

捷達世科技股份有限公司

製造業物質流成本分析雲端服務計畫



公司小檔案

成立日期：中華民國97年6月30日

負責人：蔣祖力

資本額：10,000 千元

員工人數：67人

經營理念：

協助中小企業找出改善機會點，有效進行決策管理，因應未來國際綠色供應鏈需求，提升中小企業綠色管理能力，並兼顧資源效率與能源節約，實現永續發展目標。

本案合作之技轉單位：

財團法人金屬工業研究發展中心

計畫緣起

一、環境需求：

永續發展與企業責任、環境管理與企業利潤的兩難、台灣製造業的成本壓力與環境責任。

二、問題分析：

多數中小企業缺乏環境與生產改善能力；跨生產、物質管理過程繁複耗時，需長期追蹤建立管理效益；現有生產管理工具以品質改善、監控為主流，缺乏連結經濟與環境成本。

新產品簡介

一、物質流盤查技術服務系統：

本產品以ISO14051物質流成本會計指引框架，作為技術服務研發核心基礎，此指引框架提供執行概念、名詞定義、物質流模型與計算原則，此系統奠定於「技術服務化」與「服務科技化」兩大研發主軸。

（一）技術服務化：

物質流盤查概念存在製程分析、物質投入盤點、廢棄物（CO₂）產出監控及環境成本分析等節點，協助企業盤點生產線，定義物質數量中心，協助進行物質數據盤查作業，並協助將其與企業成本會計進行連結分析，進而找出製程改善機會，降低環境與機會成本。未來主要服務型態將透過輔導顧問專家，針對企業個體進行現場診斷與盤查指引，進而導入雲端線上管理流程，協助企業創造確實盤查、物質平衡、成本連結與長期分析企業服務效益。

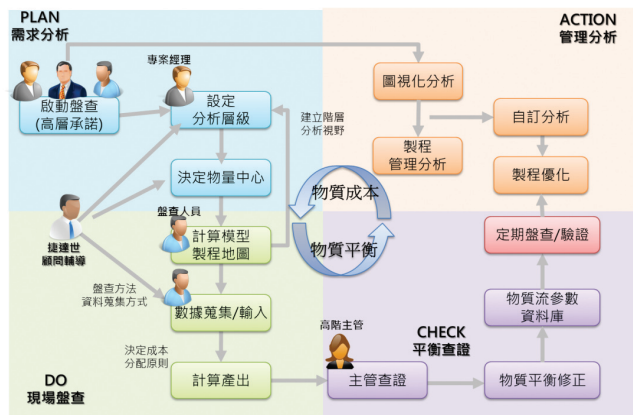
（二）服務科技化：

實務流程盤點的最大難點在於辨識每個物量中心的投入、產出數值與正負產品，而影響盤查品質的因素可能包含：人為因素、機器設備、盤查區間、計算原則與分配比例等，藉由雲端化資訊平台提供作業所需的盤查資料維護、數值建立與管理以及分析功能，降低顧問輔導與盤查團隊的溝通成本。

計畫創新重點

此此創新最大特色在於：研究產業製程中，在不同盤查情境與條件的技術服務方法，已建立一般性技術服務流程與顧問診斷項目。主要工作可分為「物質成本管理」與「物質平衡管理」兩大系統，配合P-D-C-A管理程序，循序漸進輔導客戶導入物質流成本分析管理方法。

- 一、圖形化分析引擎：視覺化多階層分析決策支援。
- 二、物質流雲端資訊平台：雲端管理介面與網頁管理介面、物質成本連結、快速分析作業。



研發成果及衍生效益

- 一、透過本公司物質流雲端服務平台導入，讓企業、組織各部門之投入產出，皆可依循生命週期之概念，檢視其能資源管理與分配使用之績效。
- 二、建立物質流分析工具，整合資源、環境及廢棄物資訊管理服務，由平台提供數據化分析功能，協助企業檢視並改善副產品產出、物料耗損、能源使用與廢棄物比例，藉由專業報表的產出，可快速了解廠內能資源使用情形，並建立改善方案，從中探討產出項之有形、無形之價值。

專案執行重要心得

開發物質流雲端服務平台是一項重要的研發，除了公司本身重要的發展計畫外，同時也想讓企業除了專注在研發與獲利外，更能注重產品對於大自然的愛護於回饋。本計畫研發完成，對內可增加研發人員的信心，使本公司研發技術團隊能量再次提升，突破關鍵技術瓶頸，成為業界技術領先指標。同時，積極培訓現有技術團隊，並提供產業具有更貼近市場使用狀況之雲端服務平台，使產品更具實用性、穩定性與競爭性。

研發過程中，往往會碰到許多問題點，及一些無法預期之突發狀況。這些問題往往考驗研發團隊技能及分工，但也因為能克服這些困難，才使得成果的果實更為甜美。過程中感謝委員指導及專員協助，讓整個計畫能順利完成。

