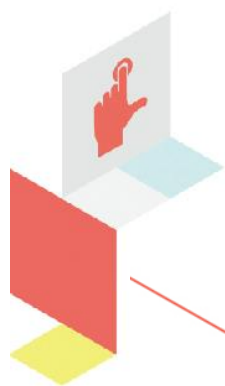




商業服務業 節能財務分析系統

商業發展研究院
商業發展與策略研究所
林嘉儀 研究員



簡報大綱

壹 前言

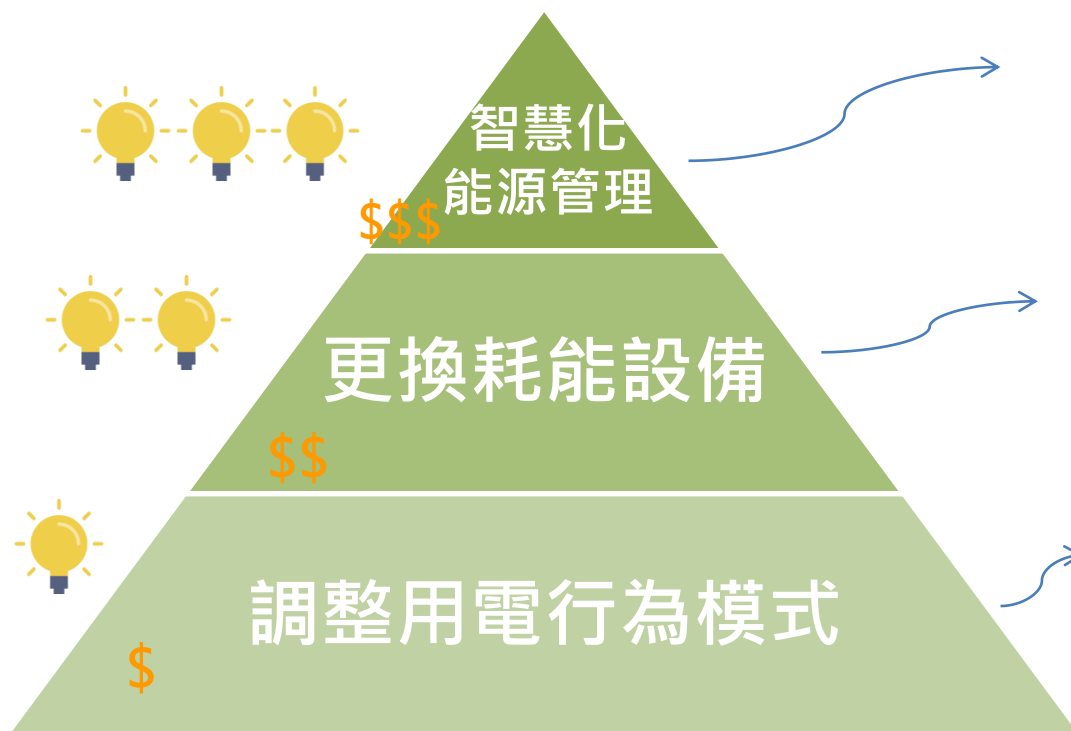
貳 節能財務分析系統簡介

參 節能財務分析系統五步驟

肆 實際操作

壹、前言

- 節能三部曲：



- 技術含量高
- 投資金額較高
- 需要裝設能源管理系統、衡量系統、資訊平台、分析軟體及管理控制系統

- 技術含量次之
- 投資金額次之
- 需利用未營業時間，進行更換，降低對於營運上的干擾

- 技術含量較低
- 投資金額較低
- 只需要一個觀念、行為上的轉變

貳、節能財務分析系統簡介

系統建置目的

- 為協助我國商業服務業評估**汰換耗能設備之效益**，並進行投資成本分析，107年度由經濟部商業司指導、財團法人商業發展研究院執行，參考歐美等國作法，建置了「**商業服務業節能財務分析系統**」。
- 透過本系統，試圖為企業解決因**缺乏足夠的資金**，而無法立即採取相關行動之障礙，並主要可獲得以下兩大重要資訊：



節能效益分析

汰換耗能設備後，可節省多少的**電費支出**、**投資報酬率**、**幾年後可以回本**？



購買方案評估

評估「**有錢馬上買**」、**「貸款馬上買**」及**「存錢以後買**」，何者為最有利的方案？

免費
使用

系統流程與角色簡介

流程



節能效益

試算汰換設備所能
節省的電費



財務評估

比較各種購買方案
的投資價值



客製化報告

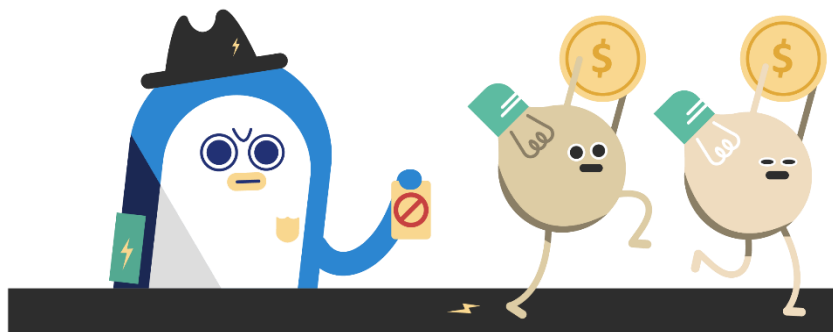
節能效益、財務分析
報告與節能資訊

角色



企鵝探長

呆滯的眼神有敏銳的觀察力，
為了守護家園的同胞，成為節能探長，
利用各種線索和消息，抽絲剝繭地找出耗能兇手。



參、節能財務分析系統五步驟

節能財務分析系統五步驟

Step 1

首頁

系統功能說明

Step 2

基本資料

填寫產業別、用電資訊、公司名稱及Email

Step 3

設備資料

試算汰換設備所能節省的電費

Step 4

財務評估

比較各種購買方案的投資價值

Step 5

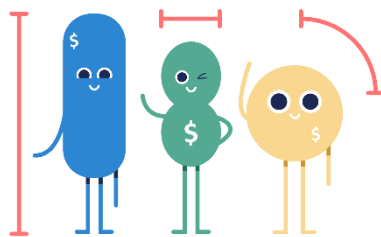
客製化報告

節能效益及財務分析報告，並提供多元節能資訊

■ 你可以獲得...



一筆省下的電費



三種購買方案比較



一份客製化報告

汰換老舊耗電設備可以節省的電費

「有錢馬上換」、「貸款馬上換」、「存錢以後換」的投資價值，以及等待貸款利率降低的期間

專屬的詳細報告，幫助你輕鬆瞭解分析結果

Step 1 首頁(1/2)



商業服務業節能財務分析系統

還在猶豫要不要汰換掉店裡老舊耗電的設備嗎？
快來讓企鵝碳長幫你診斷可以省下多少的電費
並評估最好的購買方案
讓你輕鬆節能省荷包！

立即試算

往下滑動看更多

Step 1 首頁(2/2)

為什麼要汰換設備

不僅為了節能減碳愛地球
也是一個節省經營成本的方法

店內長時間使用
老舊無效率的照明、空調及冷凍冷藏設備
是電費居高不下的元兇

只要汰換這些吃電怪獸
就能省下一筆可觀的電費支出！

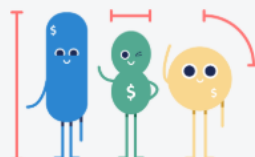


你可以獲得



一筆省下的電費

汰換老舊耗電設備可以節省的電費



三種購買方案比較

「有錢馬上換」、「貸款馬上換」、「存錢以後換」的投資價值，以及等待貸款利率降低的期間



一份客製化報告

專屬的詳細報告，幫助你輕鬆瞭解分析結果

立即試算

Step 2 基本資料(1/3)

1 基本資料

2

3

1/3

選擇產業類別

零售業

餐飲業

其他

← 可以自己輸入

Step 2 基本資料(2/3)

1 基本資料 2 3

< 2/3

用電資訊

用電類型

選擇用電類型

- 選擇用電類型
- 表燈非營業用
- 表燈營業用
- 低壓電力
- 高壓電力
- 其他



下拉式選單

用電類型

表燈非營業用

平均電費(元/度)

2.4793

>



預設台電統計數據

Step 2 基本資料(3/3)



3/3

你的基本資料

方便幫你保存本次記錄，並將結果寄給你
請放心，你不會收到垃圾郵件

公司名稱

財團法人商業發展研究院

Email

Jennylin@

Jennylin@gmail.com

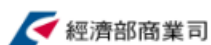
Jennylin@yahoo.com.tw

Jennylin@hotmail.com

Jennylin@livemail.tw

提供常見的
Email信箱點選

指導單位



執行單位



Copyright Commerce Development Research Institute
財團法人商業發展研究院版權所有

Step 3 設備資料(1/3)



2 設備資料

3



你要汰換的設備

請從下方新增一個設備



照明設備



冷凍設備



空調設備



選擇想要汰換
的設備種類



Step 3 設備資料(2/3)



填寫設備資料

運轉時間

每週使用天數

1

每天使用時間 (小時)

-

0

+

舊設備

選取

自填

搜尋既有設備

新設備

選取

自填

搜尋既有設備

新增

取消

填寫運轉時間、
耗電規格和成本



Step 3 設備資料(2/3)

自填

選取

舊設備

選取 自填

廠牌

型號

瓦數(W)

數量

新設備

選取 自填

廠牌

型號

瓦數(W)

數量

單價
 元

一支燈管約2百~4百元

查詢設備

請輸入廠牌名稱或型號

查詢結果

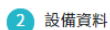
廠牌	型號	燈泡種類	消耗功率(W)	發光效率(lm/W)
麗元	DI2G6027P25-TW4004HN1	LED燈泡	11	121.3
EVERLIGHT億光LED照明	SL-60L/C/P11/OM/E65/ND/27/UNI/DT	LED燈泡	11	90.4
EVERLIGHT億光LED照明	SL-60L/C/P11/OM/E30/ND/27/UNI/DT	LED燈泡	11	86.5
EVERLIGHT億光LED照明	SL-60J/C/P11/OM/E65/ND/27/UNI/TW	LED燈泡	11	96.2
EVERLIGHT億光LED照明	SL-60J/C/P11/OM/E30/ND/27/UNI/TW	LED燈泡	11	87

1/20 5

自行填入設備的
廠牌、型號和耗
電規格等資料

提供設備查詢
資料庫

Step 3 設備資料(3/3)



你要汰換的設備

總計有3項



照明設備

運轉時間：每週7天，每天18小時

舊設備

廠牌：EVERLIGHT億光LED照明
型號：LBA/ECO72Q/16W/865/UNI/E27
瓦數：16 W
數量：50支

新設備

廠牌：EVERLIGHT億光LED照明
型號：LBA/ECO60Q/7W/865/UNI/E27
瓦數：7 W
數量：50支
單價：300元

編輯設備

刪除

● ○ ○
新增更多

請從下方新增一個設備



照明設備



冷凍設備



空調設備



確認設備資料

可持續新增設備資料

Step 4 財務評估



3 財務評估

接下來，幫你比較三種購買方案的投資價值



照明設備總成本為 15,000元



冷凍冷藏總成本為 60,000元



空調設備總成本為 65,000元

設備總成本

方案A：有錢馬上換 ①



Q：如果選擇方案A，你預估這些設備可使用多少年？

照明設備	<input type="text"/>	年
冷凍冷藏	<input type="text"/>	年
空調設備	<input type="text"/>	年

方案B：貸款馬上換 ①



Q：如果選擇方案B，你打算的貸款方式？

	貸款利率	貸款年數
照明設備	2 %	<input type="text"/> 年
冷凍冷藏	2 %	<input type="text"/> 年
空調設備	2 %	<input type="text"/> 年

方案C：存錢以後換 ①



Q：如果選擇方案C，你需要多久時間才能存到設備成本的錢？

照明設備	<input type="text"/>	年
冷凍冷藏	<input type="text"/>	年
空調設備	<input type="text"/>	年



Step 5 客製化報告(1/4)

恭喜你獲得新稱號

節能稱號



節能實習生 ⓘ

一年省下 \$9,723 的電費

年投資報酬率6.95%
整體節能率47%

產業類別：批發零售業
公司名稱：財團法人商業發展研究院
用電類型：表燈非營業用
平均電費：2.4793元/度

報告摘要



省最多



節能率最高



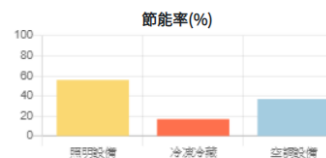
最快回本

節能費用 ⓘ

照明設備	\$7,230
冷凍冷藏	\$298
空調設備	\$2,196
總節省電費	\$9,723

節能效益 ⓘ

年耗電量	照明設備	冷凍冷藏	空調設備
舊設備	5,184	720	2,421
新設備	2,268	600	1,535
節省電量	2,916	120	886
節能率(%)	56%	17%	37%



節能效益

回本時間 ⓘ

設備類型	購買成本	回本時間
照明設備	\$15,000	2年1個月
冷凍冷藏	\$60,000	201年8個月
空調設備	\$65,000	29年7個月

怎麼買最划算？



A：有錢馬上換 \$19,371
B：貸款馬上換 \$19,210
C：存錢以後換 \$18,991

投資價值：A>B>C，建議你**有錢馬上換**



A：有錢馬上換 -\$56,151
B：貸款馬上換 -\$56,811
C：存錢以後換 -\$52,912

投資價值：C>A>B，建議你**存錢以後換**



A：有錢馬上換 -\$43,997
B：貸款馬上換 -\$44,712
C：存錢以後換 -\$41,459

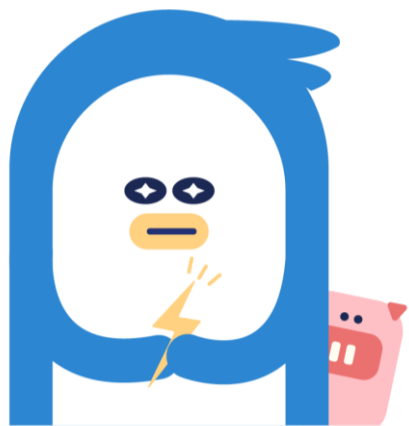
投資價值：C>A>B，建議你**存錢以後換**

Note 若省下来的電費跟設備成本相比之下太少，就可能導致計算出的投資價值是負值。

財務分析

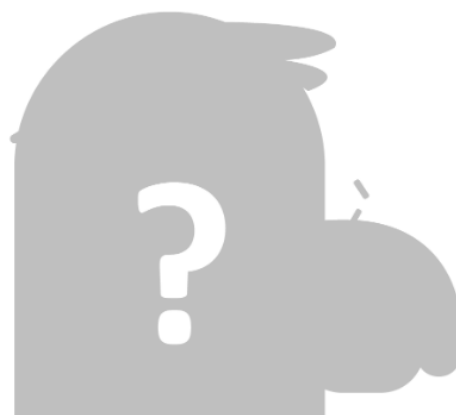
Step 5 客製化報告(2/4)

■ 三階段節能稱號



節能實習生

整體節能率20%以下



節能專家

整體節能率20%至30%



節能大師

整體節能率30%以上



Step 5 客製化報告(3/4)

還想知道更多內容嗎？完整的分析結果都在報告裡

寄送報告至我的Email

寄送詳細版報告

節能小撇步

節能小撇步

照明設備

聰明選

- 選用高效率燈具及光源，如LED燈
- 避免使用白熾燈與鹵素燈具
- 採用附晝光感測器的燈具，可自動調降靠窗燈具亮度或關閉燈具

聰明省

- 每三個月定期清潔燈具一次，避免燈管及反射罩聚積灰塵
- 定期更換老舊燈管
- 天花板、牆壁選用光的反射效果較佳的乳白色或淺色，可提高光線漫射效果節省電能
- 台灣日照充足，使用清玻璃或高窗加強建築物採光，可減少燈具的使用
- 養成隨手關燈的好習慣，但離開不超過3分鐘就不用關燈，免得更耗電
- 透過迴路控制，減少不必要的照明使用

節能資訊補給站

商業服務業節能減碳專區

ESCO服務能量登錄平台

節能資訊補給站

返回首頁 | 聯絡我們

Step 5 客製化報告(4/4)

■ 寄送詳細版報告至Email



jennylin@cdri.org.tw

📎 1

6/6 (週四)

商業服務業節能減碳財務分析資訊網客製化報表



report.pdf
1018 KB



詳細版報告PDF檔

您好，感謝您使用商業服務業節能財務分析系統，附件是您的客製化報表，點擊 [這裡](#) 亦可線上瀏覽您的報表

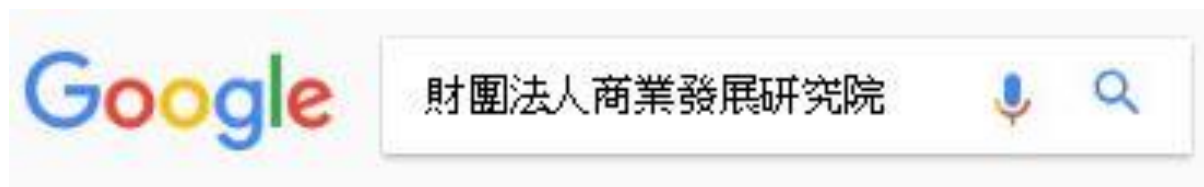


詳細版報告網頁版

肆、實際操作

系統位置

Step 1



Step 2

A screenshot of the Commerce Development Research Institute website homepage. The header includes the logo, navigation links (直播, 關於商研院, 南部院區, 業務介紹, 出版品, 顧問服務, 活動訊息, 研發成果, 新聞室), a search icon, and an 'ENGLISH' button. The main content area features several promotional banners and service tiles. A red box highlights the '節能財務分析系統' (Energy-saving Financial Analysis System) link in the '顧問服務' (Consulting Services) dropdown menu. Other visible elements include a banner for '臺馬商機媒合交流會' (Taiwan-Malaysia Business Matchmaking Exchange Meeting) and tiles for '專家評析' (Expert Analysis), '加入我們' (Join Us), and '活動訊息' (Activity).

系統QR code



掃描我進入系統



照明設備資料填寫範例

運轉時間

每週使用天數

每天使用時間 (小時)

舊設備

選取 自填

搜尋既有設備

廠牌

飛利浦(PHILIPS)

型號

Tomado 20W/L

燈泡種類

省電燈泡

瓦數(W)

20

數量

- 100 +

新設備

選取 自填

搜尋既有設備

廠牌

EVERLIGHT 億光LED照明

型號

LBA/ECO65Q/10W/865/UNI/E27

燈泡種類

LED燈泡

瓦數(W)

10

數量

- 100 +

單價

300 元

一支燈管約2百~4百元



冷凍設備資料填寫範例

舊設備

選取 自填

搜尋既有設備

廠牌

創興實業股份有限公司

型號

GTE18GTCC

年耗電量(度/年)

360

數量

- 1 +

新設備

選取 自填

搜尋既有設備

廠牌

台灣夏普股份有限公司

型號

SJ-GX55ET-W

年耗電量(度/年)

300

數量

- 1 +

單價

30000 元

—台四門960L冰箱約2萬~4萬元



空調設備資料填寫範例

運轉時間

每週使用天數

7

每天使用時間 (小時)

- 8 +

數量

- 2 +

舊設備

選取 自填

搜尋既有設備

廠牌

天下冷氣有限公司

型號

MTC-18A1

能源效率指標

能源效率比
EER(kW/kW)

冷氣季節性能因數
CSPF(kWh/kWh)

3.86

使用年數

- 10 +

新設備

選取 自填

搜尋既有設備

廠牌

良峰塑膠機械股份有限公司

型號

FXO-M502HF

額定冷氣能力

瓩(kW) 噸(RT) 空間坪數

5

冷氣季節性能因數 CSPF(kWh/kWh)

5.6

單價

65000 元

一台15~20坪用空調約4萬~8萬元

財務評估填寫範例



照明設備總成本為 30,000元



冷凍冷藏總成本為 30,000元



空調設備總成本為 130,000元

方案A：有錢馬上換 ⓘ



Q：如果選擇方案A，你預估這些設備可使用多少年？

照明設備	5	年
冷凍冷藏	10	年
空調設備	10	年

方案B：貸款馬上換 ⓘ



Q：如果選擇方案B，你打算的貸款方式？

	貸款利率	貸款年數
照明設備	2 %	1 年
冷凍冷藏	2 %	1 年
空調設備	2 %	3 年

方案C：存錢以後換 ⓘ

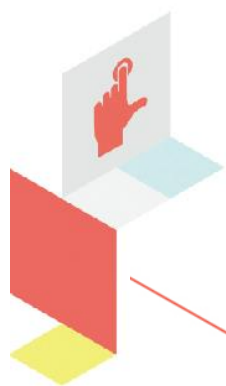


Q：如果選擇方案C，你需要多久時間才能存到設備成本的錢？

照明設備	1	年
冷凍冷藏	1	年
空調設備	3	年



簡報完畢 感謝聆聽😊



聯絡資訊

- 商業發展研究院 林嘉儀
(02) 7707-4859
Jennylin@cdri.org.tw



Q&A