



107^年服務業能源管理系統 示範輔導 成果發表會

活・動・手・冊



主辦單位



經濟部能源局
Bureau of Energy,
Ministry of Economic Affairs

執行單位



財團法人
台灣綠色生產力基金會
Taiwan Green Productivity Foundation



107^年服務業能源管理系統 示範輔導 成果發表會

企業之心・能管典範

活・動・議・程

時 間	議 程
13:30-14:00	來賓報到
14:00-14:05	開幕致詞 經濟部能源局
14:05-14:20	專題演講：企業從節約能源邁向能源自主管理之挑戰 顧 洋 / 台灣綜合研究院 副院長
14:20-14:30	影片欣賞：服務業能源管理系統示範輔導成果
14:30-14:35	合影
14:35-14:50	茶敘《示範輔導成果海報巡禮》
14:50-16:20	座談交流 專題座談：應用能源管理系統強化企業體質 主持人：李育明 / 台灣企業永續研訓中心 秘書長 遠傳電信推動能源管理系統之經驗分享 14:50-15:35 引言人：李弘灝 / 遠傳電信(股)公司 資深協理 與談人：高茂松 / 第一銀行 經理 與談人：賴宗政 / 台北長庚紀念醫院 高專
15:35-16:20	專題座談：應用資通訊技術提升能源績效 主持人：魏榮宗 / 台灣科技大學 總務長 國家衛生研究院建置能源績效指標系統之經驗分享 引言人：劉永安 / 國家衛生研究院 高級技術師 與談人：吳哲仁 / 新鼎系統(股)公司 部經理 與談人：賴健文 / 彰化基督教醫院 副院長
16:20	賦歸



107年服務業能源管理系統 示範輔導成果發表會



主辦單位
經濟部能源局
Bureau of Energy,
Ministry of Economic Affairs

執行單位



財團法人
台灣綠色生產力基金會
Taiwan Green Productivity Foundation



企業從節約能源 邁向能源自主管理之挑戰

顧洋

台灣綜合研究院 副院長

台灣科技大學化學工程系 講座教授

December 18, 2018

急速變化的產業革命 激烈競爭的經營環境



影響全球能源供應之風險因素

結構性風險

1. 資源耗竭
2. 需求成長快速
3. 市場自由化
4. 供應者運用市場力量(減產、禁運)

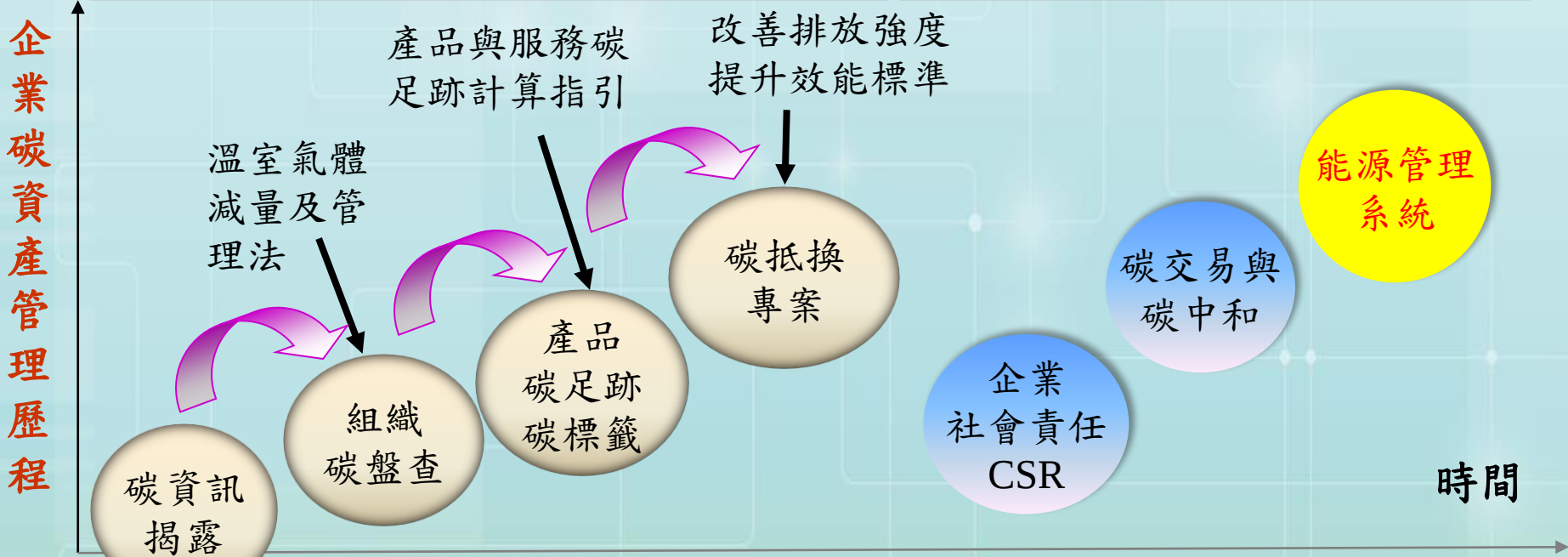
偶發性風險

1. 輸出地區政治及軍事風險
2. 生產與運輸的意外
3. 消費者的恐慌行為

全球氣候減緩策略之目標與對策

- 為維持未來大氣溫度上升控制在攝氏2度以下，大氣中二氧化碳濃度必須維持在不超過450ppm的水準。
- 國際能源署(2016)提出全球應發展之關鍵減緩對策包括：
 - 能源效率提升 (貢獻約38%之全球溫室氣體排放減量)
 - 再生能源開發 (貢獻約32%之全球溫室氣體排放減量)
 - 碳捕捉與封存 (貢獻約12%之全球溫室氣體排放減量)
 - 燃料轉換 (貢獻約10%之全球溫室氣體排放減量)
 - 核能 (貢獻約7%之全球溫室氣體排放減量)等。

企業碳管理趨勢



節能與能源管理系統之差異

節約能源改善	能源管理系統
以 <u>避免浪費</u> 為原則，可以透過 <u>提高效率</u> 與 <u>減少使用</u> 的方式，達成 <u>節省能源費用</u> 之目標。	以 <u>持續改善</u> 為前提，可以透過 <u>績效管理</u> 與 <u>制度管理</u> 的方式，實現 <u>能源績效改善</u> 之目標。

能源績效持續改善



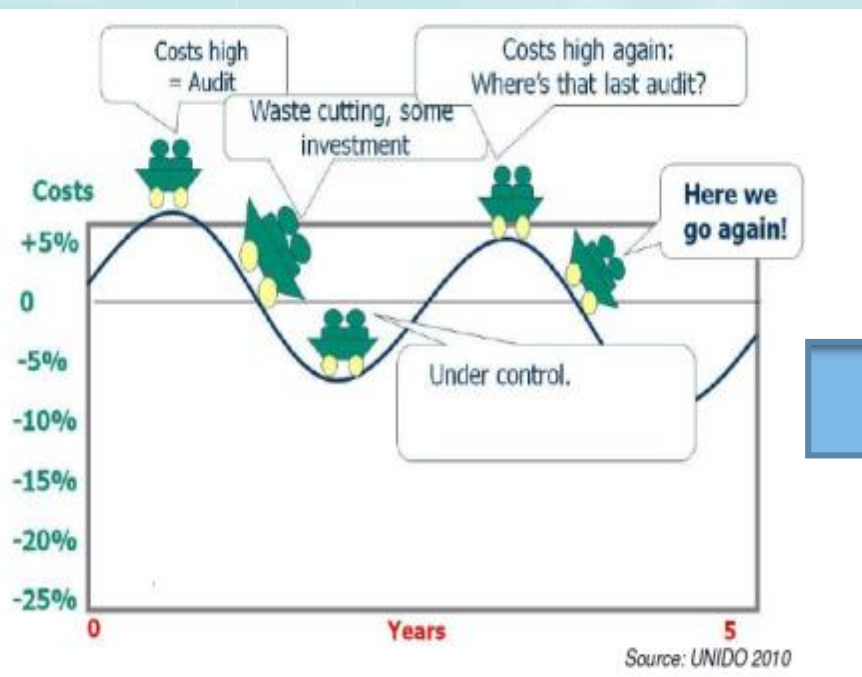
標準化制度管理



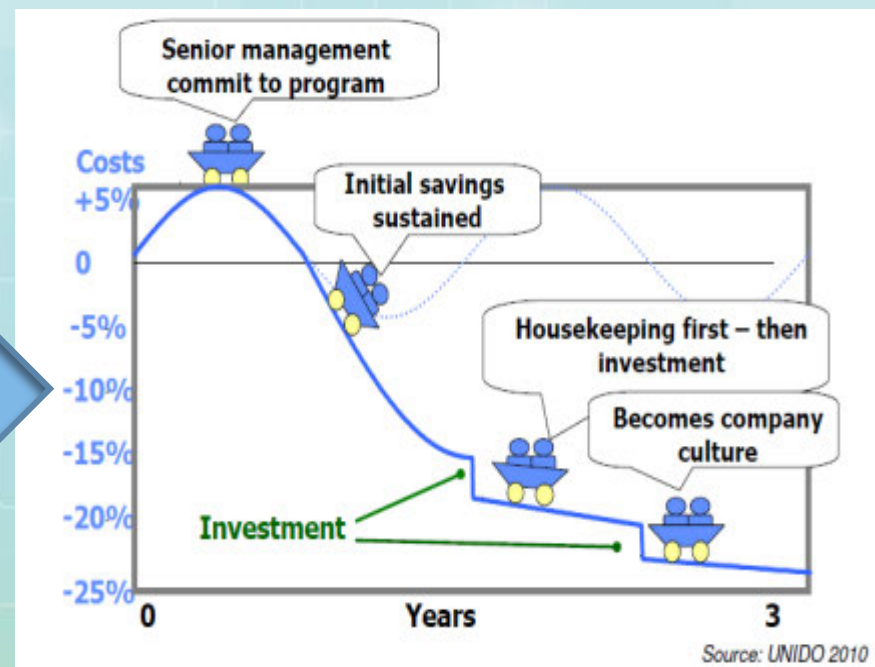
能源管理系統

企業能源管理之意義

全面性檢視能源使用，規劃節能策略、持續提升能源績效，增加企業競爭力。



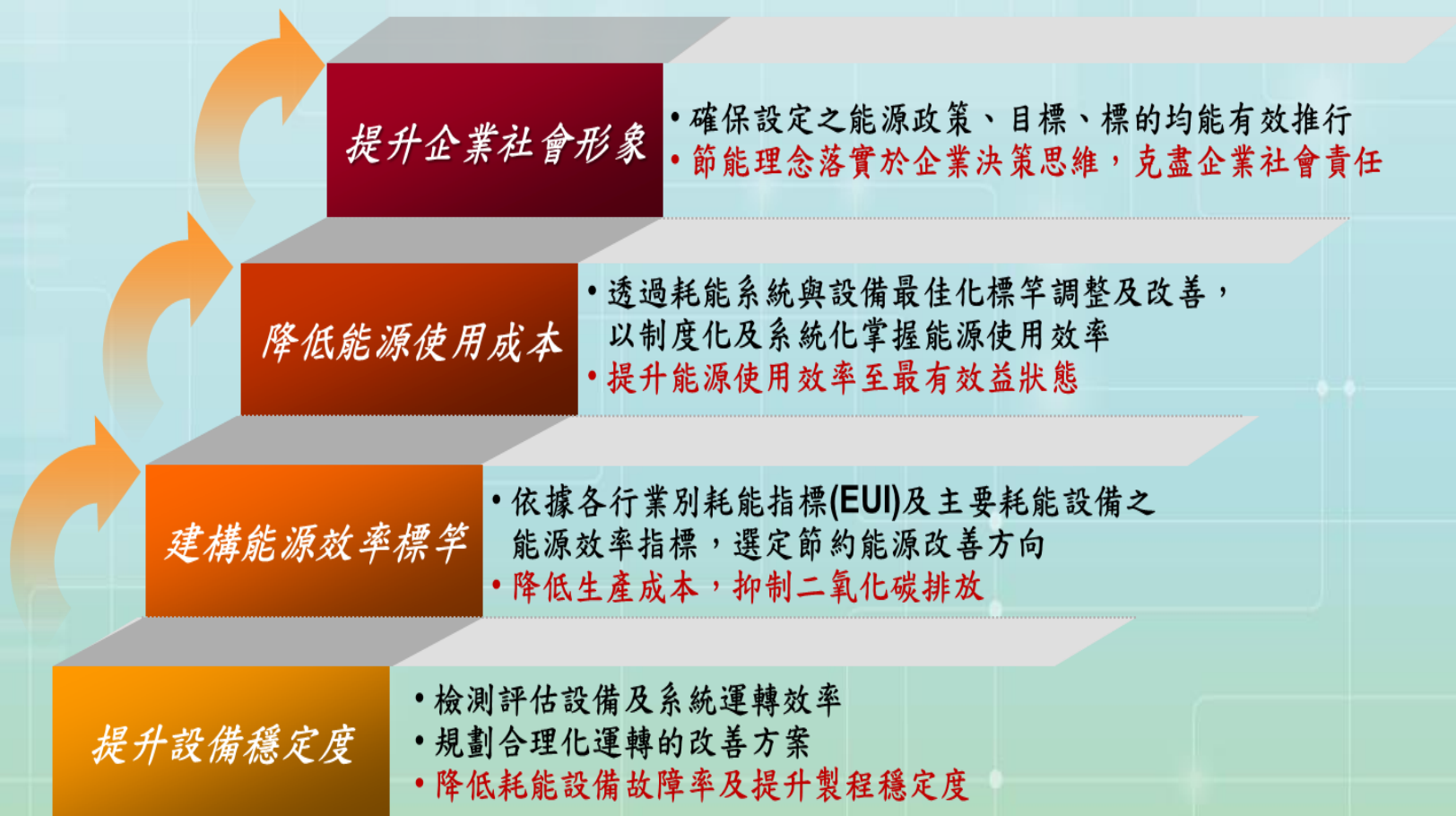
一次性的節能改善活動



持續改善的能源管理系統

組織推動一次性的節能改善活動，可能無法帶動持續有效的節能效果；但建立能源管理系統，可以透過PDCA的管理循環，引導組織持續改善能源績效。

企業建置能源管理系統的價值

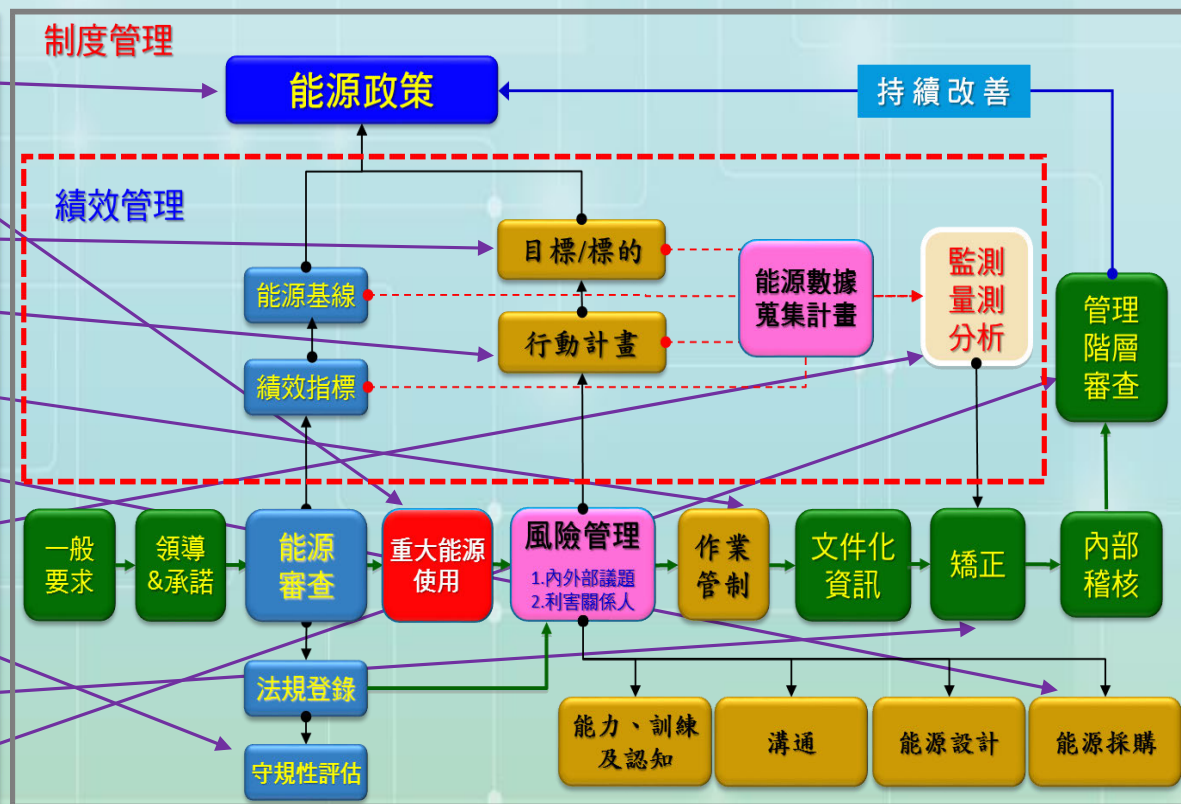


節能典範企業特質

節能典範企業特質

- 最高管理階層表態支持
- 掌握重大的能源使用狀況
- 訂定明確的節能改善目標
- 制定完整的節能改善方案
- 建立完善的設備操作流程
- 採購高效率能源使用設備
- 定期監測與量測能源績效
- 遵守能源管理相關法規
- 即時矯正能源異常行為
- 定期審查能源管理績效

依據ISO 50001標準「**制度管理**」與「**績效管理**」的原則，引導企業持續朝向節能典範的方向努力

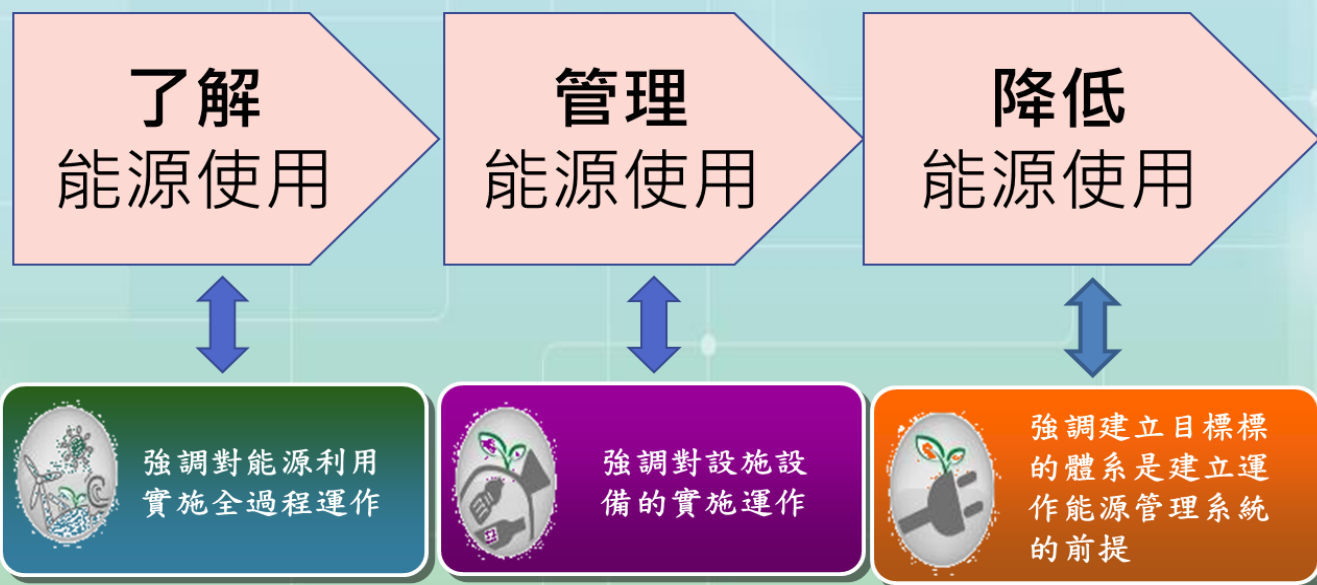


ISO 50001能源管理系統

國際標準化組織(ISO)於2011年公告ISO 50001國際標準，建議組織依循系統化架構去達成持續改善其能源績效，包括能源效率、能源使用及消耗。

能源管理系統為全面及系統性的

能源管理不單追求節能，更是要合理化的使用



■ 遵循P-D-C-A原則，與ISO 9001及ISO 14001有最大之相容性

建置ISO 50001能源管理系統之管理重點

提升能源績效

能源使用分析

能源效率量測

選擇績效指標

執行節能改善

健全操作管理



強化自主管理

提供能源管理訓練

設置能源溝通管道

建立能源管理程序

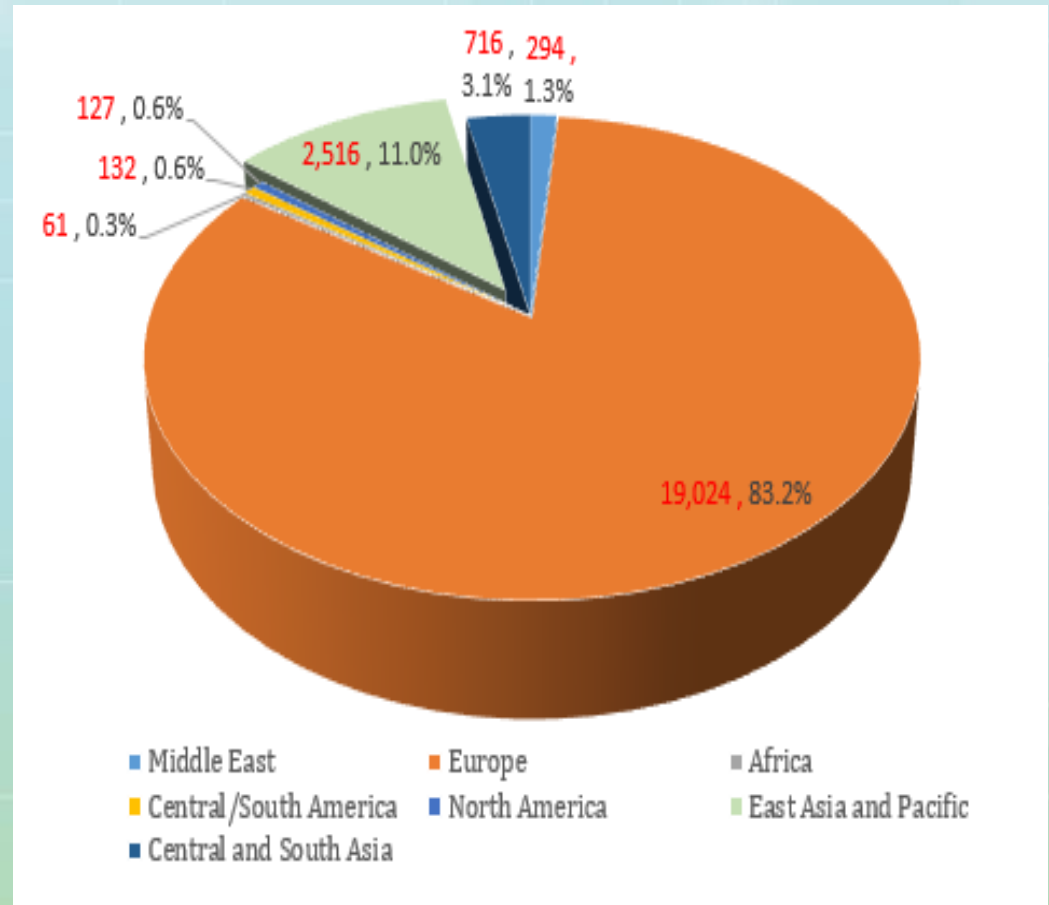
實施能源績效分析

執行內部稽核及
管理階層審查

國際推動ISO 50001能源管理系統概況

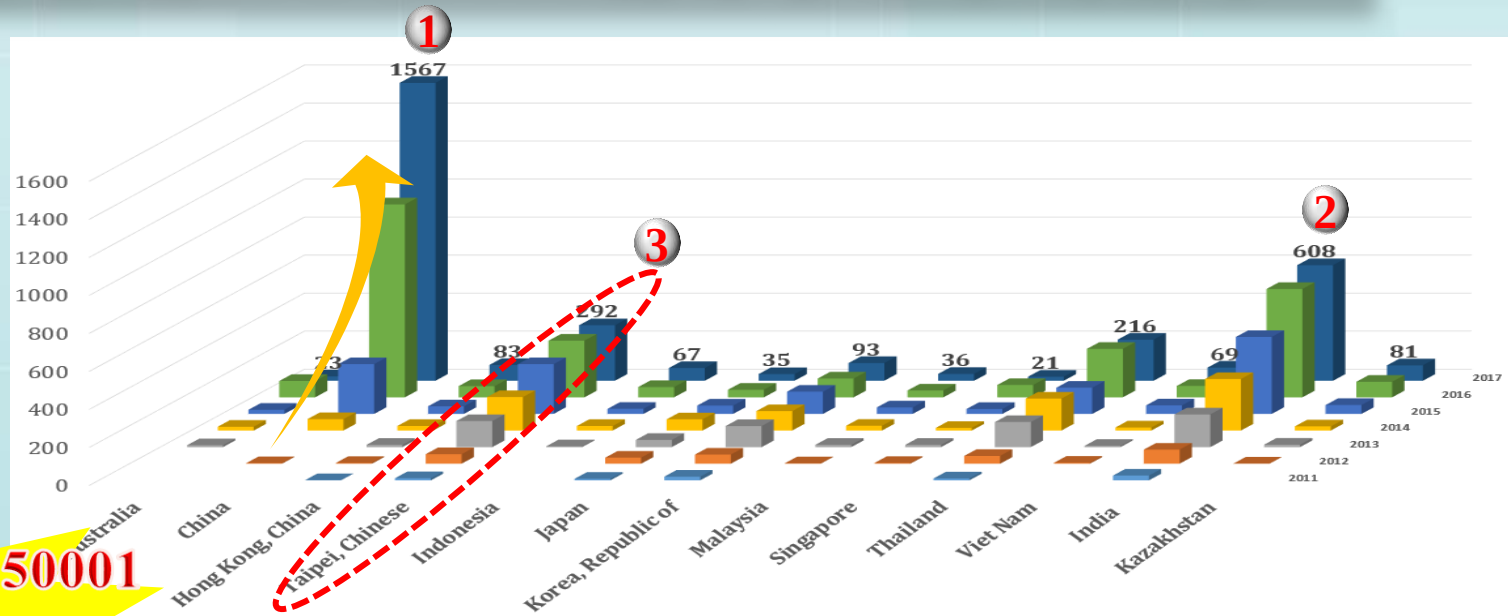
2017年全球企業通過ISO 50001驗證家數

- 至2017年底統計，全球已有22,870家企業已通過ISO 50001國際驗證，以歐洲企業通過比例最高，其次為亞洲。



國際推動ISO 50001能源管理系統情形

亞洲地區通過
ISO 50001驗
證家數



台灣通過ISO 50001
驗證家數

➤ 全球排名第10
➤ 亞洲排名第3

全球通過ISO 50001
驗證家數排名

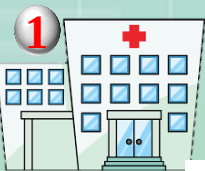


● 歐盟會員國受到能源效率指令(EuP)規範，積極推廣能源管理系統，其中德國有8,314家企業通過ISO 50001能源管理系統驗證。

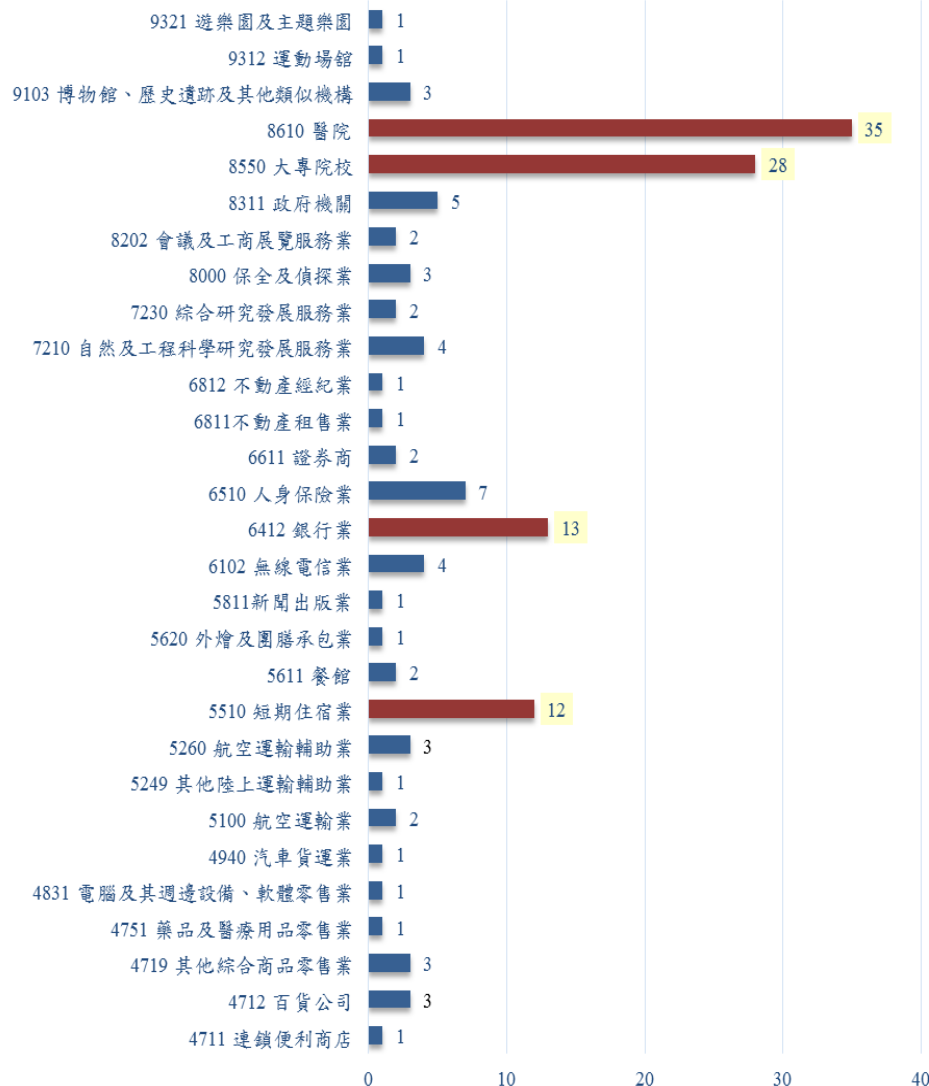
國內服務業推動ISO 50001能源管理系統情形

我國服務業 能源管理系統推動現況

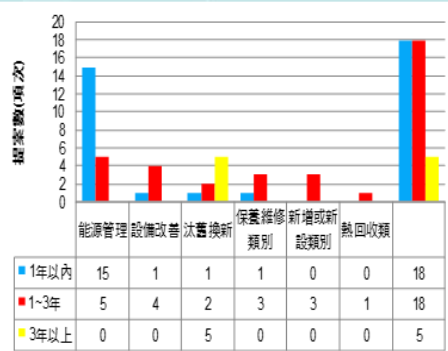
- 截至2018年11月底，國內服務業建置能源管理系統的企業家數共計144家。
- 能源局輔導資源共協助125家，自行建置共16家，其餘尚包含台北市政府、中小企業處等單位協助輔導。
- 建置ISO 50001系統最多的業別為醫院、學校、銀行業及旅館業。



我國服務業通過ISO 50001能源管理系統驗證家數



國內服務業能源績效改善重點項目



- 以節能類別進行歸類，常用的節能方法約**41項**。
- **汰舊換新**方法 平均大約6~8年完成效益回收。
- **能源管理**方法 大多數在3年內完成效益回收。

01

能源管理

1. 契約容量合理化
2. 建置需量控制系統
3. 建置建築物能源管理系統(BEMS)
4. 選用合理之時間電價
5. 照度合理化檢討
6. 照明使用管理
7. 調整合理之照明供電電壓
8. 調整主機運轉模式
9. 公共區域之空調供應合理化
10. 操作泵浦運轉之合理化
11. 調整冷房溫度
12. 外氣量引入控制
13. 非營業時間冷凍冷藏櫃應覆蓋
14. 調整熱水儲槽加熱溫度
15. 提高鍋爐燃燒效率
16. 停車場抽排風機運轉時間控制
17. 停車場樓層使用管制
18. 調降各水龍頭之最大出水量
19. 飲水機加裝時間控制器
20. 控制電梯內照明及通風扇運轉

02

設備改善

1. 提高功率因數
2. 區域泵加裝變頻器
3. 冷卻水泵及水塔與冰水主機運轉採連動控制
4. 冷卻水塔併聯加裝變頻器
5. 電扶梯增設變頻控制

03

熱回收類

1. 提高鍋爐冷凝水回收率

04

汰舊換新

1. 採用裝設電子安定器之T5燈具
2. 採用高效率光源
3. 汰換低效率主機
4. 採用中央空調系統
5. 箱型機採用高能源效率或變頻機型
6. 窗型機採用高能源效率機型
7. 冷凍冷藏主機汰舊換新
8. 選用低耗能LED顯示器

05

保養維修

1. 定期保養主機及清洗冷凝器
2. 冷卻水塔散熱片更換
3. 冷凍冷藏系統定期維護保養
4. 加強管線桶槽保溫

06

新增/新設

1. 冷氣不外洩
2. 採用熱泵供應熱水
3. 更換使用燃料

100~107年國內服務業能源管理系統輔導成效

輔導用戶數：125家能源用戶

總節能措施：1,131項

總節電量：12,400萬度

總節能量：2.9萬公秉油當量

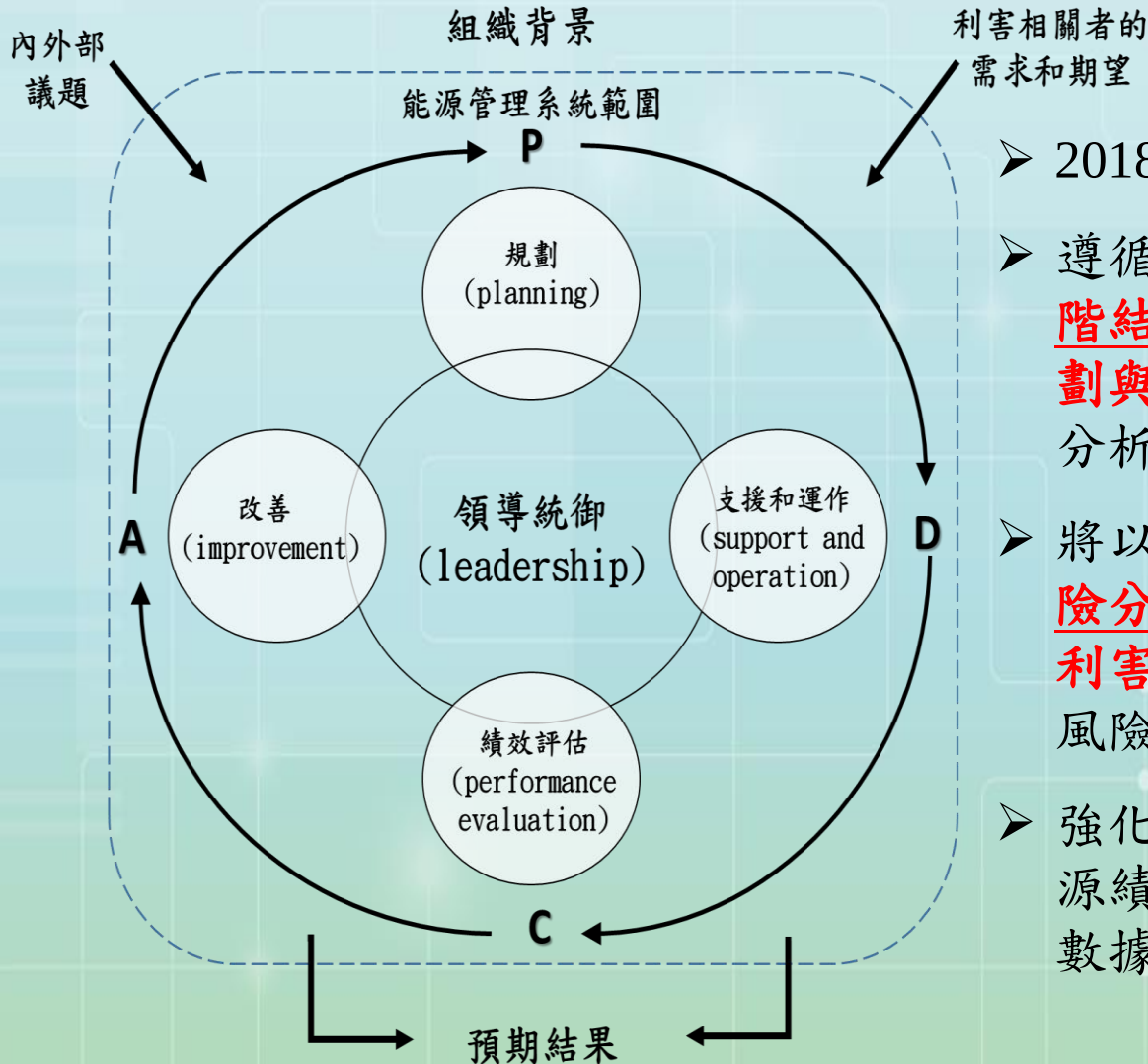
總減碳量：6.8萬公噸二氧化碳

節省能源成本：4.1億元

促進節能投資：16.7億元

已推行的節能措施大都以節電為主，約占總節能量96%。

新改版之ISO50001能源管理系統



- 2018年8月公告ISO 50001:2018
- 遵循ISO Annex SL管理系統標準高階結構，重點加強組織應在策略規劃與營運管理層面提升，瞭解環境、分析風險及達成目標規劃面向。
- 將以往預防措施擴充為更廣泛之風險分析，組織應分析內外部議題與利害相關者之要求，決定關鍵性的風險項目，規劃能源管理目標。
- 強化監督及量測能源績效及展現能源績效改善，並應確保設備提供之數據準確性。

服務業建置能源管理系統的挑戰

- ◆建置能源管理系統的過程，可能影響營運成本及型態，需要高層魄力與支持。
- ◆部門間、領域間等差異，容易造成對於建置能源管理系統認知及利害關係的對立，因此建立共識愈發重要。
- ◆應完整規劃調整建置能源管理所需的行政架構及行為規範等。
- ◆應用建置能源管理系統創新技術與管理工具，並加強培育能源管理所需相關專業人才。

- 正視產業節能減碳的壓力
- 正視產業節能減碳的潛力
- 正視產業節能減碳的能力



Thank you!



Mobile • Broadband • Media • International Service

ISO50001能源管理系統 推動歷程

遠傳電信/智能設施暨永續發展處
資深協理
李弘灝

PROMISE

過去八年 履行我們的承諾
持續改善

現代企業無法避免 永續三要素



環境永續是我們能走長走遠的重要關鍵

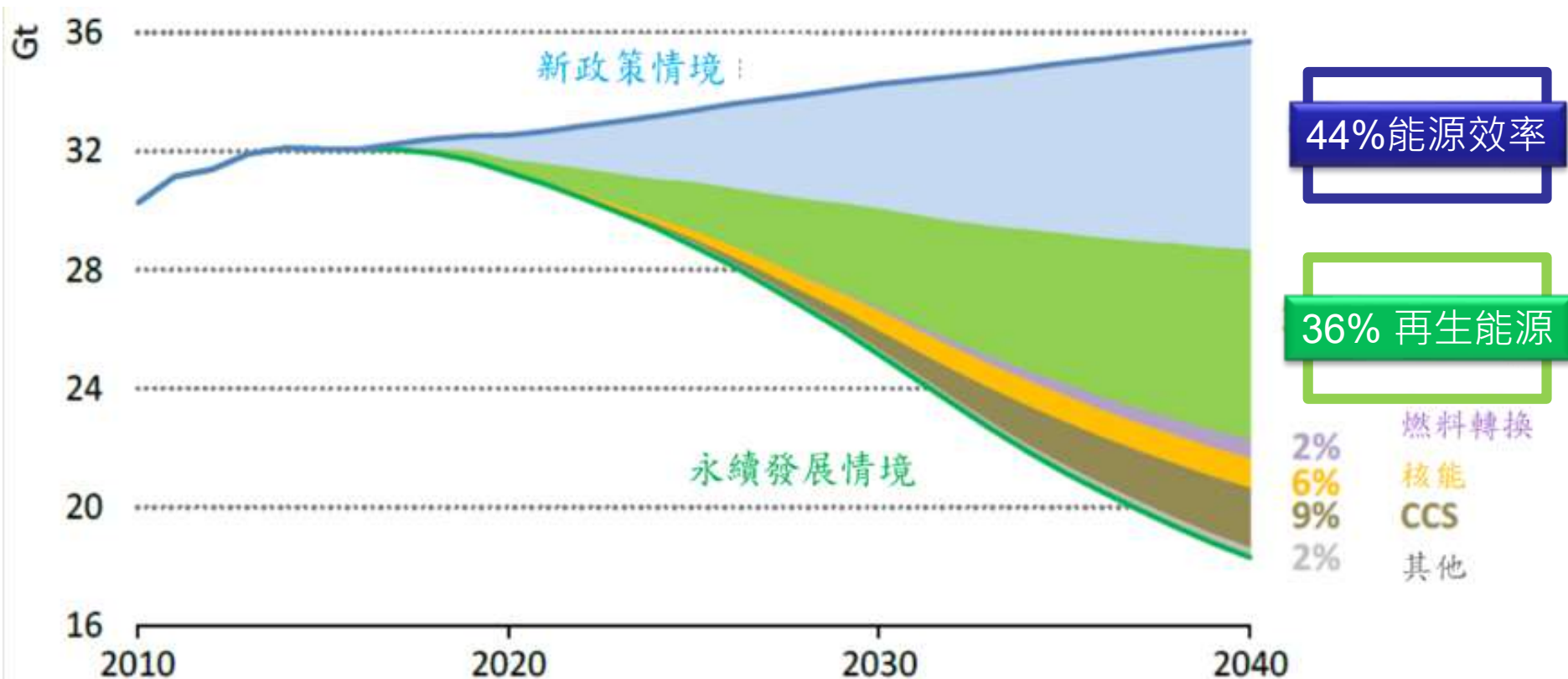
Environmental Sustainability



在保護環境的條件下
既滿足當代人的需求、
又不損及後代人的發展
為前瞻的發展模式

方生勿折

未來減碳機會比例最高的不是再生能源 而是提升能源使用效率



2017年 全球能源展望 (World Energy Outlook 2017, WEO2017)

遠傳電信 ➤ 能源管理系統推動歷程

ISO50001目的

提供一個有效管理的架構

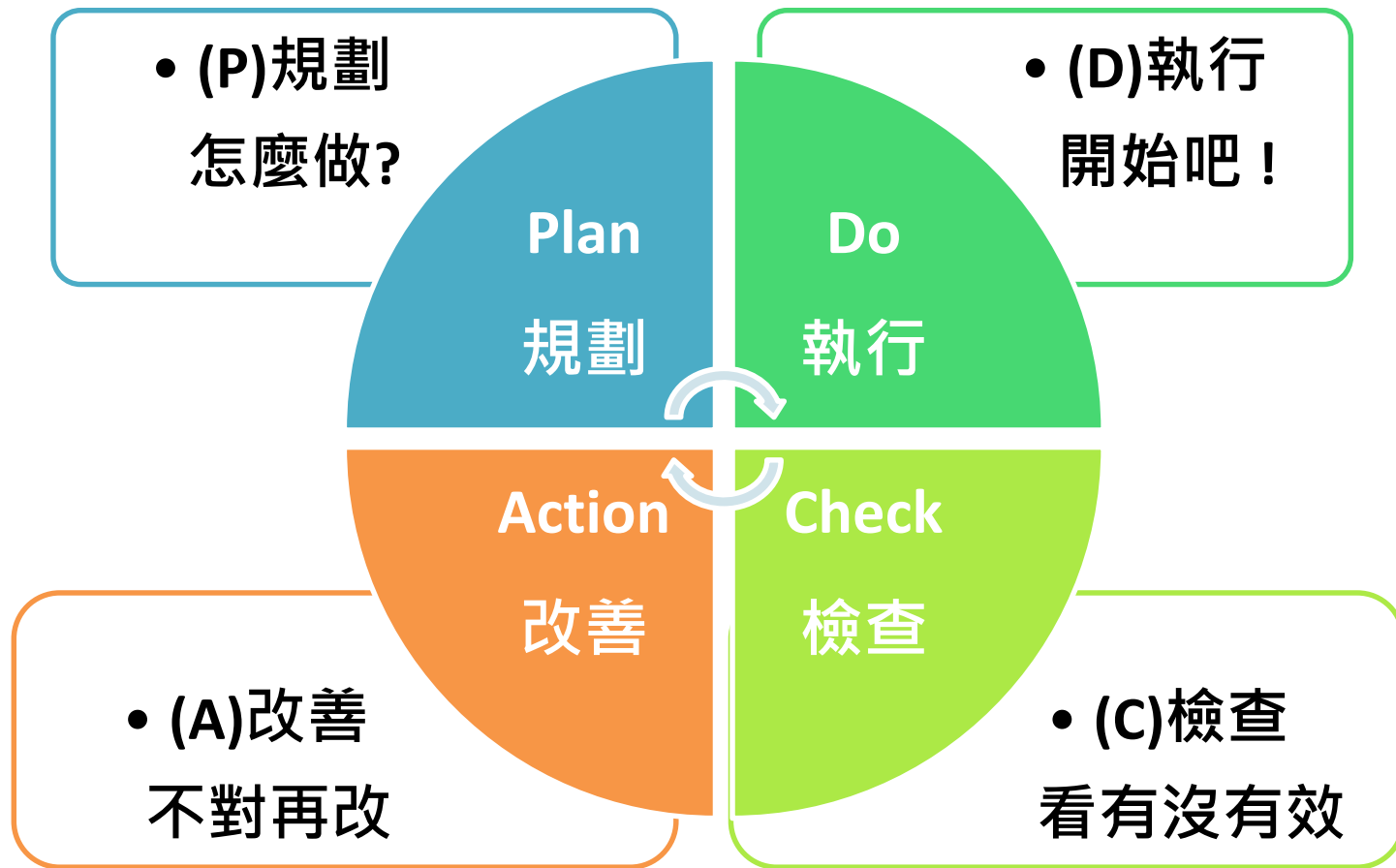
- 讓能源效率的考量深深嵌入每日的決策制訂中，
讓管理回歸制度，依循漸進、持續改善

**讓流程說話
一次就把事情做對**

遠傳電信 ➤ 能源管理系統推動歷程

ISO50001很有彈性

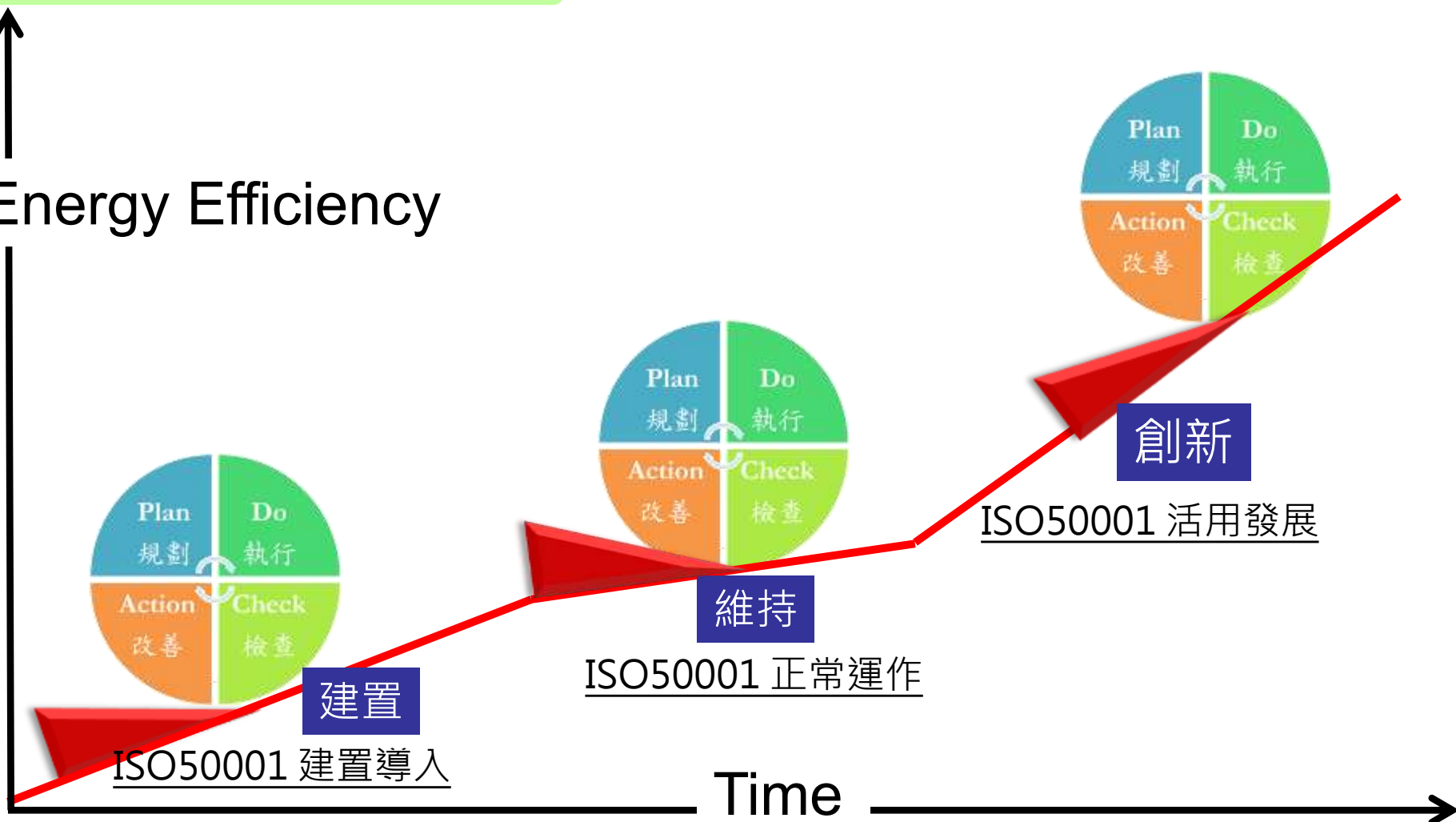
可以隨著規模、產業、地理位置來調整適用



遠傳電信 ➤ 能源管理系統推動歷程

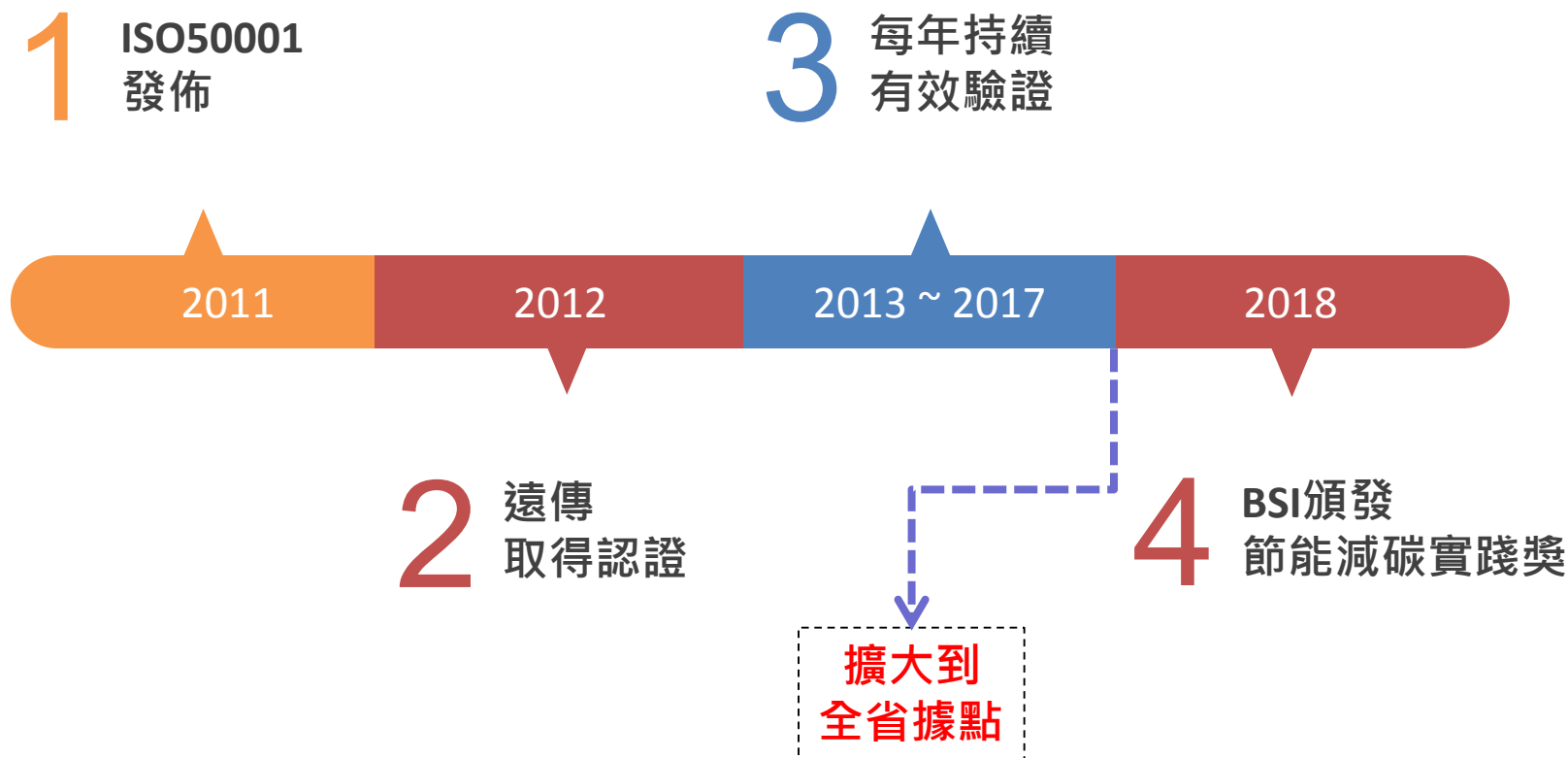
PDCA核心精神

Energy Efficiency



遠傳電信➤能源管理系統推動歷程

履行我們的承諾 連續八年從不間斷



遠傳電信 ➤ 能源管理系統推動歷程

內湖 x4 板橋x2
及直營門市

台中1

高雄x2

擴大到全省據點

內湖總部
辦公室及機房



北中南
全省主要
建築據點

導入ISO50001據點

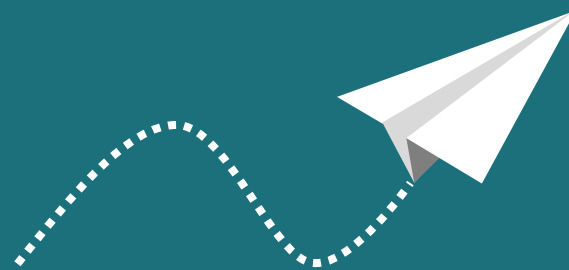
1 ➔ 11

遠傳電信 ➤ 能源管理系統推動歷程

發揮影響力



Thank You



Fareastone Telecom

Smart Facility & Sustainability

Allan Lee





國家衛生研究院

應用資通訊技術提升能源績效

報告人：劉永安

中華民國 107 年 12 月 18 日

簡報大綱

壹、組織現況

- 本院能源使用現況

貳、ISO 50001與能源績效

指標之整合推動

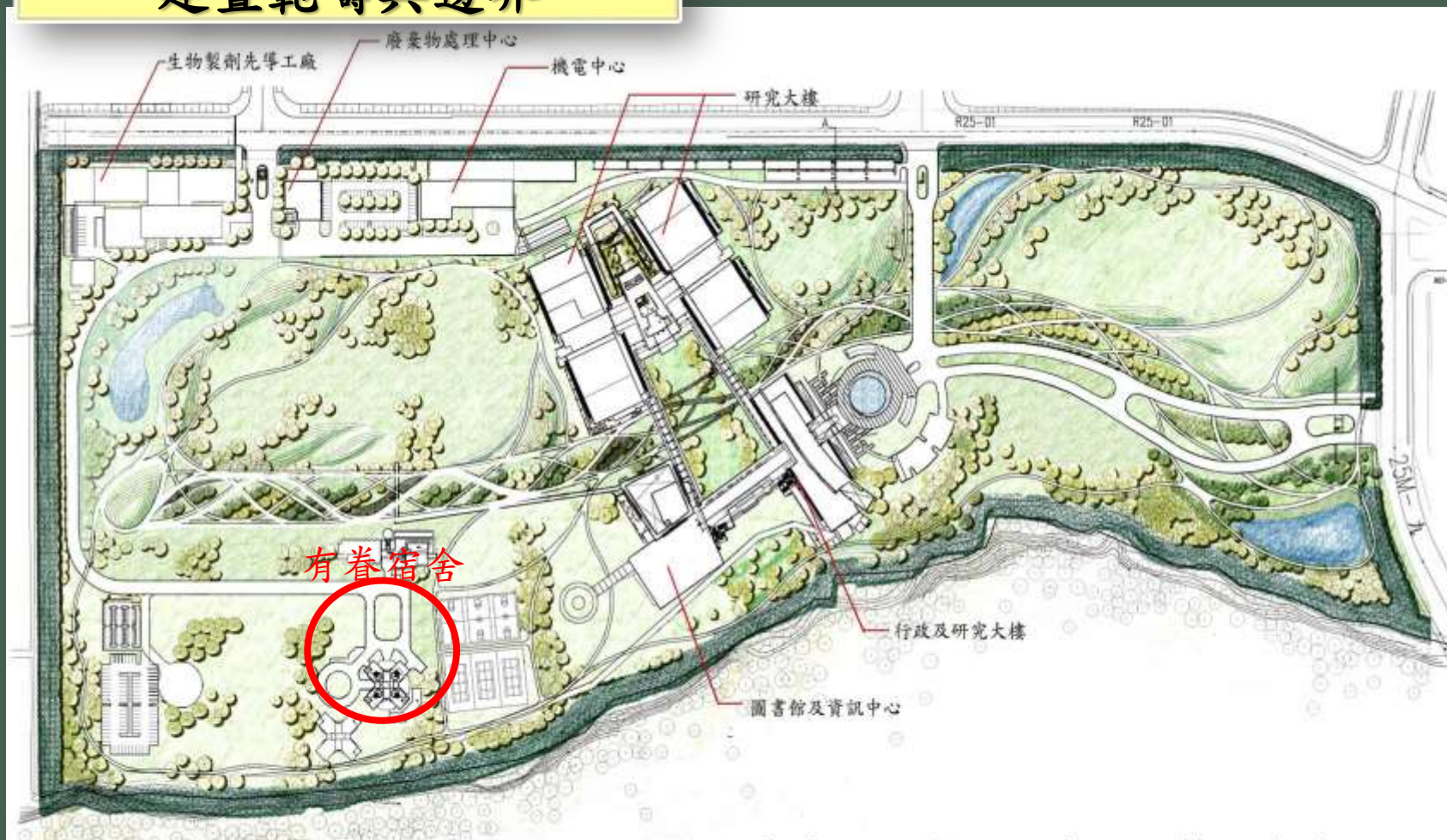
- 目的、做法、挑戰

參、應用能源績效指標系統所衍生對效益



壹、本院能源使用現況-院區圖

建置範疇與邊界



科研路35號

機電中心

研究大樓

圖資大樓

行政大樓

疫苗工廠

單人宿舍

壹、本院能源使用現況-建築耗電強度

建築耗電強度(Energy Use Intensity, **EUI**)

▪ 電信網路機房：1,050~1,100

▪ 研究機構：400~450；

▪ 醫院：210~220；

▪ 旅館：200~250；

▪ 政府機關：140~170。

(度/m². 年)／近五年平均

• 本院研究大樓：近3年平均約 395~455

• 本院行政大樓：近3年平均約 110~120

• 竹南院區全院：近3年平均約 317



壹、本院能源使用現況-NHRI 能源管理挑戰

一、現況：

能源耗用持續增加；

能源價格及供電環境日益嚴苛；

節能減排的壓力。

二、因應對策：

因應預算緊縮，降低能源成本；

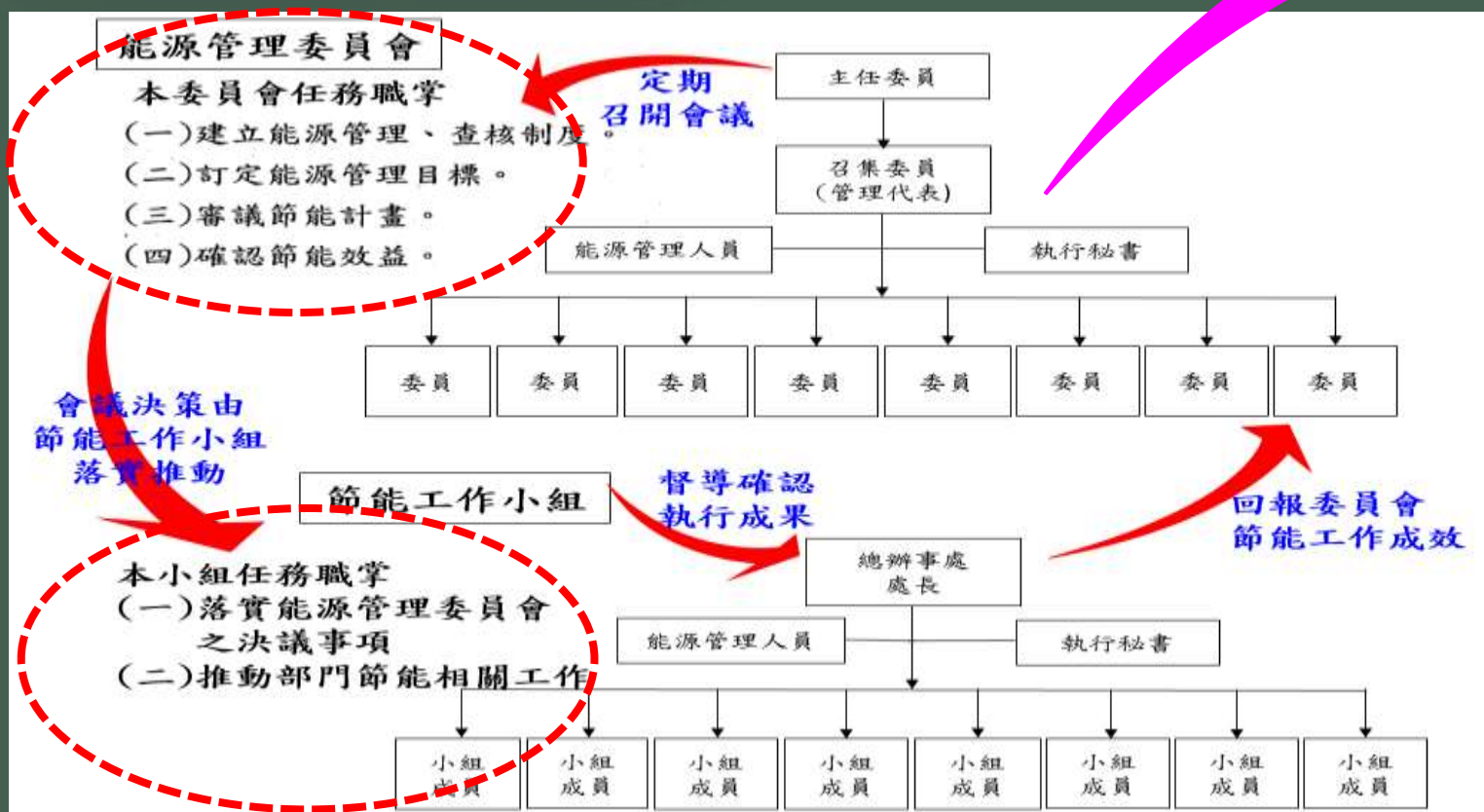
在管理面上，增進員工認知與參與；

在做法上，持續改善能源效率及能源績效；

在技術面上，培養持續改善的技術與能力。

壹、本院能源使用現況-能源管理委員會團隊

發揮團隊的效益



高階主管的支持
(委員會)

文件管
理團隊

ISO
50001

能源技術
工程&運作
團隊

資料分
析團隊



貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

一. 首長的支持及全面性的推動

二. 建立能源管理制度，有系統地執行節能計畫

- 增加文管及資料分析人員編制(106年)
- 進行ISO50001管理制度建立(106年)

三. 訂定適當的能源管理目標

- 制定能源政策(106年)
- 制定能源管理目標(106年)

- 107年能源目標為節電率1.1%，並擬定宣傳口號為「一點一滴節能減碳」。

四. 行塑「能源管理、人人有責」的文化

五. 遵循法規與因應國際趨勢



貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

設立能源網站(文管及溝通的工具)

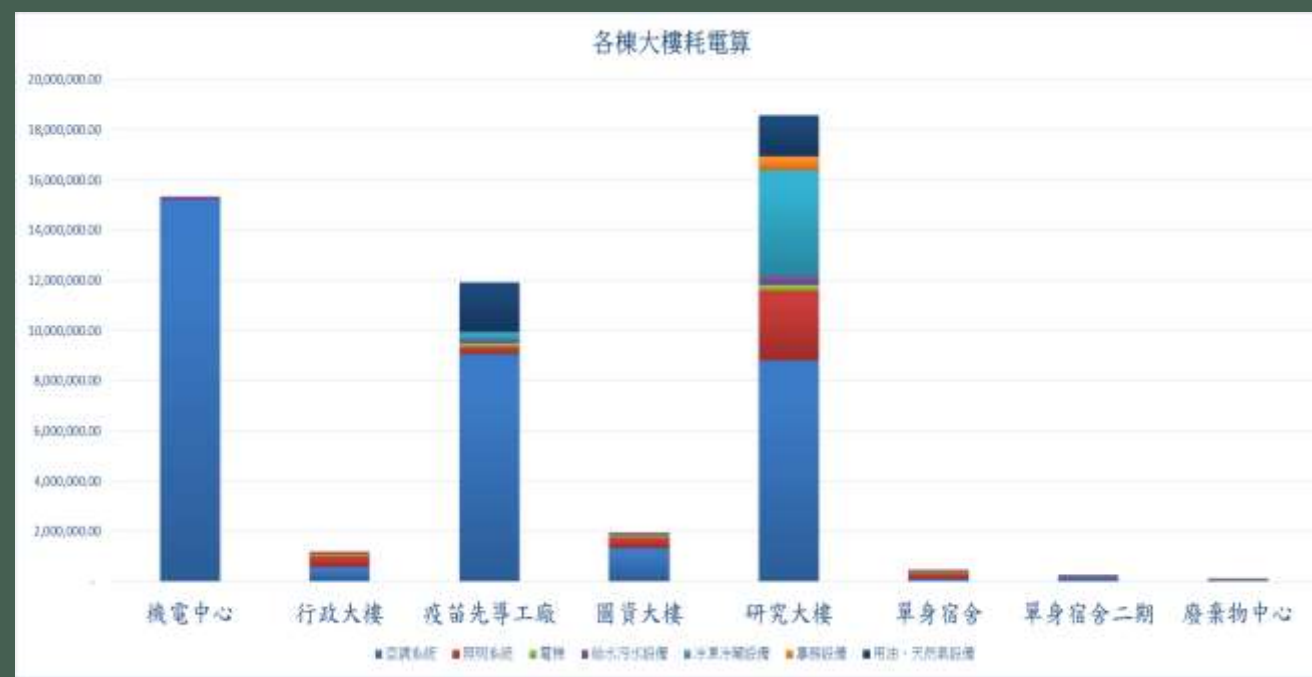
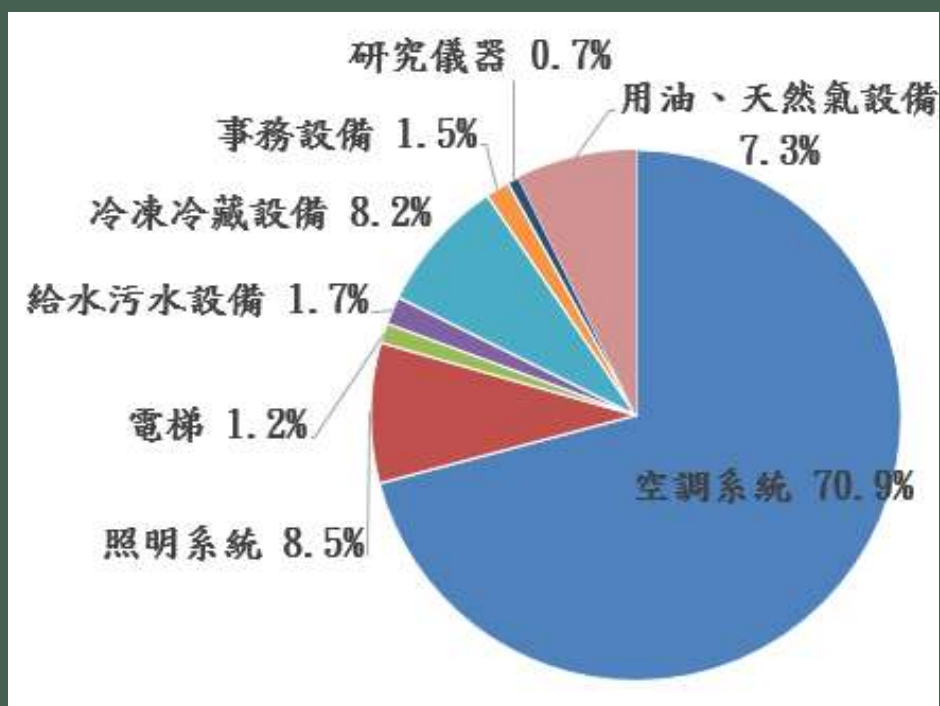
- 設立能源網站 <http://energy.nhri.org.tw>
- 院內電子看板宣導
- 員工交流園地節能專區
- 利用部落格網站方式建立下列資訊
 - 說、寫:能源政策、一、二、三、四階文件公告，讓權責人員需確實了解ISO50001要求及本院之相關規定。(利用:部落格的頁面功能)
 - 做:各級人員需照規定落實執行，並留下紀錄(利用:部落格的文章功能)
 - 加速內、外、稽核文件調閱的速度(利用文章的分類及查詢功能)

NHRI 導入ISO 50001能源管理系統-能源審查

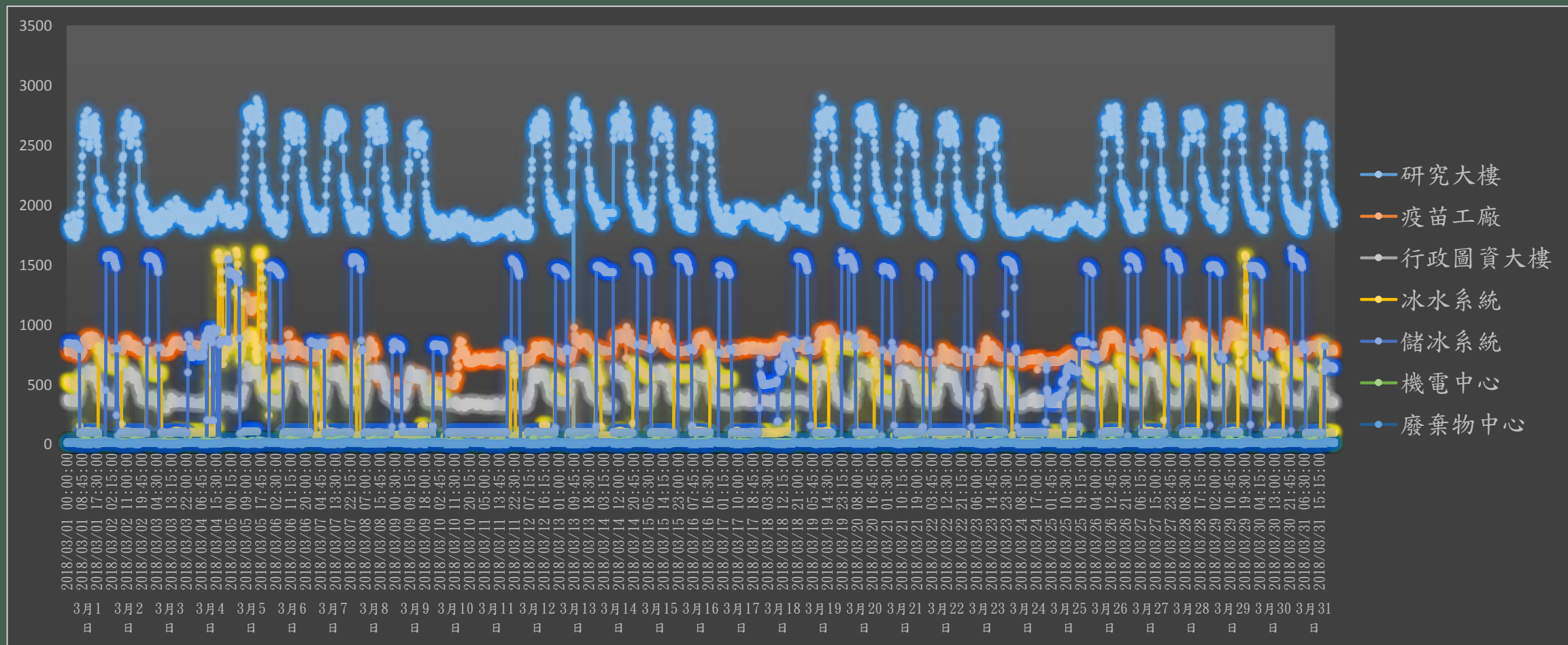
107年能源盤點資訊



本院使用能源流向



107年3月電力使用圖: KW/每15分取樣1次



貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

NHRI能源績效資訊管理系統架構



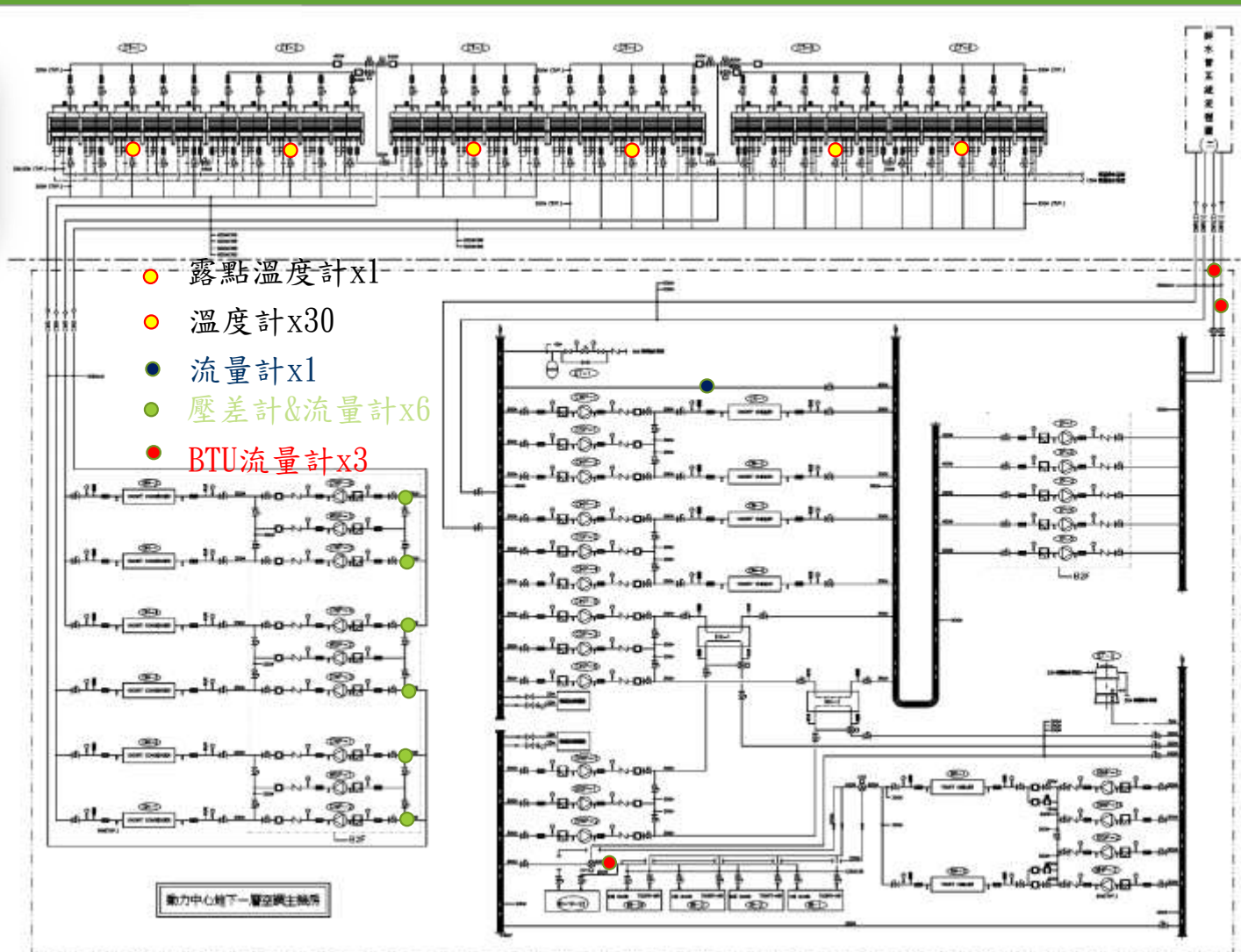
能源指標資訊系統主機



NHRI 現有網路系統

貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

機電中心量測 設備裝設位置



貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

相關軟硬體增設規劃

項目	數量	備註
能源指標系統及主機	一套	106年
防火牆設備	一套	106年
中央監控系統連線軟體增設(OPC Server)	一套	106年
DDC 增設工程	一式	分別於106、107、108年執行
電表增設工程	36組	106年
流量計增設(7組)	7組	106年2組、107年5組
BTU流量計增設	13組	107年(機電x3、圖資x1、行政x2、研究x6、單身x1)
溫度計增設	30組	107年
露點溫度計增設	1組	107年
壓差計增設	6組	107年

智慧化能源績效資訊管理系統與DSS 系統整合(OPC)

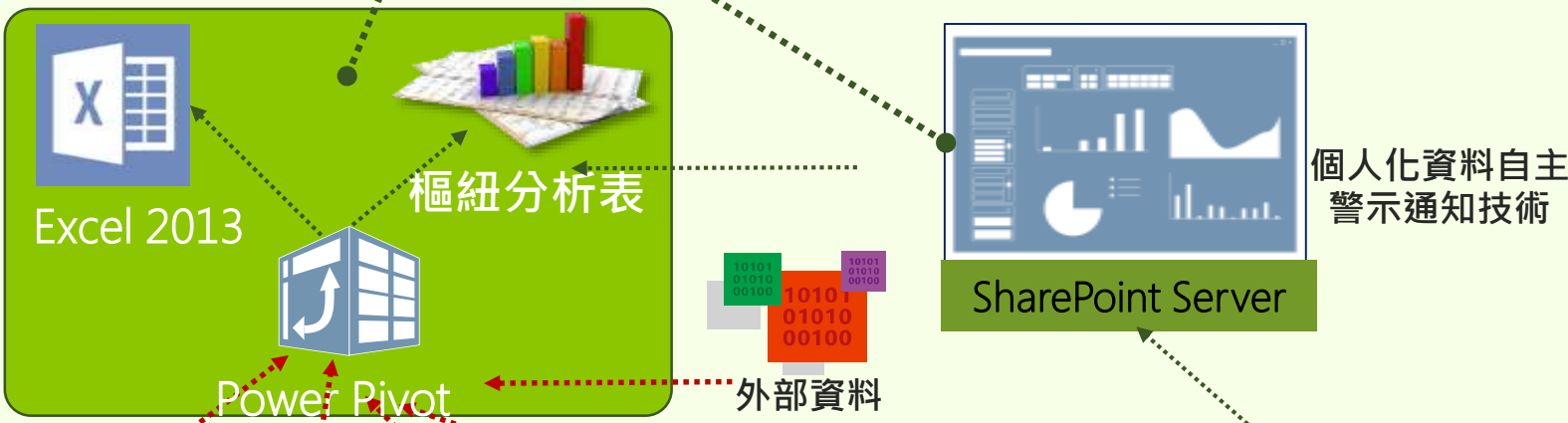
雲端智慧決策支援系統

- 院長、副院長、主秘(能源委員會)
- 一級主管
- 二及業務單位主管



自助式商業智慧分析平台

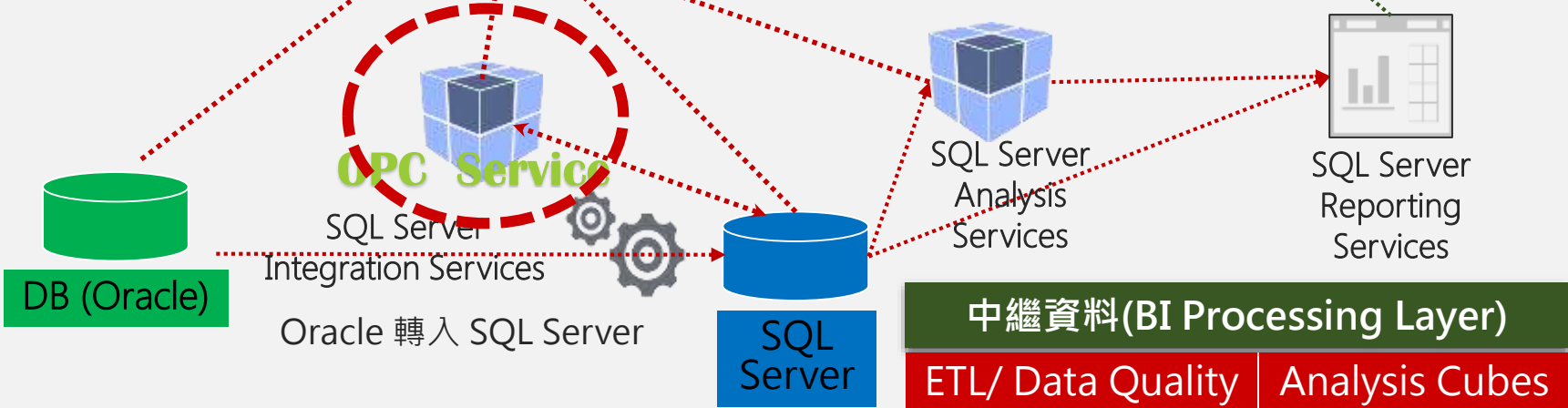
使用 Excel 2013 Power Pivot 技術，讀取各式各樣的資料”



資料倉儲整合



- 能源指標資訊
- 財務收支
- 營運管理(總務)
- 人事管理
- 採購管理
- 典藏管理
- 計劃管理

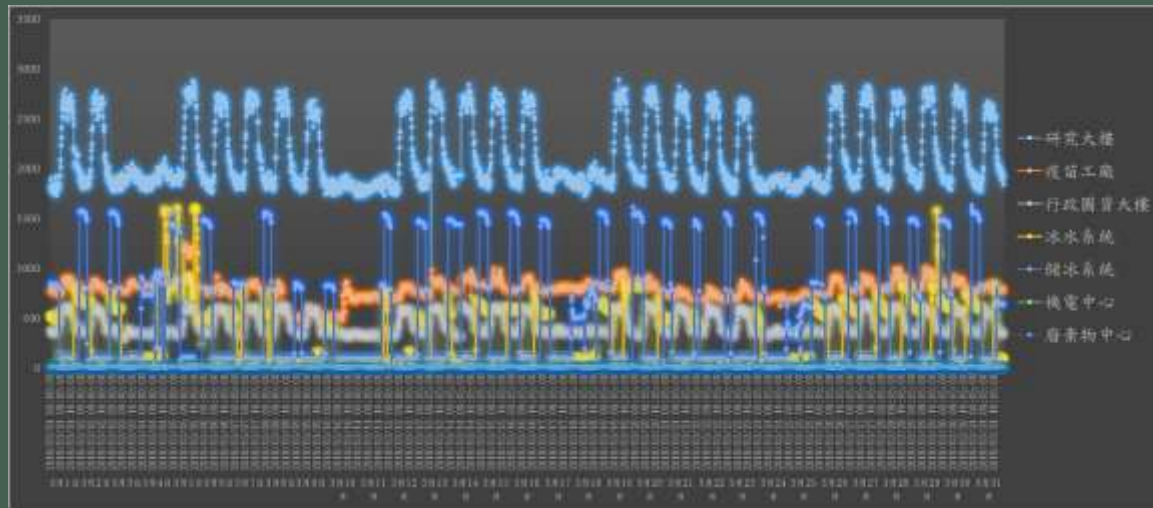


貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法



使用者介面

- 能管員管理介面(106年)
- 群眾參與即時公告介面(107、108年)
- 決策分析 DSS 介面(107、108年)



貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

能管員介面:主畫面





貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

能管員介面：電力-EUI (106年執行項目)



貳、ISO 50001與能源績效指標之整合推動-做法

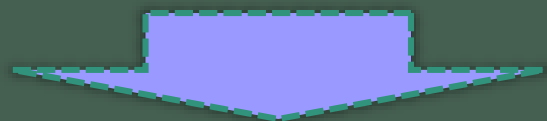
能管員介面：冰水主機效率能管員介面：電力-EUI（107年執行項目）



叁、應用能源績效指標系統所衍生對效益

◆智慧化能源績效資訊管理系統：

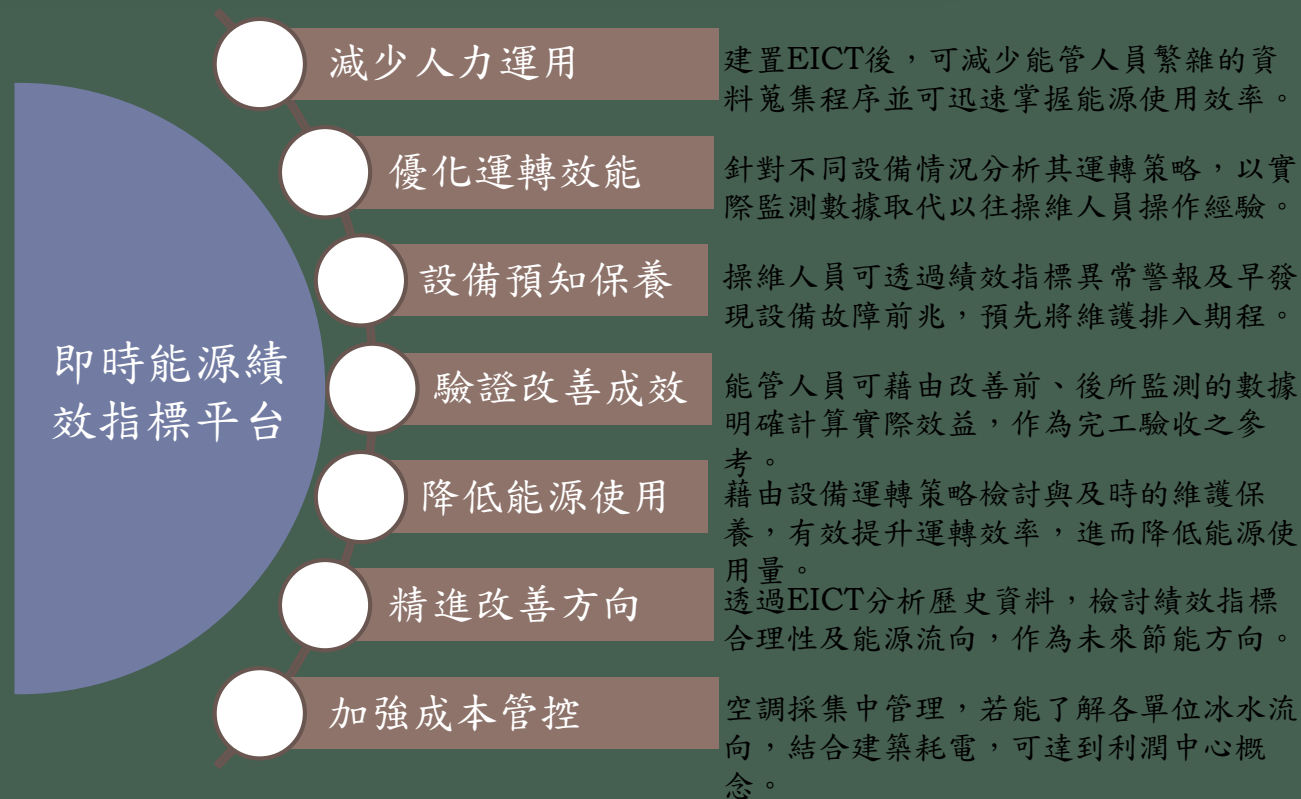
依循ISO 50001能源管理系統精神，針對**重大能源使用設備**進行監測及能源基線資訊化建置(106、107)。



- 發掘節能改善空間(107、108)
- 進行能源模型監測與評估(107、108)
- 能源績效管理之依據(106、107、108)

叁、應用能源績效指標系統所衍生對效益

能源指標資訊系統之影響與效益



行動計畫內容	對應項目
汰換公用區域照明燈具，如公共走道、餐廳、圖書館及會議室、廁所等	驗證改善成效
增設變頻器 1 組以降低空壓機空載用電，並修正PLC 連控程式。	優化運轉效能
將42台飲水機由晚上10點至次日7點關閉，視需要關閉冰水功能。	降低能源使用
行政大樓男女廁所、會議室空調溫度由22度提申至26度	降低能源使用
電腦機房升溫減載(風箱溫度設定由21度升溫至24度，並保證機方溫控達標準需求26度以下)	降低能源使用
修正PLC 連控程式，動物房風車採3台(一區)並聯運轉)	驗證改善成效
優化冷卻水塔變頻控制模式	優化運轉效能



感謝聆聽

敬請指教

能源管理系統推動重點

依 ISO 50001 國際標準建立的能源管理系統之運作重點包括：「建立完整的策略規劃」、「籌組跨部門的管理團隊」、「制定文件化管理程序」、「展開有效的行動計畫」及「定期實施監測與量測」，簡述如下：

一、建立完整的策略規劃

ISO 50001 國際標準以提升組織能源效率與推動持續改善為訴求，透過能源管理規劃的結果，研擬符合組織特性的能源管理策略。由公司最高管理階層提出持續改善能源管理績效之承諾，以確保充分供應推動能源管理系統所需的各項資源。

完整的能源管理策略規劃除了明確的能源政策，還要包括設定能源管理目標、標的、行動計畫及績效指標，以確保重要的能源使用設備均已納入管制並保留相關紀錄。

● 企業該準備甚麼：

依 ISO 50001 標準要求，企業應規劃符合其營運特性的能源政策，由組織最高管理階層對企業能源管理願景提出實質的承諾，如：提供資源、持續改善績效及遵守法令規章等三項承諾。

二、籌組跨部門的管理團隊

ISO 50001 國際標準建議組織應建立適當的能源管理團隊，監督能源策略規劃是否確實被執行，這些團隊成員可以由不同部門與人員組成，如：總務部、稽核室、採購部、公共事務部、綜合企劃部及行政管理部等單位，同時可納入能源設備操作維護廠商，並對團隊成員賦予明確的管理責任與相關職權。

● 企業該準備甚麼：

依 ISO 50001 標準要求，企業最高管理階層應指派能源管理代表，並由能源管理代表成立跨部門的能源管理團隊，依 ISO 50001 國際標準之要求，規劃各部門參與能源管理系統運作的分工方式。

三、制定文件化管理程序

ISO 50001 國際標準要求組織應對能源管理系統主要運作單元提出明確的管理程序與作法，如：能源審查、能源管理行動計畫、守規性評估、教育訓練、溝通、能源設計、設備採購、操作維護、矯正與預防措施、內部稽核及管理階層審查等項目。另外，ISO 50001 標準要求組織應對各項能源管理作業流程予以文件化，並保留相關紀錄。

● 企業該準備甚麼：

依 ISO 50001 標準要求，企業應對各項能源管理流程予以文件化，並保留相關紀錄。因此，企業應撰寫能源管理手冊、能源管理程序文件、能源設備操作規範及相關記錄表單，並依文件管制程序完成各階文件製訂、修改、保存及廢止作業。

四、展開有效的行動計畫

ISO 50001 國際標準要求組織應依其營運特性設定適當的能源管理目標與標的，擬定具體的能源管理行動計畫並落實執行。另外，組織應建立完整的監測、量測及分析程序，如：能源流向分析、改善效益分析、量測與驗證規則及專案成本分析等。

● 企業該準備甚麼：

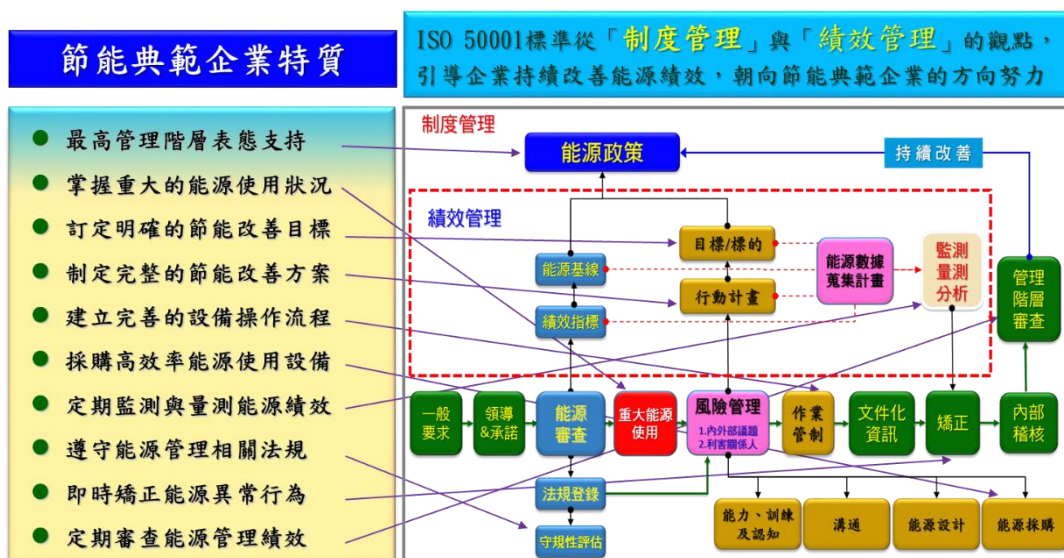
利用既有或新購的能源量測設備，定期對照明、空調、鍋爐、電梯或其他動力設備進行量測，分析潛在的節能改善空間，並規劃適當的能源管理行動計畫，以落實組織的能源目標與標的。

五、定期實施監測與量測

ISO 50001 國際標準要求能源管理團隊經由監測與量測之分析結果，由能源管理代表定期向組織最高管理階層提出報告，並要求組織最高管理階層應定期對能源管理系統之推動成效進行審查。

● 企業該準備甚麼：

組織應對重大能源使用設備建立監測與量測方法，確認各項能源使用情形。建議透過定期召開會議的方式，規劃及檢討能源管理系統的運作方式與節能績效。



能源管理系統輔導資源與聯絡資訊

服務業能源管理系統示範輔導

➤ 目的

因應國際趨勢潮流，透過「服務業能源管理系統示範推廣輔導計畫」，採用示範輔導方式協助國內服務業能源用戶依 ISO/CNS 50001 國際標準建置能源管理系統，並通過第三者驗證，陸續推動各項節能改善措施，建立我國服務業部門推動能源管理系統之示範輔導標竿。

➤ 申請條件

- (一) 服務業部門依法設立登記滿 3 年且持續營運之能源用戶。
- (二) 申請示範輔導者應符合以下條件：
 - 1. 「個案用戶：應符合用電契約容量超過 800 瓩；
(※同一公司若有任何據點已接受政府輔導建置能源管理系統或取得 ISO/CNS 50001 證書，不再受理申請)。
 - 2. 企業集團用戶：除總公司以外，應具備 2 處以上營業據點。
- (三) 申請者未曾接受政府機關建置能源管理系統之輔導或補助。
- (四) 申請者未曾取得 ISO/CNS 50001 能源管理系統驗證證書。

➤ 辦理單位

- (一) 主辦單位：經濟部能源局
- (二) 執行單位：財團法人台灣綠色生產力基金會

➤ 聯絡窗口

聯絡人：財團法人台灣綠色生產力基金會 張育誠經理、連奕婷副理
聯絡電話：(02)2911-9967 分機 603、606
E-mail：stigler@tgpf.org.tw； venny@tgpf.org.tw

能源管理系統技術服務能量登錄合格機構 (輔導單位)

SD1 環保服務 項目編號	機構名稱	登錄效期
409	財團法人台灣產業服務基金會	109/07/15
408	財團法人台灣綠色生產力基金會	109/07/01
406	進階管理系統整合顧問股份有限公司	109/07/15
279	高齊能源科技股份有限公司	109/01/01
278	財團法人塑膠工業技術發展中心	109/01/01
277	寰勁科技有限公司	109/01/01
276	環科工程顧問股份有限公司	109/01/01
275	科建管理顧問股份有限公司	109/01/01
177	有新科技顧問股份有限公司	108/08/01
60	財團法人成大研究發展基金會	108/01/01

統計日期截止至 107 年 12 月 14 日

 參考網址：經濟部工業局合格登錄名單
(<https://assist.nat.gov.tw/wSite/lp?ctNode=87&nowPage=1&pagesize=15>)

全國認證基金會認證通過的能源管理系統驗證機構 (驗證機構)

認證編號	驗證機構名稱	地址	電話
MS001	台灣檢驗科技股份有限公司	新北市五股區(新北產業園區)五工路 136 之 1 號	02-2299-3279 #1263
MS003	台灣衛理國際品保驗證股份有限公司	台北市南京東路四段 16 號 3 樓 B 室	02-2570-7655 #206
MS004	香港商英國標準協會太平洋有限公司台灣分公司	台北市內湖區基湖路 39 號 5 樓	02-2656-0333 #125
MS006	英商勞氏檢驗股份有限公司台灣分公司	台北市中山區中山北二段 96 號 10 樓 1008 室	02-2175-2008
MS007	台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司	台北市八德路四段 758 號 11 樓	02-2172-1152
MS008	環球國際驗證股份有限公司	台北市南京東路四段 21 號 4 樓之 1	02-2715-5577 #204
MS012	艾法諾國際股份有限公司	桃園市桃園區中平路 102 號 20 樓之 2	03-2200066 #101
MS014	香港商漢德技術監督服務亞太有限公司台灣分公司	台北市大安區敦化南路二段 333 號 9 樓 A1 室	02-2378-0578 #13
MS016	立恩威國際驗證股份有限公司	新北市板橋區文化路 2 段 293 號 29 樓	02-8253-7800

統計日期截止至 107 年 12 月 14 日



參考網址：全國認證基金會-認可管理系統驗證機構名錄

(https://www.taftw.org.tw/wSite/sp?xdUrl=/wSite/taf/cbalab.jsp&ACCID=CBA_MS_ID&mp=1)