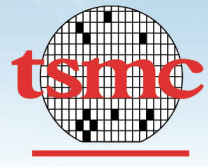




節能標竿獎 銀獎



# 台灣積體電路製造股份有限公司十五廠一 / 二期

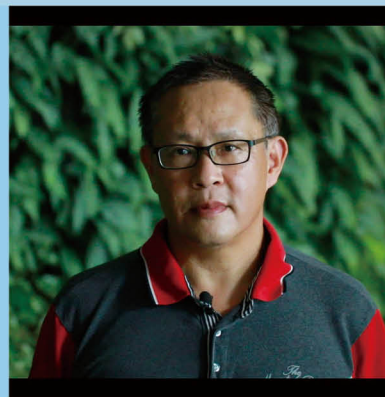
## 基本資料

地址：台中市大雅區科雅六路 1 號

電話：04-27026688

主要產品或營業項目：從事製造與銷售客製化積體電路、其他晶圓半導體裝置以及開發特殊製程技術開發；提供前述產品之積體電路設計技術服務；開創並專注於生產客戶設計之晶片技術；提供光罩製造服務以及封裝與測試服務。

網址：<https://www.tsmc.com/chinese/default.htm>



部經理 張智能

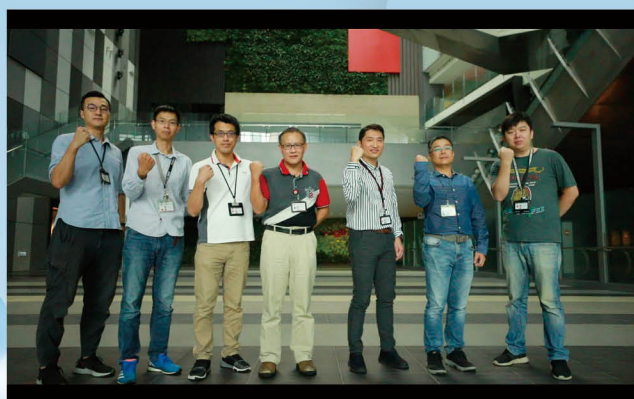
## 108 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

節省公秉油當量	: 1,629 公秉油當量
抑低二氧化碳	: 8,676 公噸
節能效益	: 4,262 萬元
節省電力	: 17,046 千度
能源節約率	: 1.97 %

## 獲獎事評

- 設能源查核專責組織，以廠長為最高管理階層，建立系統化、文件化能源管理系統與查核制度，以數據化方式持續進行能源管理、查核、檢討、改善與成效追蹤，並持續進行節能宣導活動。
- 善用數據分析，從系統面與管理面進行多層面的節能改善，另亦積極鼓勵員工為節能改善提案，節能減碳態度積極、作為有效、成效顯著。
- 採行節能措施多元：採購高效率設備、UPS 節能模式、夜間時段空調 VAV 出風量降至最小風量、停車場排氣風車依據現場 CO 濃度連動控制啟閉。
- 全廠照明節能推動：
  - 辦公區：靠窗區域調整照度、對外會議室區域利用人體感應器控制照明。
  - 生產區：利用 PLC 規劃控制點，進行遠端遙控，並進行照明排程，平時維持 25% 照明，有需求

只點亮需求區域照明。依據上班天 / 非上班天 / 日間及夜間進行照明調整，以減少能耗。



節能團隊

## 夏月加強推動實質節電作為

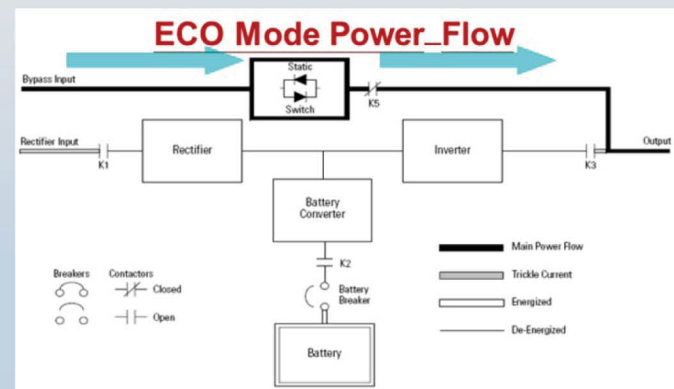
- 每年台積公司舉辦快樂飛翔日「鼓勵員工全家出遊、減少上班人數」節電 1,306(kWh)。
- 辦公區多時段照明節能措施、靠窗區域調整照度及對外會議室區域利用人體感應器控制照明。
- 夜間時段空調 VAV 出風量降至最小風量。
- 停車場排氣風車依據現場 CO 濃度連動控制啟閉。



## 重點節能措施

### (一) UPS 節能模式

- 備機 UPS 正常設定為正常模式 (INV mode)，將 UPS 切換為節能模式 (ESS mode)，減少 UPS 內部部分元件運轉，達到節能效果。
- 嚴謹驗證兼具壓降保護及節能模式功能，經歷多次台電壓降驗證，全數成功切換 INV 保護 模式。

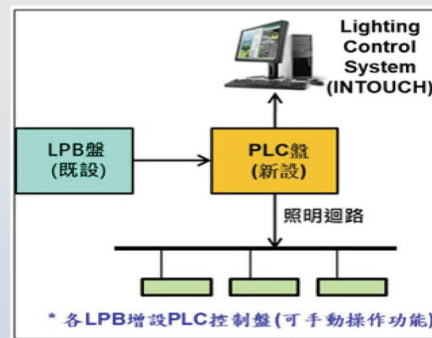
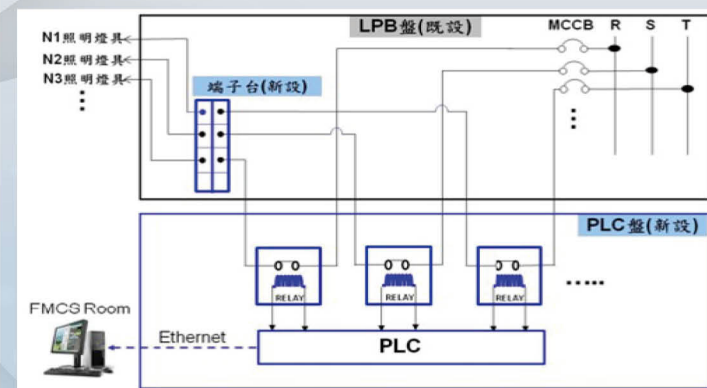


本項措施節能效益：

節省電力	: 234 千度 / 年
節省公秉油當量	: 22 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 119 公噸 / 年
節能效益	: 58 萬元 / 年

### (二) 生產區域照明節能措施

- 利用 PLC 規劃控制點，可進行遠端遙控，並進行照明排程，平時維持 25% 照明，有需求只點亮需求區域照明。
- 依據上班天 / 非上班天 / 日間及夜間進行照明調整，以減少能耗。



本項措施節能效益：

節省電力	: 2,601 千度 / 年
節省公秉油當量	: 249 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 1,324 公噸 / 年
節能效益	: 650 萬元 / 年