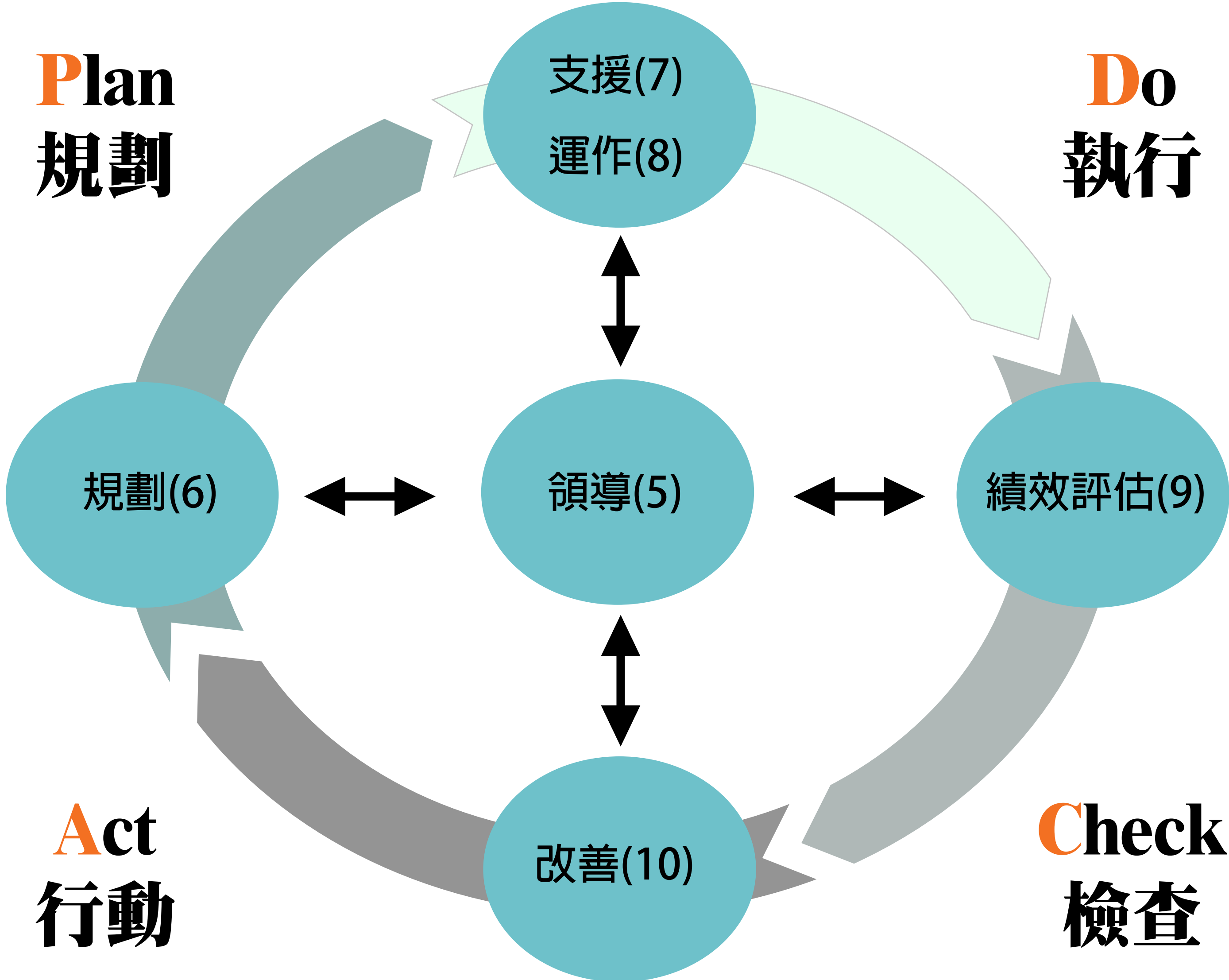


ISO 50001

除了碳管理還有必知的ISO 系列！



ISO 50001 新版架構圖



組織處境(4)

內外部議題(4.1)

利害相關者之需求及期望(4.2)

ISO 50001 能源管理有何效益？



能源績效指標邊界三大類型

設備/單一

- 以工廠之設備或機台建立量測指標
- 可以為設備之效率或負載率
- 以組織內部之重大能源使用設備為主

- 容易定義
- 有相關量測記錄與表單

區域/系統

非針對單一機台進行監，而是以廠內區域別或製程別建立具代表指標

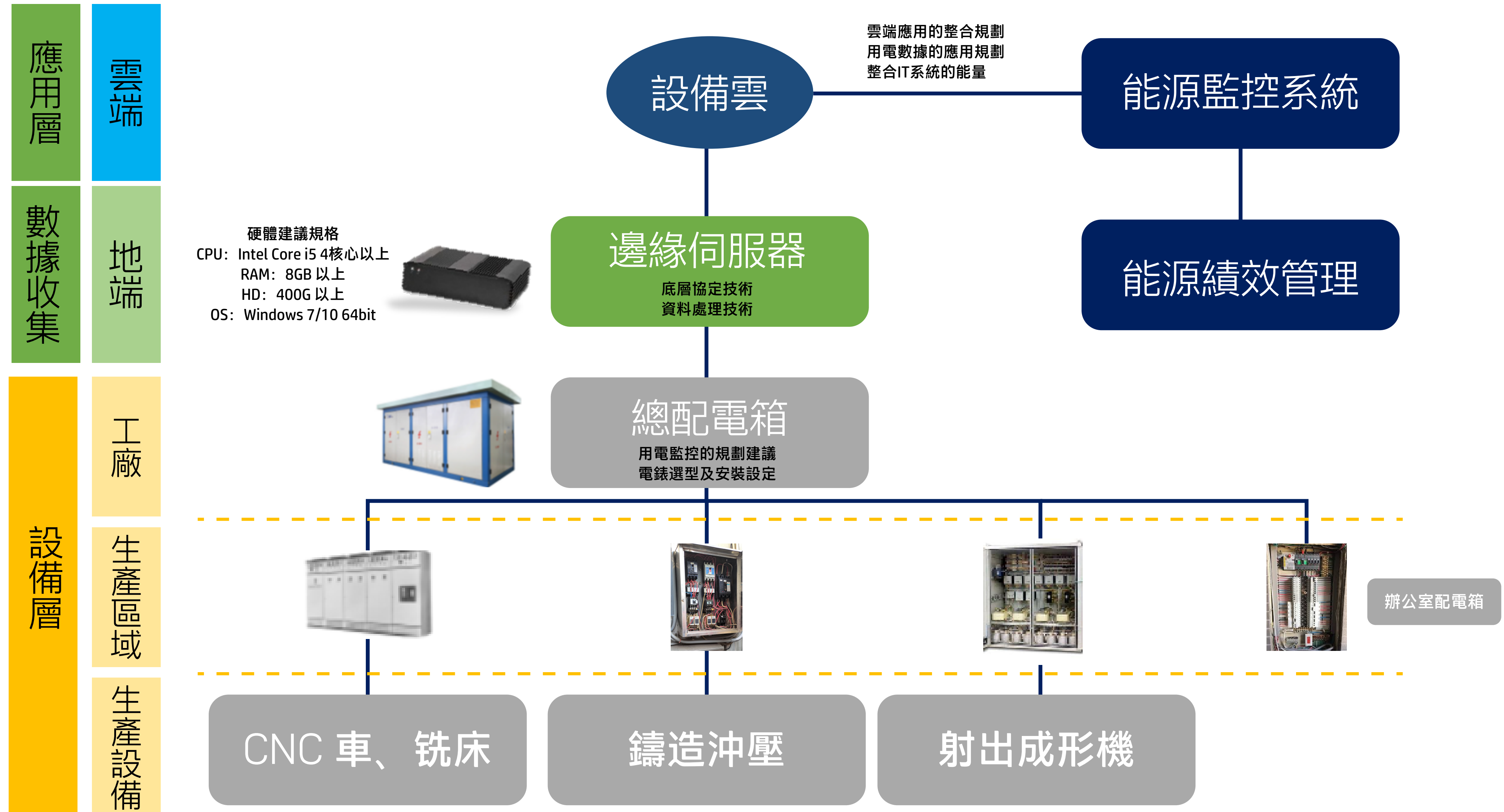
- 可增加監測廣度
- 納入較多的相關變因

整體/全廠

- 為了呈現整體工廠推動能源管理績效
- 以該指標評估全場的能源績效

- 難以呈現絕對量化之效益，而是評估趨勢為主
- 需要投入較多人力與時間找出合適且具代表性之指標

能源管理架構



數據收集的應用

應用層

數據層

小型工廠



PA3000
智慧型電力表

中型工廠

能源管理系統



PA330 多功能數位電力表 PA330 多功能數位電力表 PA330 多功能數位電力表

多個電錶蒐集數據

大型工廠

能源管理系統



FMCS (Facility Monitoring Control System) 廠務監控系統



PA330 多功能數位電力表 PA330 多功能數位電力表 PA330 多功能數位電力表

多個電錶蒐集數據

治本之道：從公司作業面著手

單靠導系統與買硬體，常徒勞無功

生管排程

併單

時間電價

廠務管理

能源轉換效率

契約容量

時間電價

採購評比

Init Cost / Life Cycle Cost

效率衰減

效率與
產品匹配

變頻的
可能性