



MERRY  
ELECTRONICS CO.,LTD.

# 建置ISO 50001能源管理 系統成果發表

美律實業股份有限公司

簡報者: 林宏嘉

日期: November 25, 2016

Merry  
Sounds  
Excellent

## 簡報大綱

- 美律公司簡介
- 推動緣由及規劃
- 執行現況
- 執行(預計)成效

# 美律公司簡介

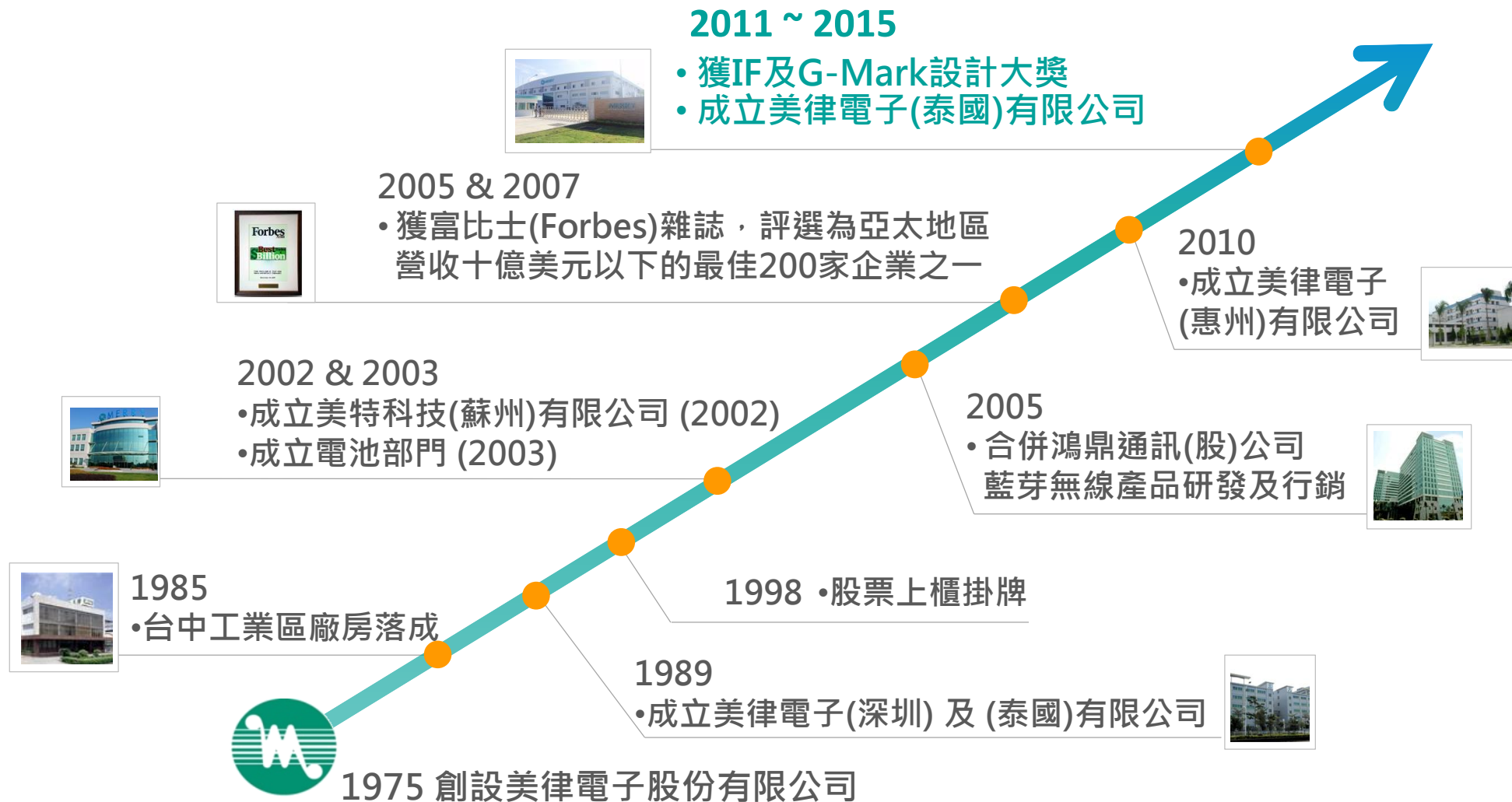


- 創立背景：1975 年由 廖祿立 / 魏文傑創立
- 產品：揚聲器、麥克風、免持聽筒、藍芽耳機、電池模組等
- 2015年營收：3.85 億美元
- 員工人數：8,300人 ( 2016年7月 )
- 全球佈局：涵蓋亞洲與美洲共11個據點

# 美律集團全球據點



# 美律重大里程碑



# 美律多元化產品發展

2016

◆ 真實無線立體聲藍芽耳機

◆ 揚聲器及天線模組

◆ 心律運動耳機

◆ WiFi 立體聲揚聲器

◆ Hi-Res Audio 耳機

◆ 藍芽輔聽器

◆ 無線充電行動電源

# 美律產品演進

1975-1985

- 電話用動圈式受話器
- 隨身聽耳機用揚聲器
- 無線電對話機用動圈式麥克風



1986-2000

- 筆記型電腦用揚聲器
- 手機用微型受話器
- 手機用免持聽筒

2001-2010

- 行動電源
- 耳機用麥克風
- 主動消噪耳機
- 藍芽立體聲可攜式音響

2011-2015

- Hybrid 消噪耳機
- 微機電麥克風
- 近場通訊(NFC)藍芽揚聲器
- 智能家居揚聲器

# 美律驗證實績

通過ISO 9001:2008驗證

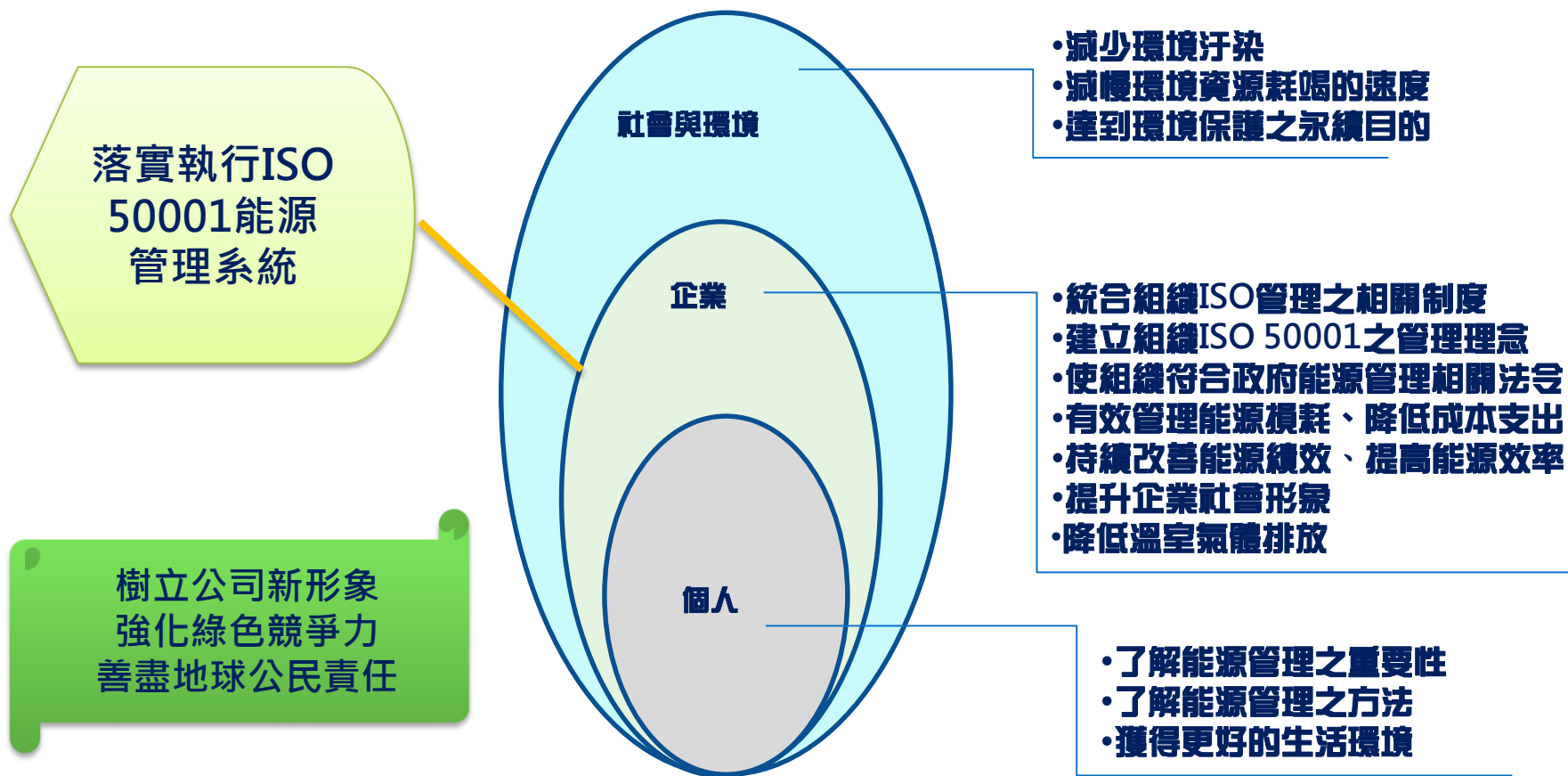
通過2007、2008年ISO14064-1:2006溫室氣體盤查查證

通過ISO 13485:2003驗證





# 能源管理系統推動緣由及規劃



# 能源管理系統推動緣由及規劃

## 建置 ISO 50001 能源管理系統



# 能源管理系統推動緣由及規劃

## ISO 50001能源管理系統架構



# 能源管理系統推動緣由及規劃

## 實施條文

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 4.1.  | 一般要求              |
| 4.2.  | 管理責任              |
| 4.2.1 | 最高管理階層            |
| 4.2.2 | 管理代表              |
| 4.3.  | 能源政策              |
| 4.4.  | 規劃                |
| 4.4.1 | 總則                |
| 4.4.2 | 法令規章與其他要求事項       |
| 4.4.3 | 能源審查              |
| 4.4.4 | 能源基線              |
| 4.4.5 | 能源績效指標            |
| 4.4.6 | 能源目標、標的與能源管理的行動計劃 |

|       |                |
|-------|----------------|
| 4.5.  | 實施與運作          |
| 4.5.1 | 總則             |
| 4.5.2 | 能力、訓練與認知       |
| 4.5.3 | 溝通             |
| 4.5.4 | 文件化            |
| 4.5.5 | 作業管制           |
| 4.5.6 | 設計             |
| 4.5.7 | 能源服務、產品、設備、及採購 |

|       |                |
|-------|----------------|
| 4.6.  | 檢查             |
| 4.6.1 | 監督與量測          |
| 4.6.2 | 法規要求事項及其他守規性評估 |
| 4.6.3 | 內部稽核           |
| 4.6.4 | 不符合矯正與預防措施     |
| 4.6.5 | 記錄管制           |

|      |      |
|------|------|
| 4.7. | 管理審查 |
|------|------|

# 能源管理系統執行現況

## 美律之能源政策

### 能源政策

本公司秉承對環境能源之關懷與愛護，我們承諾將遵循能源政策並展開各項環保活動，持續改善。

**全員參與節能、遵守能源法規**

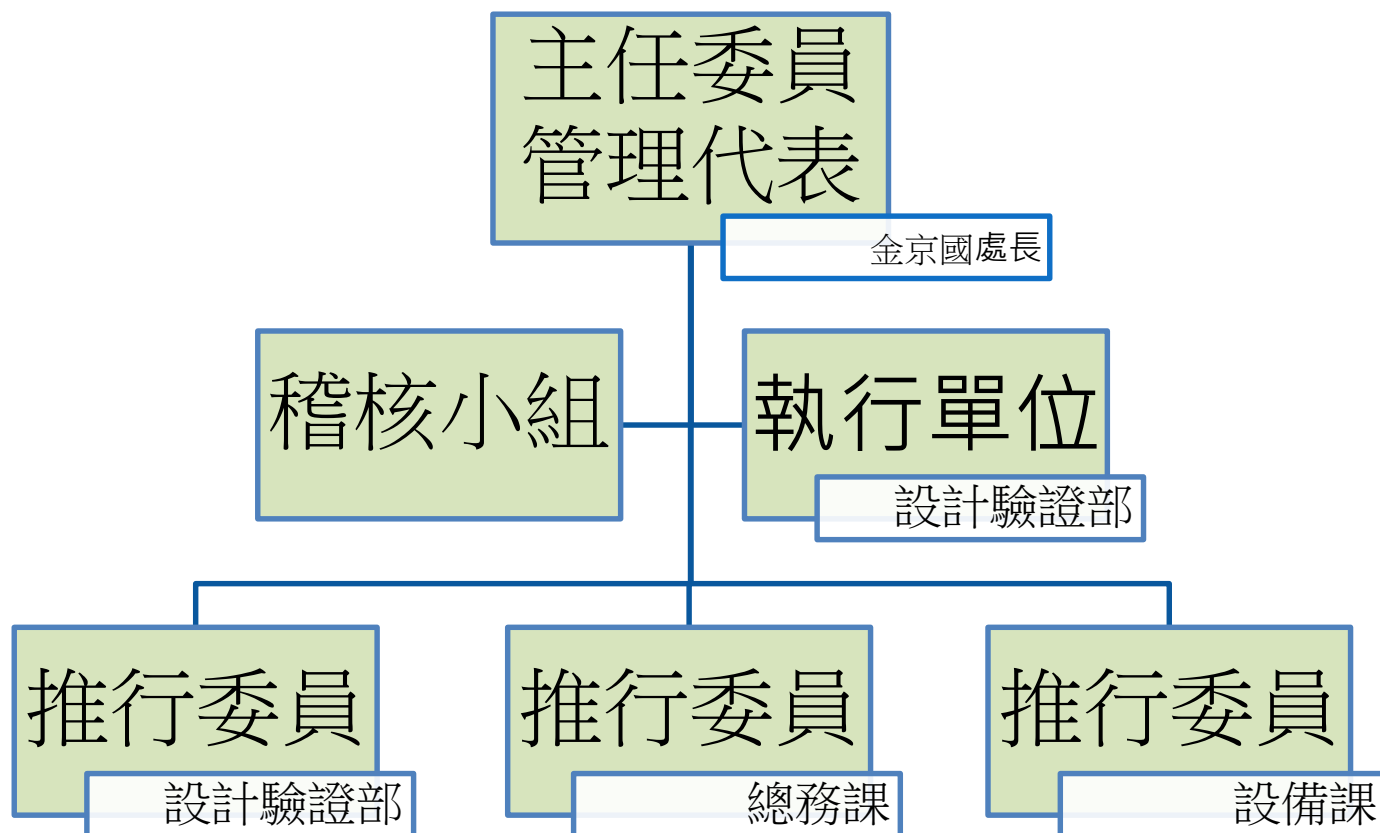
**綠能採購設計、提高能源效率**

**持續教育宣導、落實節能減碳**

董事長簽署：廖張立

# 能源管理系統執行現況

## 美律能源管理組織圖：推行委員會



# 能源管理系統執行現況

## 能源審查 能源設備(冰水主機)量測



# 能源管理系統執行現況

## 能源審查

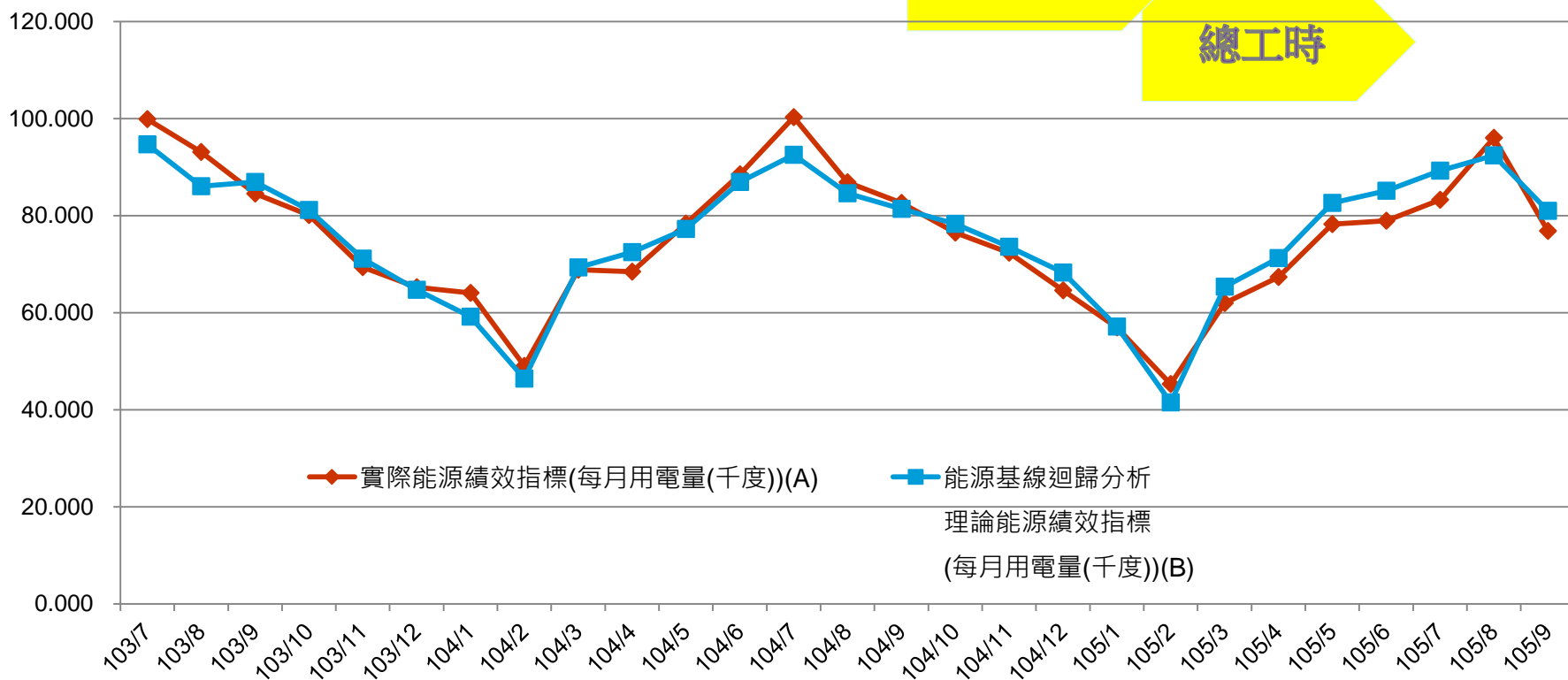
### 鑑別重大能源設備並確認行動計畫

| 耗能設施/設備/系統基本資料 |                | 行動計畫<br>優先順序<br>評估得分 | 執行的優先<br>順序 | 行動計畫執行狀況   |          |
|----------------|----------------|----------------------|-------------|------------|----------|
| NO             | 設施/設備/系統名稱     |                      |             | 行動計畫<br>編號 | 預估執行完成日期 |
| 1              | T8日光燈具80w(3F)  | 8                    | 1           | 2016-1     | 2016/12  |
| 2              | 大同60RT 往復式冰水主機 | 4                    | 2           | 2016-2     | 2017/3   |
| 3              | 大同60RT 渦卷式冰水主機 | 2                    | 3           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 4              | 東元渦卷式50RT冰水主機  | 2                    | 3           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 5              | 三洋冷氣機          | 2                    | 3           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 6              | 三洋吊隱式冷氣機       | 2                    | 3           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 7              | 三洋冷氣機          | 2                    | 3           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 8              | 機房主機系統         | 1                    | 4           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 9              | 桌機             | 1                    | 4           |            | 暫不訂定行動計畫 |
| 10             | 筆電             | 1                    | 4           |            | 暫不訂定行動計畫 |



# 能源管理系統執行現況

## 能源基線與能源績效指標



能源基線建立期間：103/7/1~105/8/31

$Y = a1 * X1 + a2 * X2 - a3$

a1、a2、a3：為常數

Y：美律實業全公司每月用電量(千度)

X1：平均外氣溫度(°C)

X2：每月總人工時(人小時)

# 能源管理系統執行現況

## 105年度已執行之行動計畫

|   | 目標           | 標的          | 行動計畫名稱          | 經費  |  |
|---|--------------|-------------|-----------------|-----|--|
| 1 | 強化能源效率<br>監控 | 新增安裝出回水溫控系統 | 冰水主機新增安裝出回水溫控系統 | 6萬元 |   |
| 2 |              | 安裝電表        | 冰水主機新增安裝獨立電表    | 4萬元 |  |

# 能源管理系統執行現況

## 106年度預計改善之行動計畫

|   | 目標     | 標的       | 行動計畫名稱            | 預計節省能源    | 預計節省效益    |
|---|--------|----------|-------------------|-----------|-----------|
| 1 | 照明節能改善 | 汰換燈具     | 汰換T8燈具為LED燈具      | 36,907度/年 | 14.17萬元/年 |
| 2 | 提高能源效率 | 汰換老舊冰水主機 | 汰換往復式冰水主機為變頻式冰水主機 | 25,920度/年 | 9.6萬/年    |

# 能源管理系統執行成效

## 能源管理系統系統面執行績效

|                            |
|----------------------------|
| <b>執行績效</b>                |
| 已公告能源政策、並成立能源推行小組          |
| 已新增發行系統文件9份，並修訂發行既有文件7份。   |
| 已進行法規鑑別，應遵循4種能源法規、10條能源規範  |
| 已進行能源審查，建立能源績效指標及整體型之能源基線  |
| 針對重大能源設備已建立監控/改善之行動計畫      |
| 已針對能源推行小組進行教育訓練及全體員工能源政策宣導 |
| 已進行內部稽核及管理審查會議             |



***Thank you***

Deliver Fidelity Sound,  
Enrich Your Life

