

# 台南市政府節能績效保證專案 照明系統改善

辦公室基礎照明20W\*4型傳統安定器日光燈具，全面汰換為14W\*4型電子式安定器及T5燈管，以減少照明用電，並可提高辦公室照度。



實際節能瓦時紀錄器



T5節能燈具



施工中



施工中



改善前



改善後

## ■ 安裝後實測結果 ■

燈具：原T8型照明燈具耗電量 $20W \times 4$ 為100W/盞、 $20W \times 2$ 為53.8W/盞，汰換成高效率T5燈管及電子式安定器後，其耗能 $14W \times 4$ 為62.9W/盞、 $28W \times 1$ 為33.4W/盞，節能率為48.7%，節約用電量929,966 (kWh/年)，可節約電費約202.3萬元。



經濟部能源局



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

# 台南市政府節能績效保證專案

## 豐碩的節能成果

1. 原535RT空調主機效率0.75kW/RT汰舊換新為535RT 0.62kW/RT高效率主機。
2. 原T8型照明燈具7,155盞更新為高效率T5型燈具6,000盞。
3. 年運轉時數：空調主機為2,750小時/年；照明為2,700小時/年。

原計畫預期節能量及節省費用

能源耗用		空調系統	照明系統	合計
改善前	耗電量(kWh)	990,000	1,854,576	2,844,576
	耗電金額(元)	2,153,250	4,033,703	6,186,953
改善後	耗電量(kWh)	887,425	1,004,400	1,891,825
	耗電金額(元)	1,930,149	2,184,570	4,114,719
節約電量(kWh)		102,575	850,176	952,751
節約電金額(元)		223,101	1,849,133	2,072,233
節約率(電量基準)		10.36%	45.84%	33.49%
節約率(金額基準)		10.36%	45.84%	33.49%
CO <sub>2</sub> 減量(噸)		70.8	586.6	657.4

經績效驗證後之節能量及節省費用

能源耗用		空調系統	照明系統	合計
改善前	耗電量(kWh)	772,378	1,909,121	2,681,499
	耗電金額(元)	1,679,922	4,152,333	5,832,260
改善後	耗電量(kWh)	636,934	979,155	1,616,089
	耗電金額(元)	1,385,331	2,129,662	3,514,994
節約電量(kWh)		135,444	929,966	1,065,410
節約電金額(元)		294,591	2,022,676	2,317,267
節約率(電量基準)		17.54%	48.71%	39.73%
節約率(金額基準)		17.54%	48.71%	39.73%
CO <sub>2</sub> 減量(噸)		93.5	641.7	735.1

註：1kWh=2.175元；1kWh=0.638kgCO<sub>2</sub>



經濟部能源局



財團法人

台灣綠色生產力基金會

Taiwan Green Productivity Foundation

# 台南市政府節能績效保證專案

## 落實節能之鐵証

95年9月、96年9月同期電費單比較—節省122800度，

**節省電費287,510元**

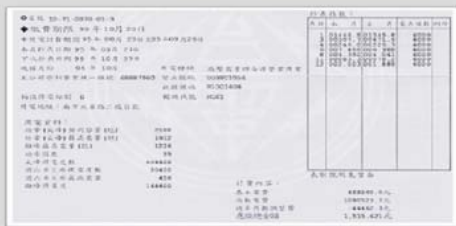
用電計費期間	95.7.27~95.8.28	96.7.27~96.8.28	差值
尖峰用電度數(kWh)	461600	349600	112000
半尖峰用電度數(kWh)	26000	23600	2400
離峰用電度數(kWh)	164000	155600	8400
總用電度數(kWh)	651600	528800	122800
應繳總金額(元)	1,668,978	1,381,468	287,510



95年10月、96年10月同期電費單比較—節省131600度，

**節省電費298,943元**

用電計費期間	95.8.29~95.9.26	96.8.29~96.9.26	差值
尖峰用電度數(kWh)	404400	287200	117200
半尖峰用電度數(kWh)	20400	19200	1200
離峰用電度數(kWh)	144400	131200	13200
總用電度數(kWh)	569200	437600	131600
應繳總金額(元)	1,515,621	1,216,678	298,943



經濟部能源局



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