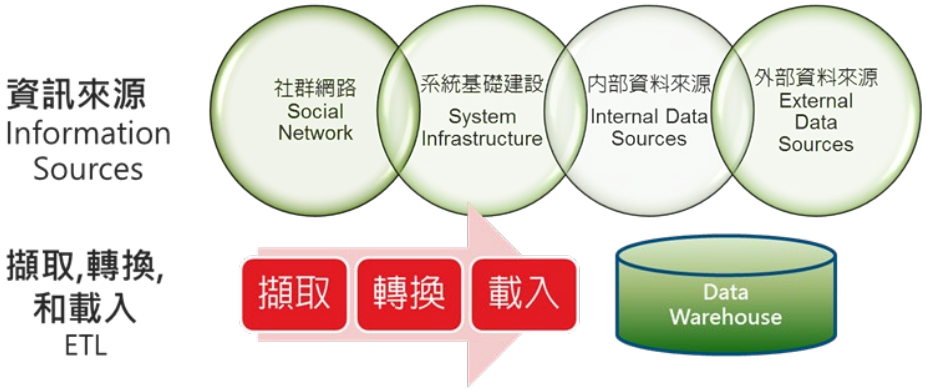
稽核分析能力(六) – 知道如何匯整資料的能力

資料來源(Data Source)
資料集(Data Set)



資料表結構及關係圖
(Table Layout & Relation)

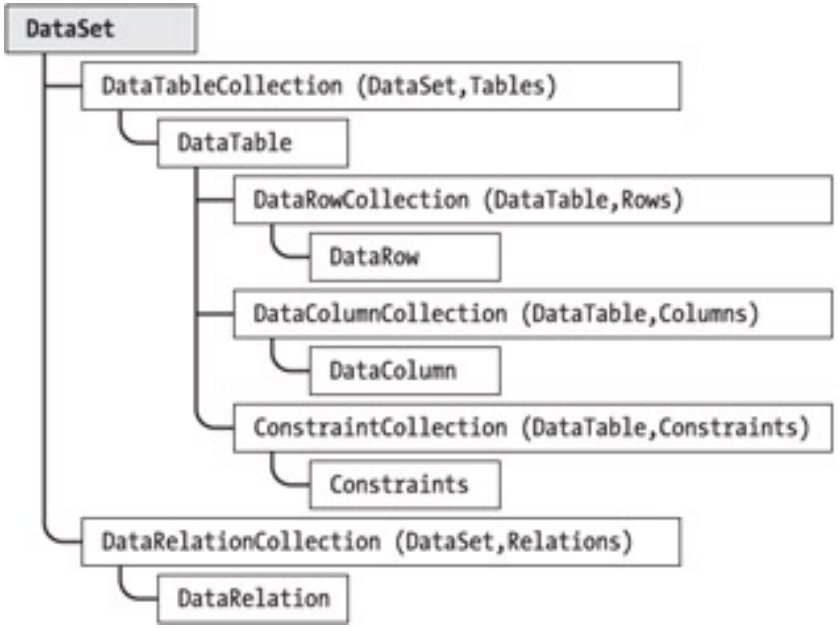




建立資料集(Data Set) – 檢視(View)/查詢(Enquiry)

依不同維度單一或多階層進行分類、分層、分彙期總

- Classify
- Summarize
- CrossTabulate
- Stratify
- Age



約束/篩選範圍

- Filter
- IF

演算欄位

- Computed Field

合併與關聯資料

- Join
- Merge
- Extract Append
- Relate Table

資料分割與匯出

- Extract
- Export

資料排列優先次序

- Sort
- Index

稽核分析能力(七) – 知道找出異常態樣資料的能力

- 辨別問題傾向、精確地確認差異、突顯潛在風險區域
- 依照使用者作業準則，藉由比較分析檔案資料的方式，找尋錯誤及可能舞弊的地方
- 重新計算及確認餘額
- 確認各流程控制點及確保各作業準則之遵循
- 可對應收、應付帳款及任何時間敏感性交易進行帳齡分析
- 藉由對重複付款、帳單號碼缺漏或未發帳單的測試，回復其多支出或所損失的金額
- 可測試出未授權員工與廠商間的關係

Find Abnormal Trend/Exceptional Record/Error

依各分析群組辨別問題傾向、精確地確認差異、突顯潛在風險區域

- Classify
- Summarize
- CrossTabulate
- Stratify
- Age
- Benford

•篩選異常記錄

- Filter
- IF
- Smart Search

演算欄位

- Computed Field_Exc

比對資料

- Join Unmatch & Match
- Compare
- Relate Table

異常資料分割與匯出

- Extract
- Export

資料排序

- Sort
- Index

重複/缺漏

- Duplicate
- Gap

稽核分析能力(八) – 知道多檔案資料分析比對能力

■合併比較與聯結

Payroll Ledger

Empno	Cheque Amount
001	$1850
002	$2200
003	$1000
003	$1000

Primary Table

Employee Records

Empno	Pay Per Period
001	$1850
003	$2000
004	$1975
005	$2450

Secondary Table

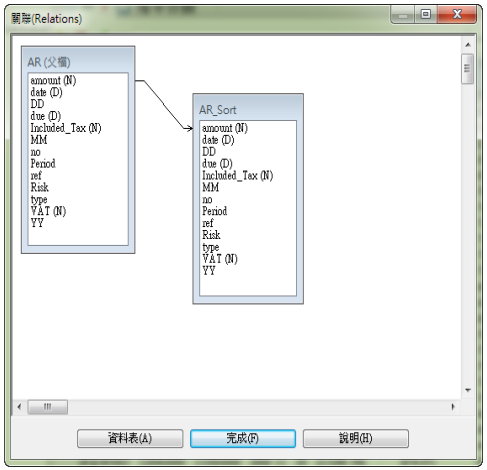
Output Table

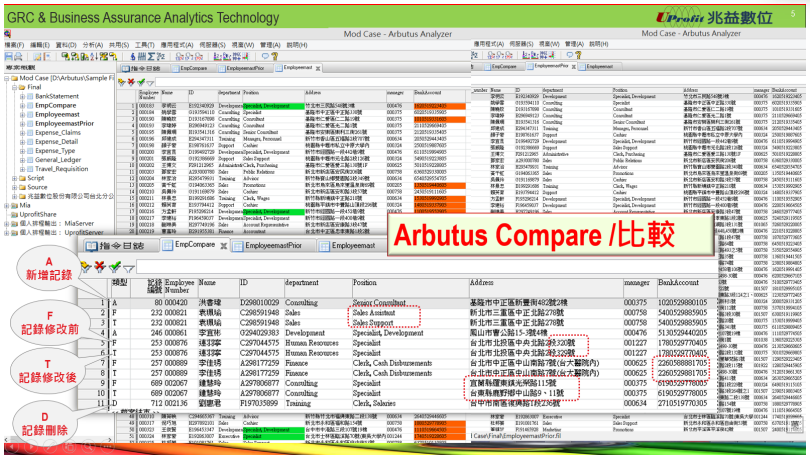
Empno	Cheque Amount	Pay Per Period
001	$1850	$1850
003	$1000	$2000
003	$1000	$2000

■ 聯結比對/Join



■ 關聯/Relation





稽核分析能力(九) –知道匯出檔案及報表的能力

報表名稱(Report Title): **DOMAIN USERS PASSWORD EXPIRY INFORMATION**
報表說明(Report Description): **此張報表列示出所有有啟用[密碼永久有效]設定的網域主控站(Domain Controller)使用者帳戶**
報表日期(Report Date):**2014/3/25 下午 02:25**

PasswordExpires	Description	Domain	Name	LocalAccount	PasswordChangeable	PasswordRequired	SID	Status	ServerIPAddress
False	專案服務部-顧問	UPROFIT	mia	False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-1113	OK	192.168.10.1
False	專案服務部-資深顧問	UPROFIT	perry	False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-1117	OK	192.168.10.1
False	業務部-業務	UPROFIT	eric	False	True	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-1118	OK	192.168.10.1
					False	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-2104	OK	192.168.10.1
					False	True	S-1-5-21-2096861050-3069218562-966048004-2105	OK	192.168.10.1

[密碼永久有效]設定，啟用該設定表示使用者可以不受密碼到期原則的套用，密碼永久無須變更。



	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1															
2	Forecast 2001 & Budget 2002 & Plan 2003 to 2006														
3	Profit & Loss Statement - Total Portfolio														
4															
5	Key drivers - Base case NCA = 91 k														
6		remarks	Actual	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only	Ref only
7	(NTD)	actual / forecast	Dec-00	Jan-01	Feb-01	Mar-01	Apr-01	May-01	Jun-01	Jul-01	Aug-01	Sep-01	Oct-01	Nov-01	Dec-01
8	Day count	input	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
9															
10	NPCA	per SAS / NCA	9,040	6,288	4,907	7,898	8,929	7,201	7,169	5,172	5,001	4,048	4,145	3,078	2,562
11	Ending Account	per APS / ECM+NCA	138,750	144,276	148,073	154,171	161,596	166,992	172,547	175,746	178,535	180,733	182,935	184,297	184,974
12	Average Account (2-mth avg)	calculated	134,448	141,513	146,175	151,122	157,884	164,294	169,770	174,147	177,141	179,634	181,834	183,616	184,636
13	Attrition rate	calculated	7.20%	6.30%	8.93%	13.85%	11.07%	12.83%	11.12%	13.32%	14.69%	12.16%	12.61%	11.07%	12.11%
14	# of Account attrited	per FS / ECM+NCA	835	762	1,110	1,800	1,504	1,805	1,614	1,973	2,212	1,850	1,943	1,716	1,885
15	Active Account	per APS / ECM+NCA	133,794	140,127	144,182	149,588	156,562	161,878	167,770	175,744	177,946	180,731	182,933	176,266	176,152
16	Activation % (Blended)	calculated	96.4%	97.1%	97.4%	97.0%	96.9%	96.9%	97.2%	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%	95.6%	95.2%
17															
18	NCA	per SAS / NCA	9,833	6,678	5,137	8,200	9,250	7,460	7,373	5,408	5,204	4,236	4,217	3,203	2,670
19	Ending CIF	per APS / ECM+NCA	154,834	160,683	164,578	170,742	178,311	183,760	189,327	192,587	195,403	197,654	199,760	201,106	201,707
20	Average CIF (2-mth avg)	calculated	150,380	157,759	162,631	167,660	174,527	181,036	186,544	190,957	193,995	196,529	198,707	200,433	201,407
21	Attrition rate	calculated	7.11%	6.16%	8.99%	14.14%	11.21%	12.99%	11.34%	13.24%	14.49%	11.93%	12.55%	10.98%	12.18%
22	# of card attrited	per FS / ECM+NCA	924	829	1,242	2,036	1,681	2,011	1,806	2,148	2,388	1,985	2,111	1,857	2,069
23	Active CIF	per APS / ECM+NCA	149,303	156,062	160,253	165,666	172,756	178,132	184,085	192,585	194,758	197,652	199,758	192,343	192,087
24	Activation % (Blended)	calculated	96.4%	97.1%	97.4%	97.0%	96.9%	96.9%	97.2%	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%	95.6%	95.2%
25															
26	**Total credit limit (NTD '000)**		**20,364,478**	**21,656,172**	**22,245,065**	**22,934,261**	**23,979,966**	**24,798,062**	**25,580,484**	**26,841,242**	**27,604,043**	**27,802,317**	**28,593,694**	**29,129,894**	**28,668,733**
27	Credit limit Growth %			6.34%	2.72%	3.10%	4.56%	3.41%	3.16%	4.93%	2.84%	0.72%	2.85%	1.88%	-1.58%
28	Total Credit limit - Installment Loan (NTD '000)		-	-	-	-	-	-	197,212	772,779	1,090,172	1,157,761	1,214,557	1,314,858	1,386,324
29	Total credit limit -Excl. Install Loan(NTD '000)	APS / ECM+NCA	20,364,478	21,656,172	22,245,065	22,934,261	23,979,966	24,798,062	25,383,272	26,068,463	26,513,871	26,644,556	27,379,137	27,815,036	27,282,409
30	Average credit limit (NTD)	calculated	131,525	134,776	135,164	134,321	134,484	134,948	134,071	135,359	135,688	134,804	137,060	138,310	135,258
31	Total active credit limit - incl. Install Loan (NTD '000)		19,637,015	21,033,374	21,660,479	22,252,447	23,232,908	24,038,574	24,877,683	26,840,971	27,516,524	27,802,047	28,593,419	27,917,880	27,367,555
32	Total active credit limit - Excl. Install Loan (NTD '000)	cal / ECM+NCA	19,637,015	21,033,374	21,660,479	22,252,447	23,232,908	24,038,574	24,680,471	26,068,192	26,426,352	26,644,286	27,378,862	26,603,022	25,981,231
33	Average Credit limit per card(NTD)			134,776	135,164	134,321	134,484	134,948	135,113	139,372	141,267	140,662	143,140	144,848	142,131
34	Credit limit Growth %			#DIV/0!	0.29%	-0.62%	0.12%	0.35%	0.12%	3.15%	1.36%	-0.43%	1.76%	1.19%	-1.88%
35	To calculate AR components :														
36															
37	Average @ CM Retail Sales (NTD)		12,582	10,863	9,481	11,791	10,404	11,644	9,861	11,081	10,108	7,296	9,125	8,110	7,638
38	Total Billing for Ending AC		1,691,586	1,537,289	1,385,856	1,781,893	1,642,638	1,913,081	1,674,121	1,929,656	1,790,495	1,310,596	1,659,245	1,489,191	1,410,218
39	SUR - Total Billing / Tot Active Cr lim		8.61%	7.31%	6.40%	8.01%	7.07%	7.96%	6.78%	7.40%	6.78%	4.92%	6.06%	5.60%	5.43%
40	Average @ CM Retail Sales (NTD)		4,873	4,833	4,637	4,446	3,718	4,030	3,502	3,547	4,013	2,772	3,411	3,280	3,127
41	Retail Sales for Ending AC		655,158	684,002	677,880	671,813	587,089	662,089	594,475	617,736	710,838	497,962	620,325	602,248	577,343
42	SUR - Retail Sales / Tot Active Cr lim		3.34%	3.25%	3.13%	3.02%	2.53%	2.75%	2.41%	2.37%	2.69%	1.87%	2.27%	2.26%	2.22%
43	Average @ CM Premium (NTD)		1,252	1,774	988	1,558	1,717	2,544	1,293	1,612	1,238	1,261	1,522	1,533	1,569
44	NS Premium for Ending AC		168,395	251,060	144,158	235,383	271,151	417,977	219,574	280,681	219,250	226,539	276,805	281,488	289,623
45	SUR - Premium / Tot Active Cr lim		0.86%	1.19%	0.67%	1.06%	1.17%	1.74%	0.89%	1.08%	0.83%	0.85%	1.01%	1.06%	1.11%
46	Average @ CM CA - Bear Fee (NTD)		1,227	970	1,184	1,979	1,780	1,725	1,514	1,848	2,092	1,548	1,762	1,555	1,457

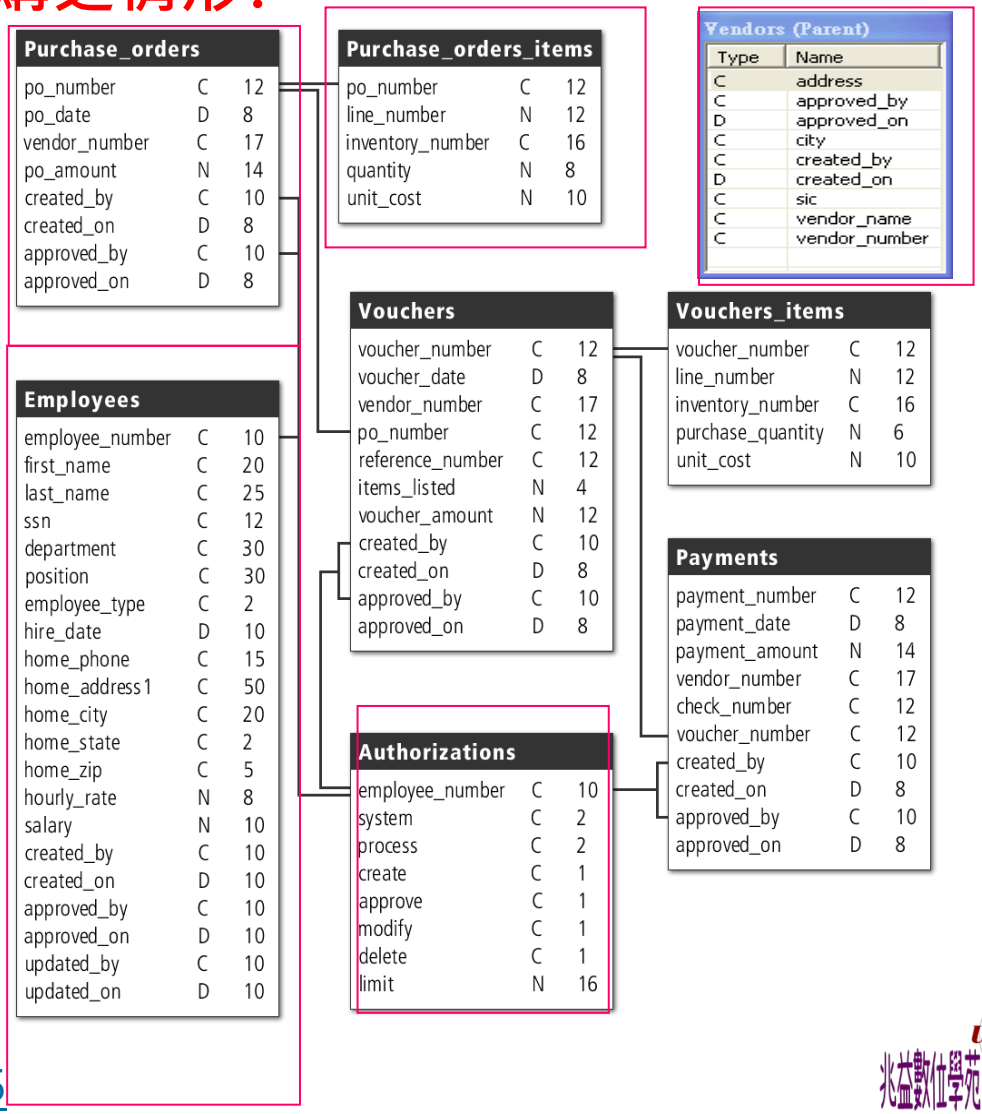
Key drivers - total / Key drivers - BAU / Key drivers - NSFree / Key drivers - NSFree-ECM / Key drivers - NSFree-NCA / Matrix-NSFree / Key drivers -EasyPay / Key drivers -MthPayLite / Key drivers - NCA / Matrix-NCA / Key drivers - ECM / Accountforecast

稽核分析能力(十) –知道整合分析策略的能力

查核測試是否有拆單分割採購之情形?

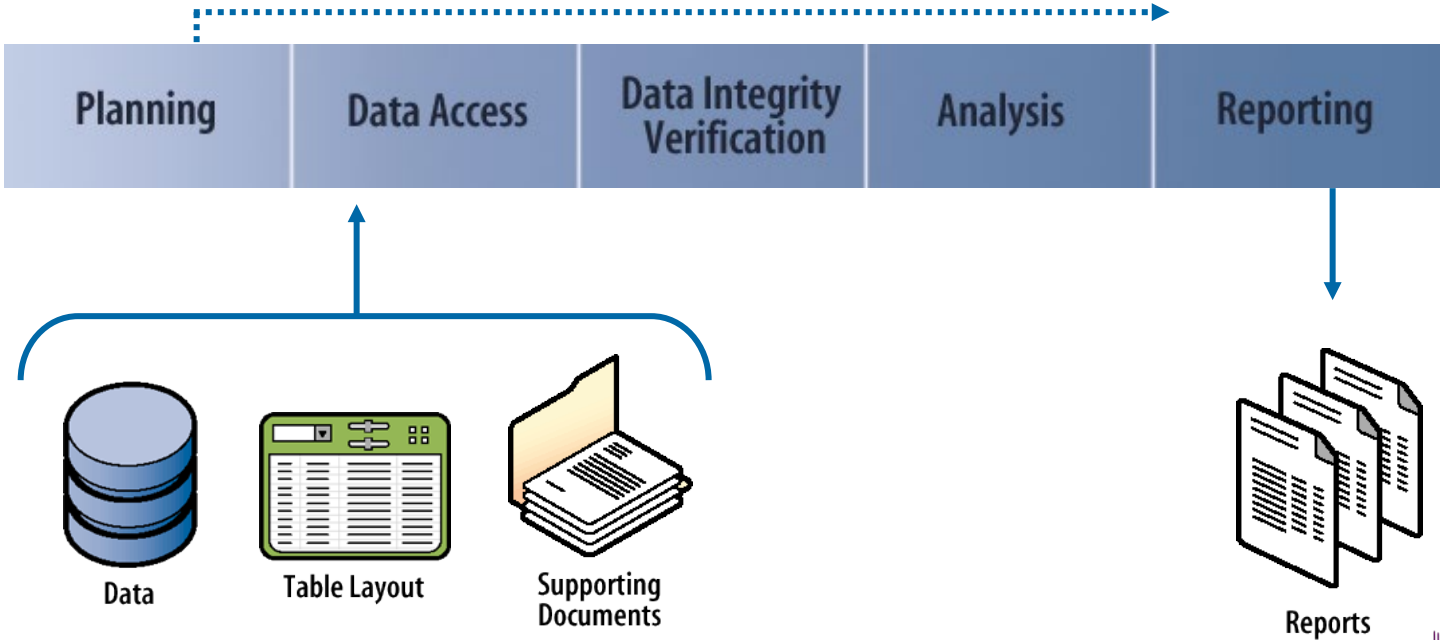
1. 開啓purchase_orders資料表，利用Duplicate指令，將廠商有一筆以上的交易挑選至另一個新資料表。
2. 在新表中，利用Sort指令，依廠商代號及採購日期排序，產生新表。
3. 設立新演算欄位計算同一個廠商與上一次交易的日期天數。
4. 篩選出相隔30天以內，利用Summarize指令，依照廠商別彙總產生新表。
5. 測試是否超過採購授權限額
6. 輸出查核報告

http://blog.uprofit-tw.com/?p=4625



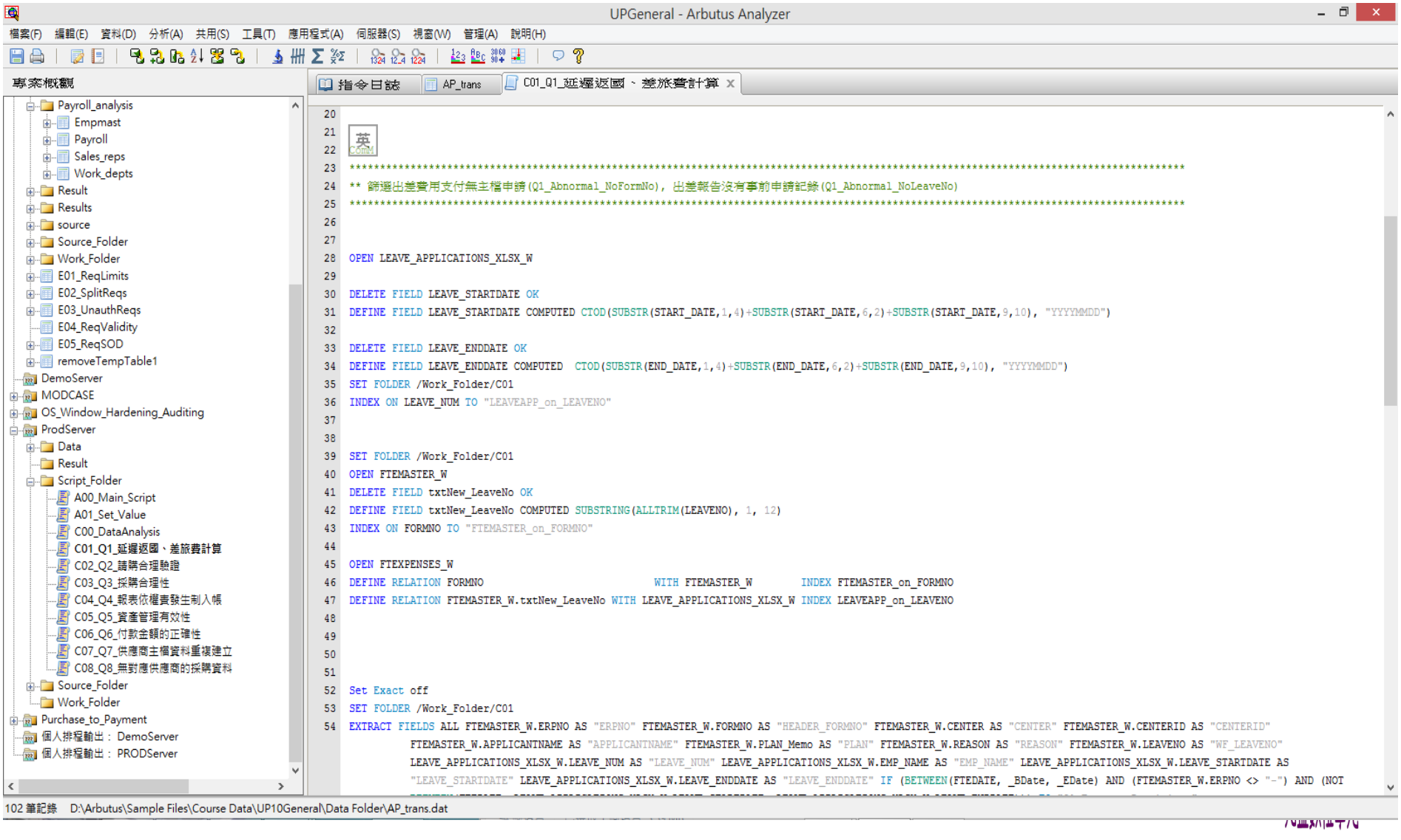
資料分析循環(The Data Analysis Cycle)

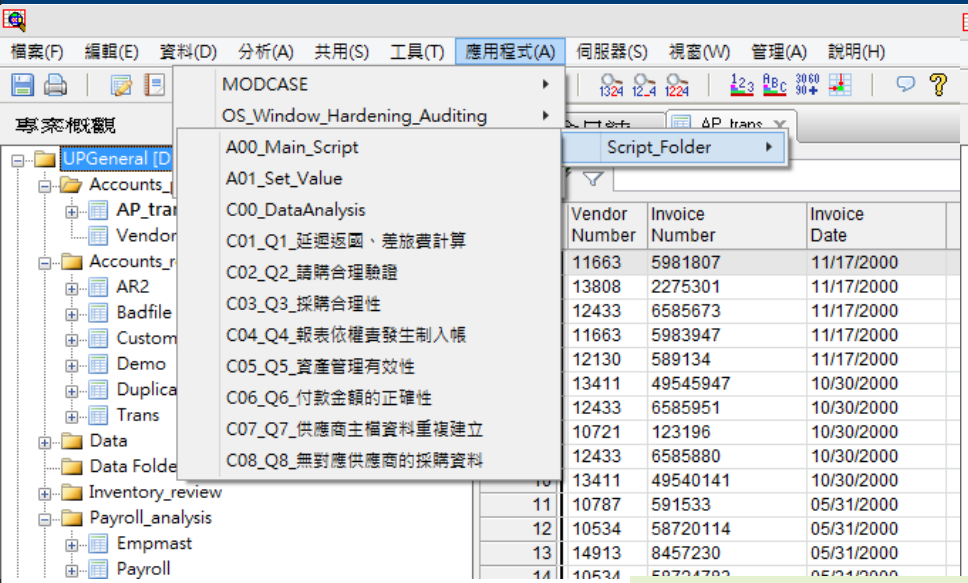
- 規劃(Planning)
- 資料存取(Data access)
- 資料完整性驗證(Data integrity verification)
- 資料分析(Data analysis)
- 查核報告(Reporting results)

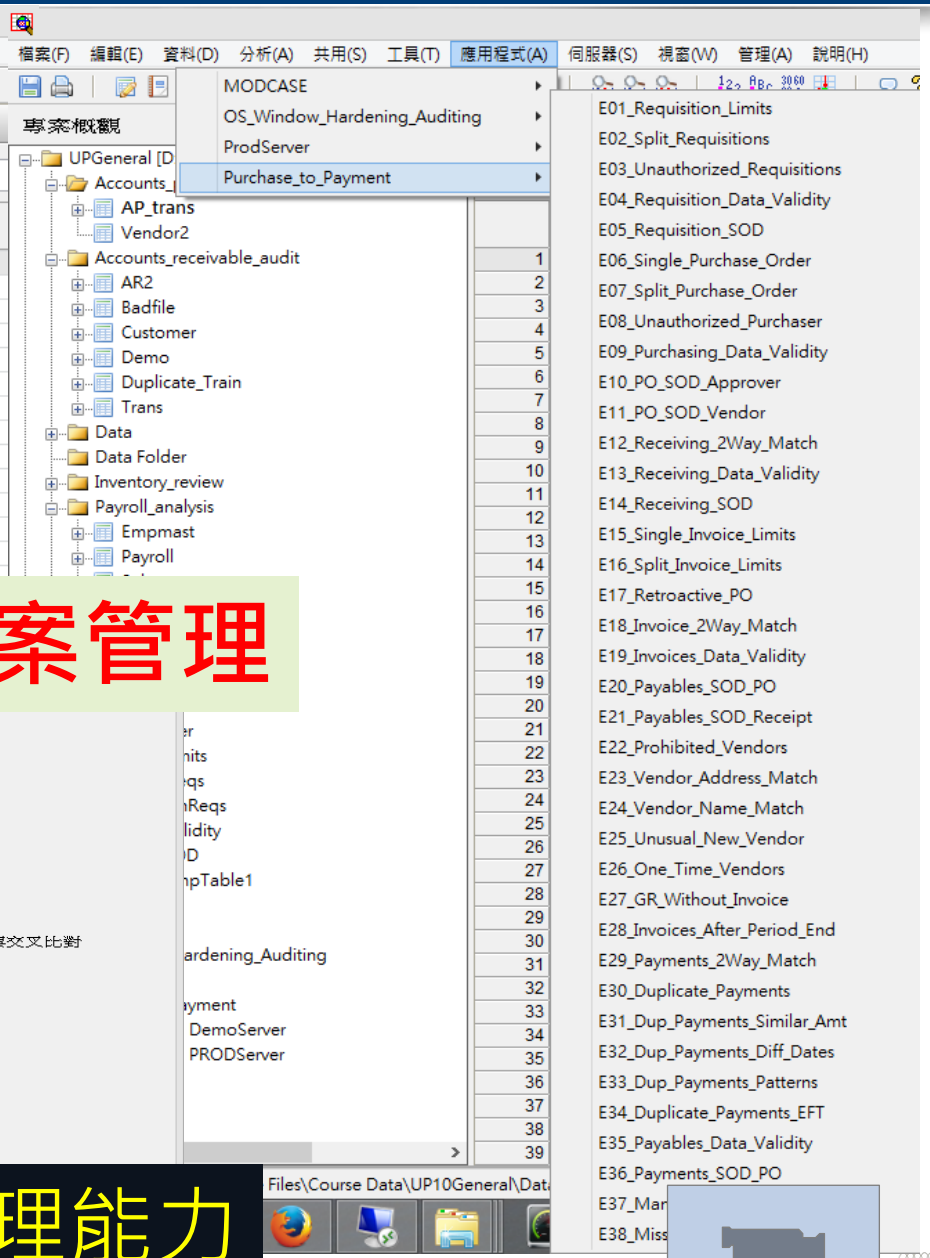


稽核程式自動化/Procedure

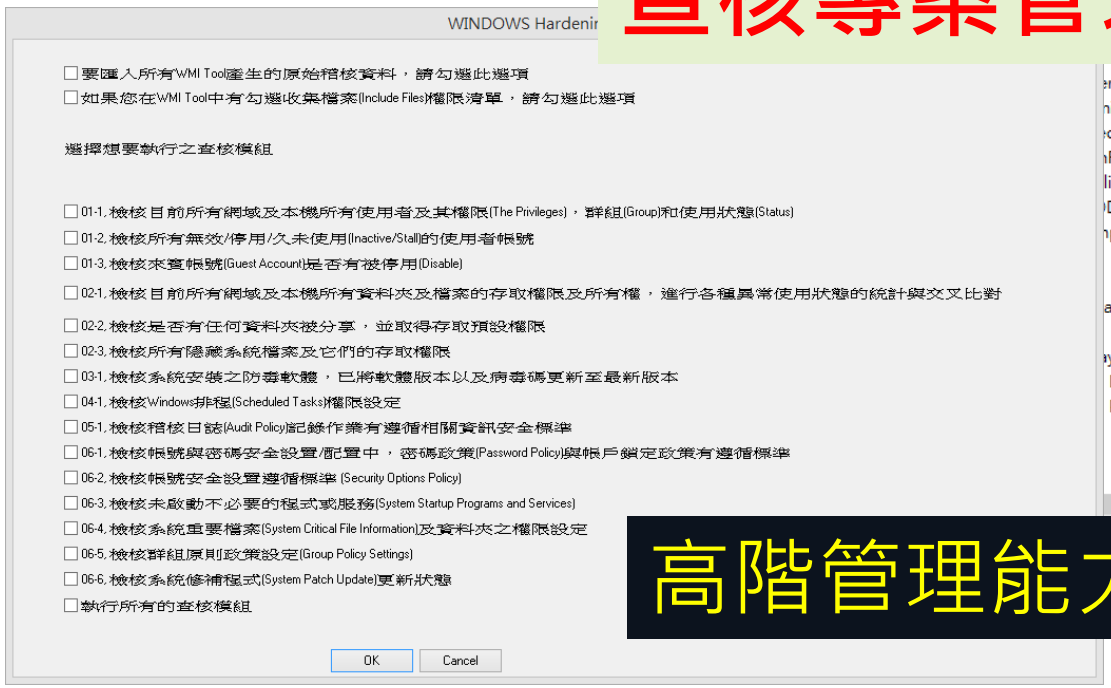
進階技術能力



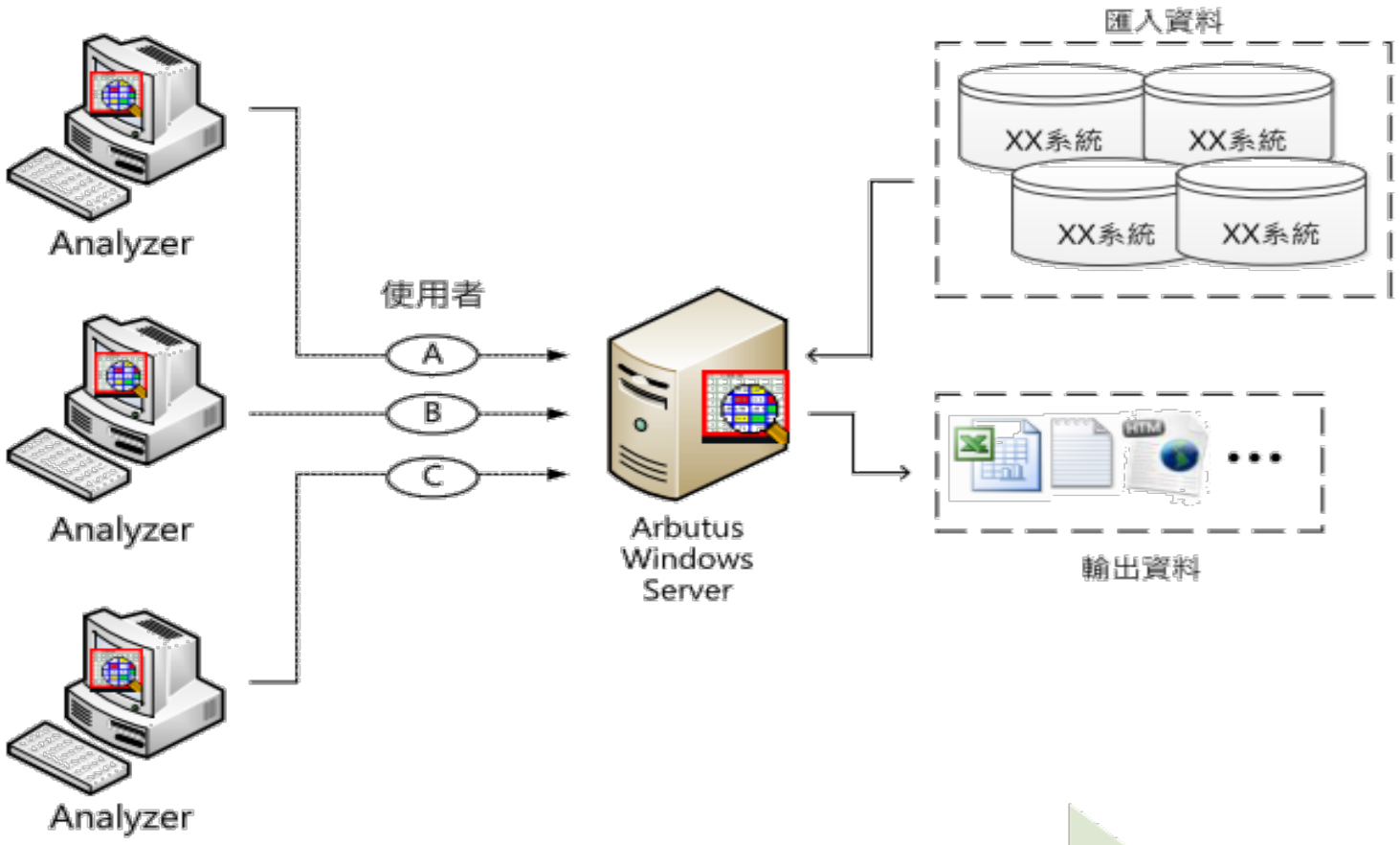


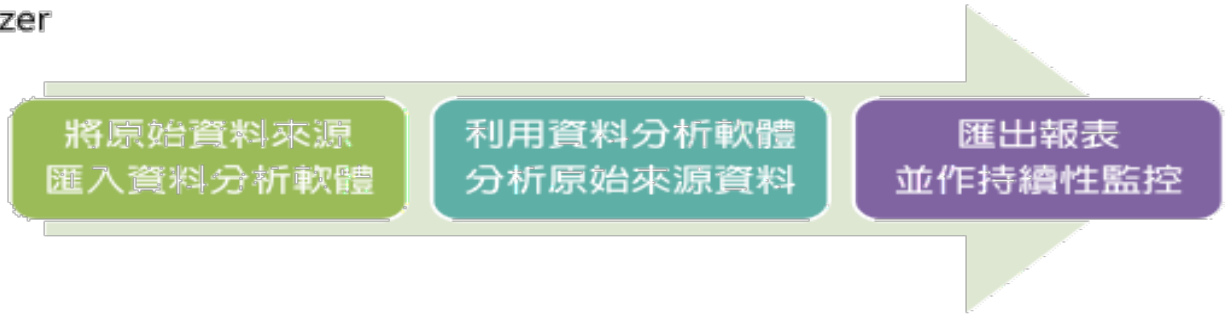


查核專案管理

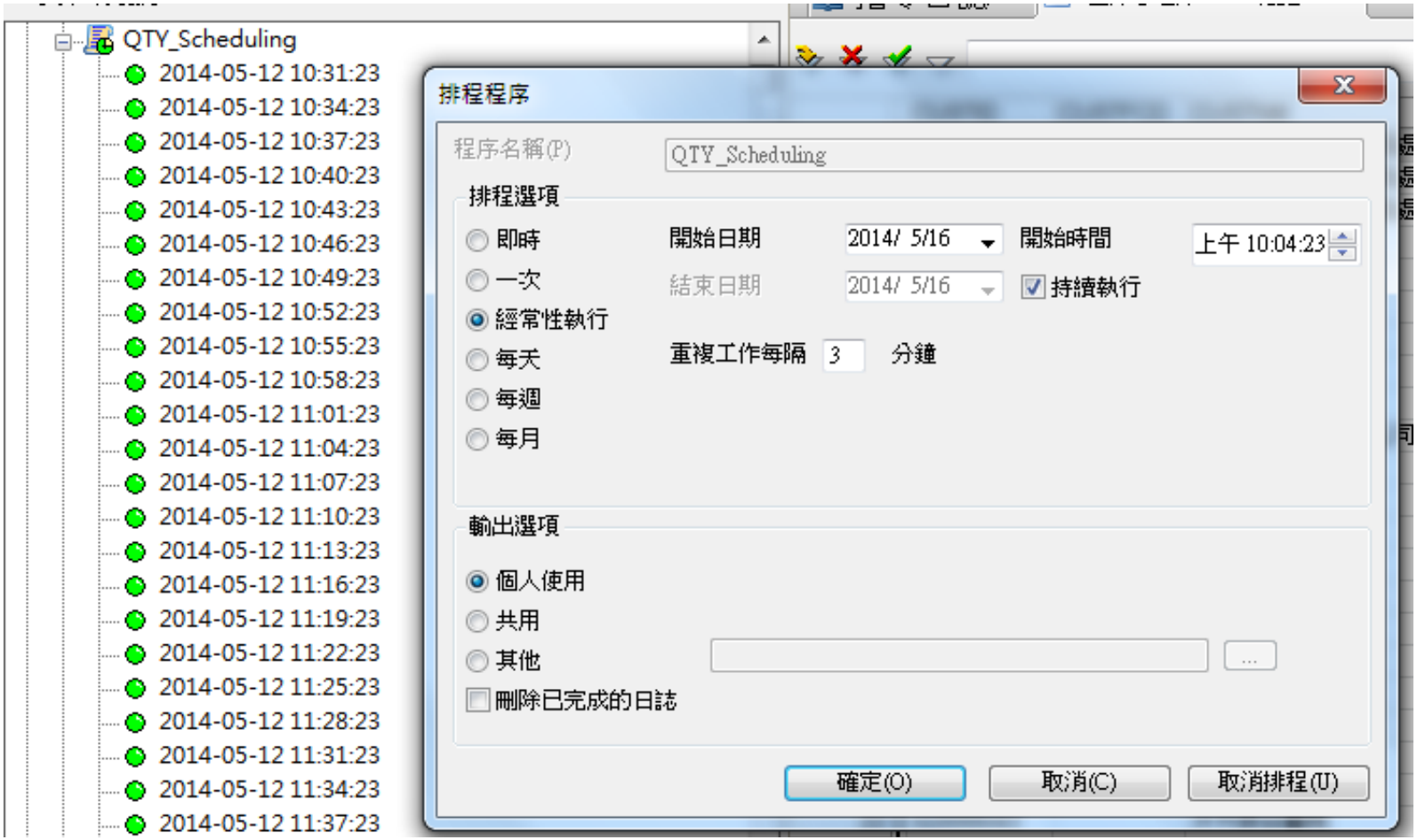


高階管理能力


匯入資料
XX系統
XX系統
XX系統
XX系統
Analyzer
Analyzer
Analyzer
使用者
A
B
C
Arbutus
Windows
Server
輸出資料


將原始資料來源
匯入資料分析軟體
利用資料分析軟體
分析原始來源資料
匯出報表
並作持續性監控

資料排程(Scheduling)



一套專門用來執行 IT 稽核的專案系統

Automated Auditing Program for OS Hardening Compliance (for Windows)

檢核管理資安政策及端點安全性

- 統一檢核各網域伺服器及其所屬伺服器的管理稽核原則及端點安全性

縮短執行檢核的時間

- 可選定所欲檢核的伺服器IP位置，進行自動化檢核

一致地驗證規範

- 可根據主要的產業規範和內部原則進行標準化及客製化

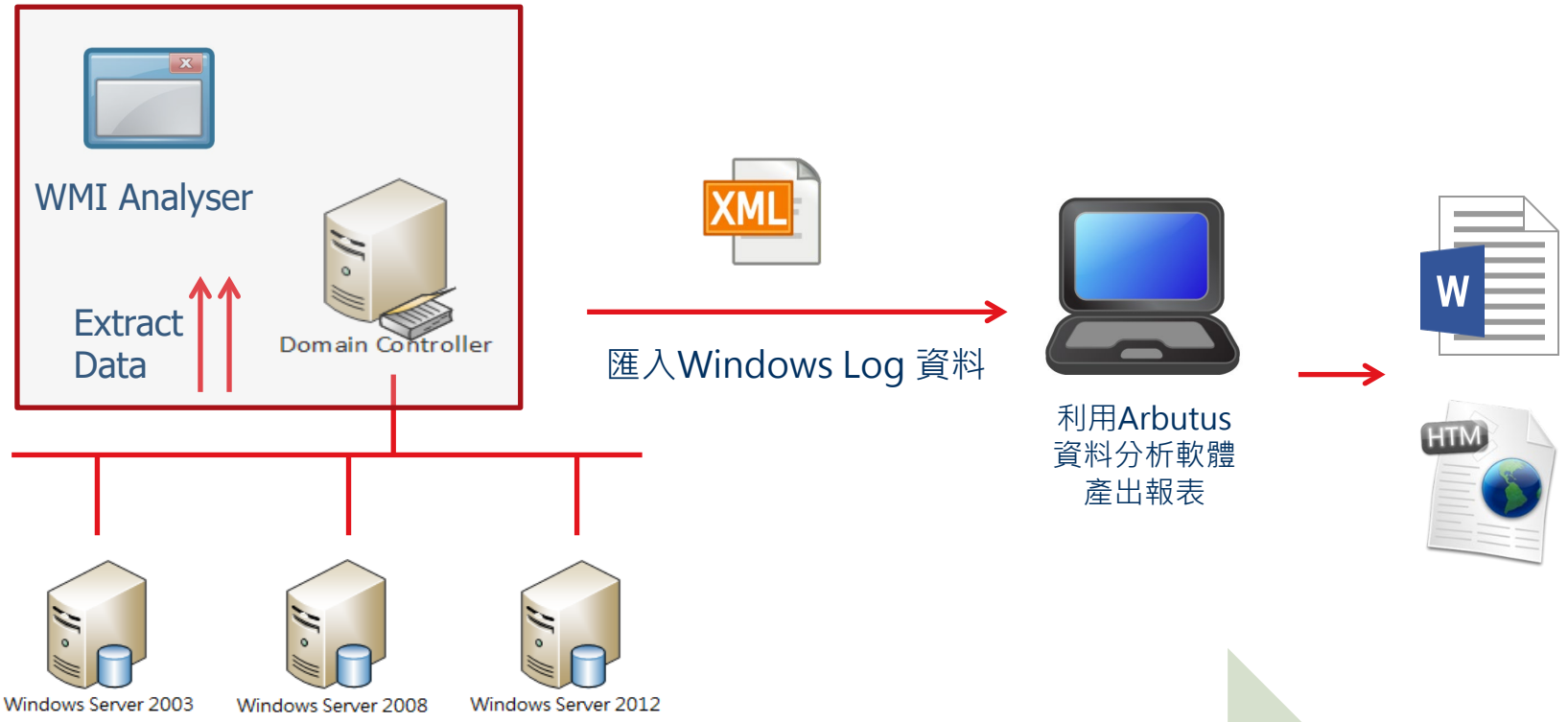
檢核系統規範

- 使用本系統自動化檢核不符合公司政策的系統設定值

功能豐富的報告

- 最新的資料、功能強大的報告

查核模組系統架構與執行步驟



擷取Windows Log 資料

將Windows Log資料匯入資料分析軟體

利用資料分析軟體分析Windows Log 資料

匯出報表並作監控

六大查核模組

使用者和權限狀態稽核模組



磁碟、目錄及檔案使用權限異常稽核模組



防毒軟體更新異常稽核模組



排程權限設定稽核模組



稽核功能(Audit Policy)異常稽核模組

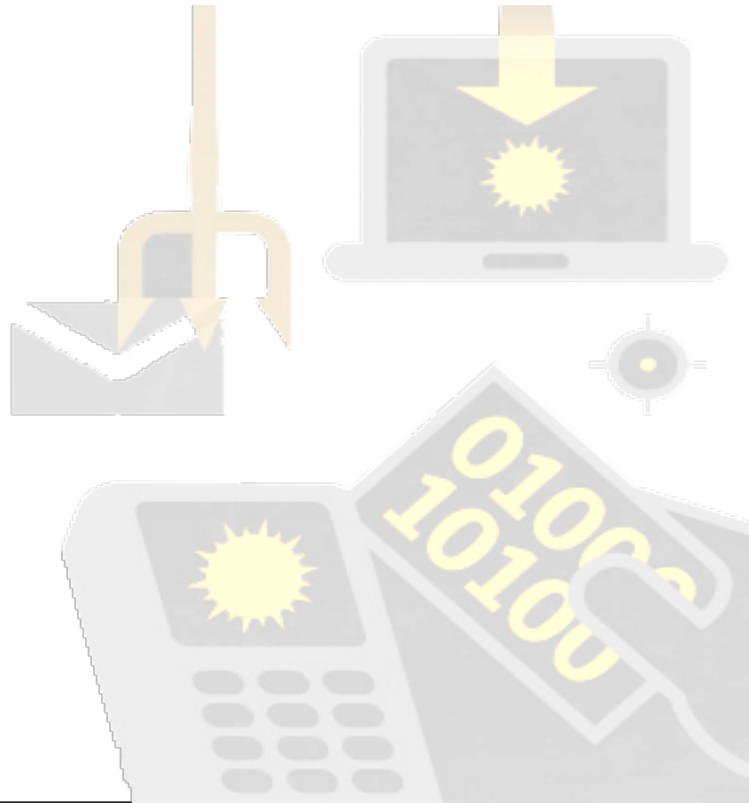


資訊安全政策異常稽核模組



實機操作畫面 – 資料蒐集、彙整、分析

- 資料蒐集
- 資料彙整、分析



實機操作畫面 -- 報告產出

Windows OS Hardening Audit Report

報表名稱(Report Title): **HIDDEN_FOLDERS_REPT**
報表說明(Report Description): **此張報表列示出所有被隱藏的資料夾**
報表日期(Report Date):**2014/7/14 下午 09:42**

Hidden	Name	Compressed	CSName	Encrypted	FileType	Path	Readable	System	Writeable	ServerIPAddress
True	c:\wmi test\fis	False	DC1	False	File Folder	\wmi test\	True	False	True	192.168.10.1
True	c:\wmi test\fis\output	False	DC1	False	File Folder	\wmi test\fis\	True	False	True	192.168.10.1
True	c:\program files\windowsupdate	False	MS2	False	File Folder	\program files\	True	False	True	192.168.10.20

輔助說明(Comments)：此張報表係比對Hidden欄位的數值，若為True則表示該資料夾為隱藏狀態

欄位名稱	說明
Hidden	若該數值為True，則該檔案為隱藏狀態 若該數值為False，則該檔案為顯示狀態
Name	該檔案完整路徑 Example:c:\winnt\system\win.ini
Compressed	若該數值為True，則該檔案具有壓縮屬性 若該數值為False，則該檔案不具有壓縮屬性
CSName	該檔案所屬主機名稱
Encrypted	若該數值為True，則該檔案具有加密屬性 若該數值為False，則該檔案不具有加密屬性
FileType	檔案類型

持續性控制評估

定義控制目標
- 授權
- 完整性
- 正確性

辨別關鍵控制項目

營運流程
控制目標
自動(應用)控制
- 變更
- 安全
- 意外事件
- 例外及交易

資訊一般性控制
- 資料庫
- 作業系統
- 網路

評估基準條件的控制項目(仍然在使用中並且功能有效)及對後續的變更進行評量，考量自動控制、資訊一般控制、及人工控制相互間的關係

持續性監控

- 目的：考慮營運目標及關鍵性的成功要素。
- 風險：辨別可能阻礙組織成功的障礙。
- 回應：配合不同來源的資料，來發現及確認新的風險。例如：可重新設定的條件、變更、事件登錄，財務交易及非結構性資料。
- 時機：即時偵測控制問題。。
- 行動(方案)：追蹤控制缺失改善行動。

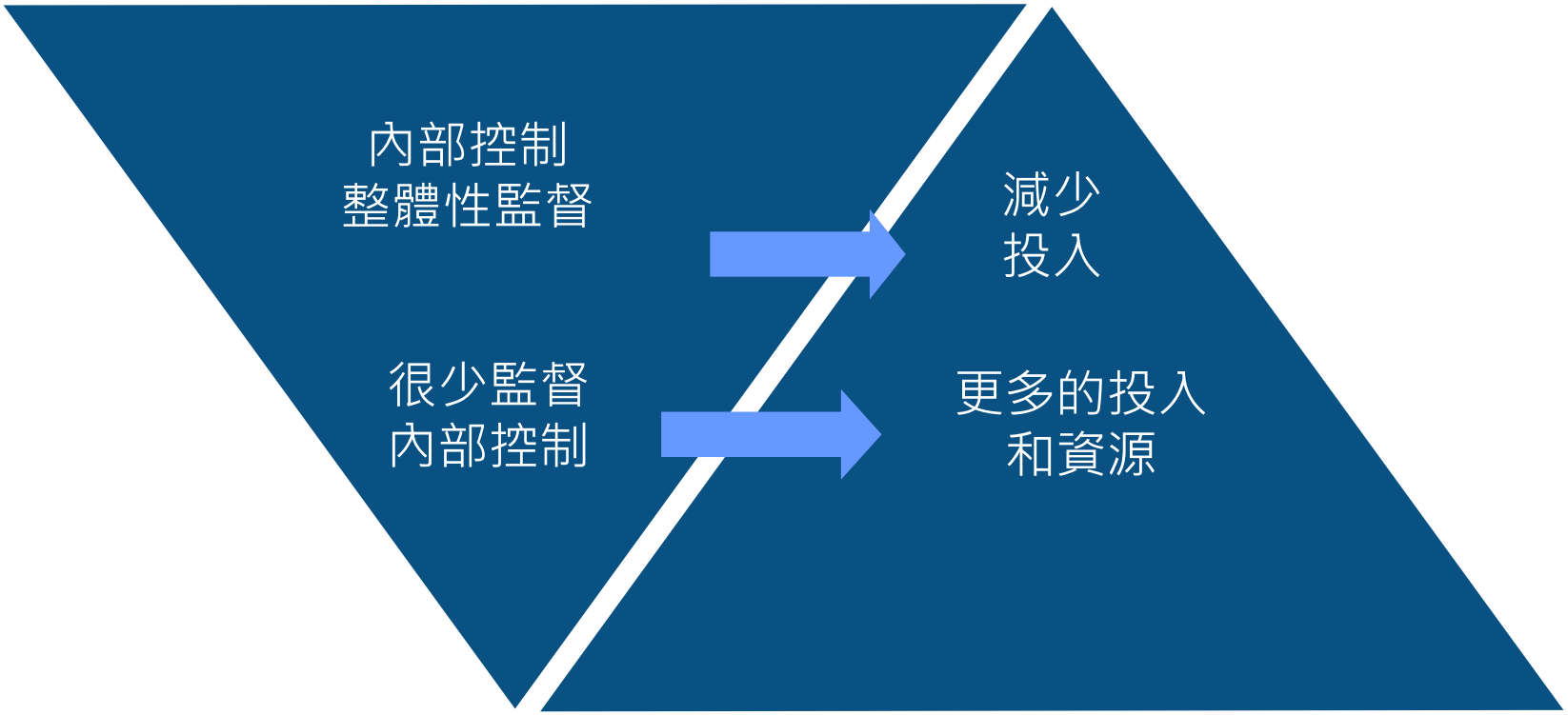
持續性監控、稽核與確認之關係

Continuous Monitoring、Continous Auditing、and Continuous Assurance

- 持續性稽核(Continuous Auditing)
  - 此方法被使用來以連續性的基礎進行稽核相關的作業活動 – 包括控制與風險評估
  - 由內部稽核來執行(第三道防線)
- 持續性監控(Continuous Monitoring)
  - 去確保政策與程序有效運行的作業，且評估控制的妥適性及有效性。
  - 由營運作業／財務管理人員執行(第一道及第二道防線)；稽核是去獨立評估管理作業活動的適當性。(第三道防線)
- 持續性確認(Continuous Assurance)
  - 結合持續性稽核與監控的執行成效

持續性稽核與監控工作投入關係
Continuous Monitoring、Continous Auditing、and Continuous Assurance

管理階層的第一道及第二道防線
持續性監控工作的投入



內部稽核的第三道防線持續性稽核工作的投入

課程大綱

1. 風險思維(Risk-Based Thinking)
2. 稽核數位化的挑戰與機會
3. 持續性控制與風險評估發展模式
4. 營運確保分析能力建置
5. 導入持續性稽核與監控作業的成功要素
6. 結論

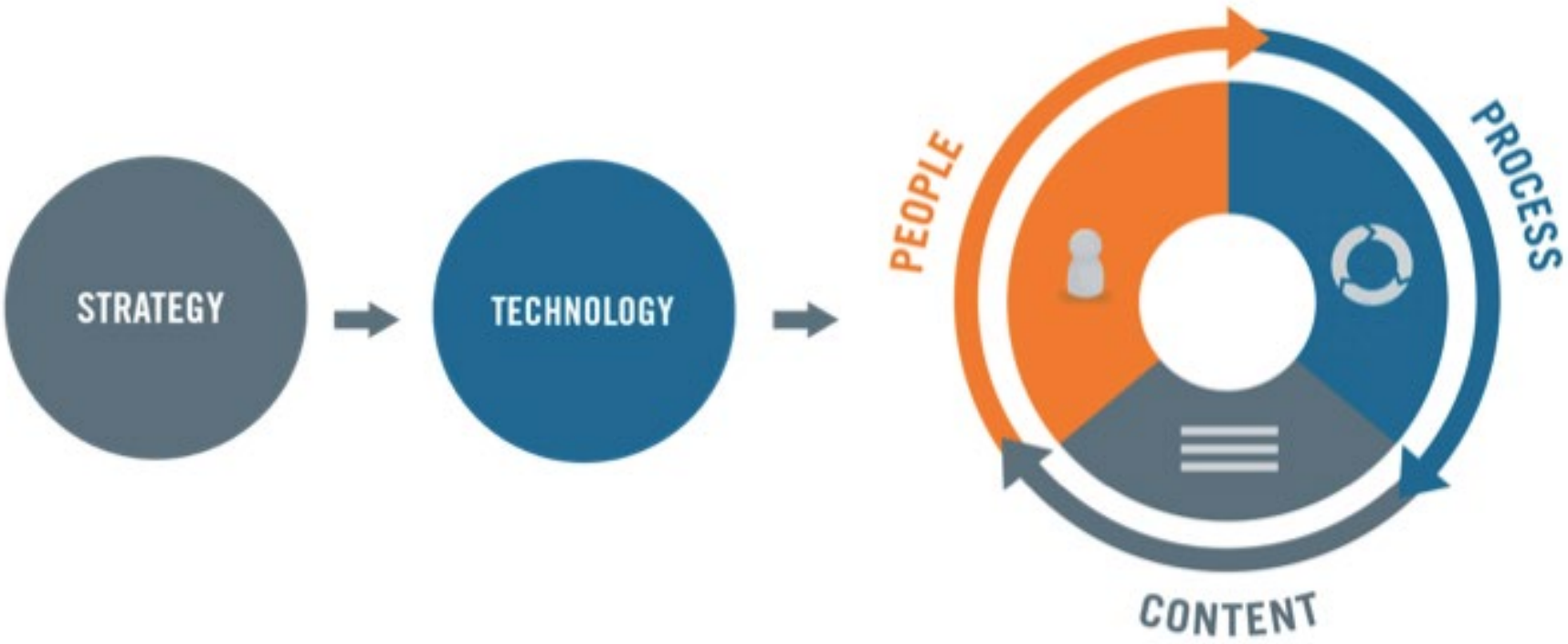
持續性確認的角色及責任

角色	責任
內部稽核主管 (CAE)	• 經由確保內部稽核人員的能力和工具的足夠性，資料安全的安排及預算為持續性稽核作業建立其公信力。 • 教育內部稽核人員、資深管理人員及董事會有關內部稽核作業及管理當局的角色及責任。 • 規劃要做多年的策略以取得利害關係人更多的支持。 • 溝通內部稽核對持續性監控有效性評估的結果。
內部稽核 （第三道防線）	• 聯結第一道及第二道防線規劃持續性稽核 • 執行持續性稽核： ◘ 與企業聲明主張及營運目標連結有關的分析。 ◘ 配合風險因素及控制活動。 ◘ 如同可信賴的顧問，透過評估新的企業風險，增加其稽核的價值。 • 執行持續性監控的稽核測試。 • 聯結稽核目標，例如完整性、正確性及安全性等，提供持續確認作業。 • 維護有效的資料安全準備工作。
營運主管 （第一及第二道防線）	• 設計與執行持續性監控來評估風險管理及控制的適當性及有效性。 • 提供在風險上流程的專業意見與回應。發展與執行管理方案來解決問題發生的原因。 • 縮短管理行動的時間。

需求目標的明確



持續性稽核實行步驟與關鍵要素



課程大綱

1. 風險思維(Risk-Based Thinking)
2. 稽核數位化的挑戰與機會
3. 持續性控制與風險評估發展模式
4. 營運確保分析能力建置
5. 導入持續性稽核與監控作業的成功要素
6. 結論

結論

- 資料分析對分析及稽核工作提供一個大幅改善作業績效的空間。
- 採用自動化稽核作業與分析技術所產生的效益比較容易被突顯在投資報酬上。
- 現代資料分析的科技與技術已可對固定的企業營運模式進行持續性監控。
- 現今企業已不能再忽視這個營運改善的機會。

UProfit | Technology for GRC & Business Assurance



11070台北市信義區基隆路一段141號9樓之8
TEL:02-27601798 FAX:02-27601797
Mobile phone: 0937054999
E-mail: david_chuang@uprofit-tw.com
Web Site: www.uprofit-tw.com
Facebook 專頁: david.sc.chuang

Facebook 粉絲專頁:
兆益數位訊息網 - https://www.facebook.com/UprofitDigital
大衛營 Uprofit Connection - https://www.facebook.com/Uprofit.Connection
兆益電腦稽核論壇 - https://www.facebook.com/UprofitForum
全國大專院校電腦稽核個案競賽暨專題研討會 - https://www.facebook.com/ACLAward

David Chuang の觀網
blog.uprofit-tw.com

UProfit 兆益數位學苑