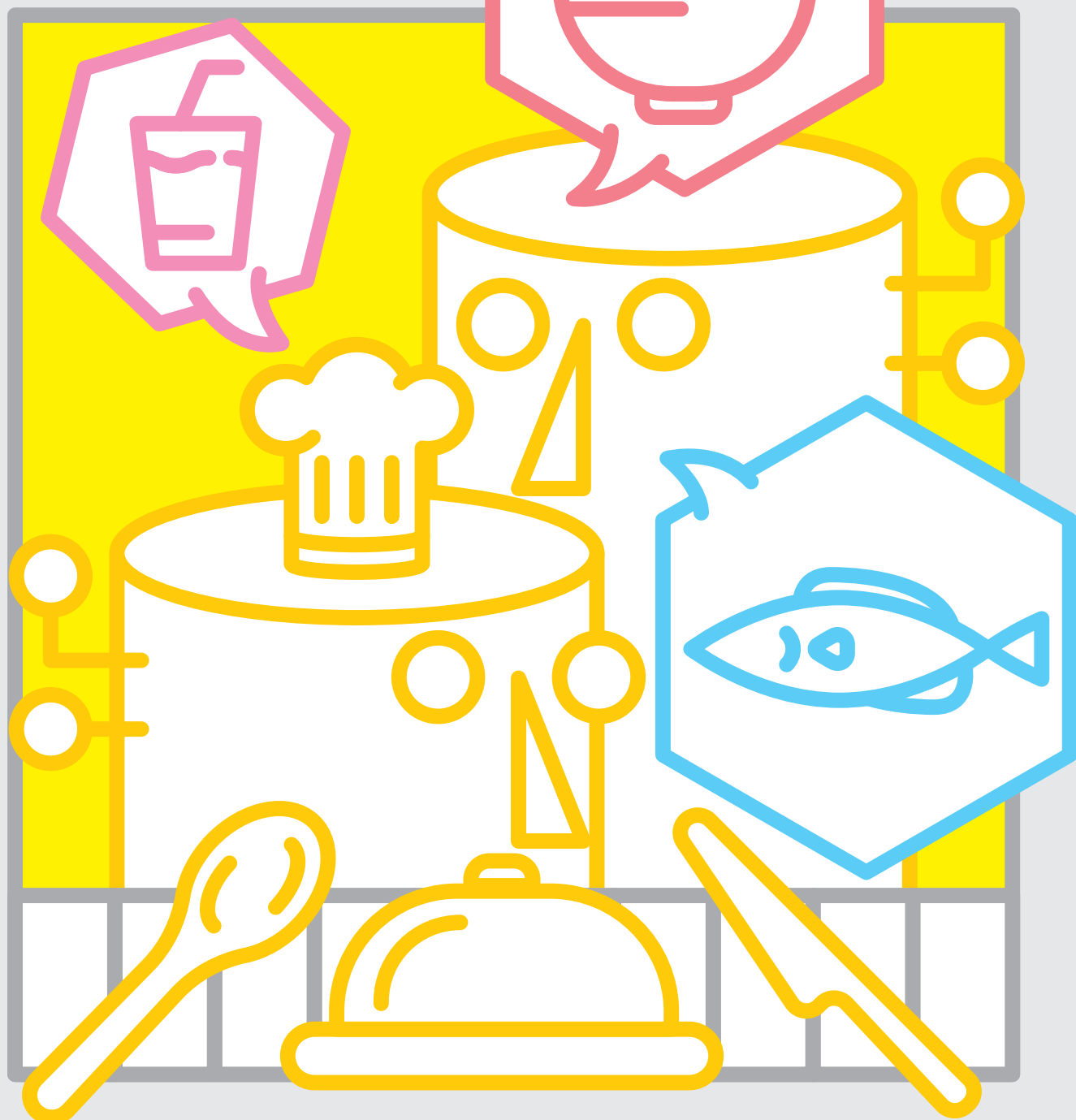


餐飲業 職務再設計 運用指引

以中高齡者及高齡者為例



聲明

本手冊以下所述文字、策略、圖示等，均為概念或示意的角度編撰，目的為促進閱讀者對職務再設計的多元應用，而真正落實至實務領域還須參酌相關法規之規定。

就業人口高齡化與缺工浪潮來襲，我國自 2025 年開始年齡中位數已超越 45 歲，且根據國家發展委員會的年齡推估系統，10 年後的 2035 年可能就會達到 50 歲；另 15 至 64 歲的工作年齡人口數自 2025 年至 2035 年推估會減少約近 200 萬人。200 萬這數字已超過國內許多縣市的總人口數，人口是支撐勞動力穩定與國家發展的核心基礎，但「老」與「缺」已經是目前社會的進行式！

「老」與「缺」就是現在企業急迫的議題，這衝擊沒有組織可倖免，企業已察覺大環境已不可逆，無不積極尋求解方，人力的進用需要「開源」、人才留用則需要「節流」，而職務再設計則是「開源節流」可用的重要解方之一；職務再設計不是現在才有，但針對目前社會就業現況也進行了自我的「拆解」與「重組」，朝著企業需求方向進行「優化」調整，繼前次針對批發及零售業編撰指引手冊，此次以目前缺工影響甚鉅的餐飲業為對象編撰指引手冊。為了能協助產業的需求，此次內容訂立以下重點：

- 職務再設計不只侷限在硬體層次
- 協助企業發掘內部職務再設計需求
- 指引企業廣泛多元的運用職務再設計
- 賦能→讓企業對於職務的拆解、重組、優化有初步的概念

期望此本手冊能以工具書型態協助企業跳脫職務再設計模糊概念的現狀，清楚具體掌握可運用的方向和策略，期能多元運用職務再設計以營造中高齡者及高齡者適性就業環境，朝向友善職場發展，促進求才企業與求職者更廣泛且穩定的融合。

手冊使用說明

指引快捷—在章節開始前段有下方提示方塊，此方塊為此章節的重點，目的是將複雜的說明簡化為最精簡易懂的精華。

指引快捷

- 職務再設計並非推銷輔具或設備的，職務再設計的功能都是為了解決或減輕老化對工作的影響。
- 職務再設計改善策略有-改善工作設備或機具、改善職場工作環境、改善工作條件、調整工作方法、提供就業輔具等，而策略的研擬是經由專業評估而建構。

小節說—在章節末端結束之處，即有下方提示方塊，此方塊以舉例的方式說明，將章節論述的概念轉換成可以想像的實際情境。

小節說

職務再設計邏輯是什麼，以實際例子來說明：「好神拖」是個家喻戶曉的掃具，若企業有缺掃具就來申請好神拖補助嗎？邏輯不是這樣的，當中高齡者或高齡者擔任清潔的工作時，因老化問題(肌力退化、抓握扭轉無力)無法擰乾一般拖把，經過評估後的改善方法是發展代償策略(如以踩踏擰乾替代手部扭轉)，則好神拖就可能是應用策略之一。以適當職務再設計介入改變職能表現方式，才是職務再設計的精髓。

職務再設計小技巧—在第一章 1.5 改善策略，每個改善策略項目下方有提示方塊，此方塊為此項目的重點，目的是將複雜職務再設計改善策略簡化為最精簡易懂的精華。

職務再設計小技巧

資訊的接收與表達

- 發展增益策略(如放大、增強、變明顯等)。
- 發展代償策略(如眼睛看不清楚改成聽的、語音轉換成文字、文字難理解改成符號／圖案等)。
- 多元傳遞媒介並存，符合中高齡者及高齡者可接受的接收與傳遞模式。

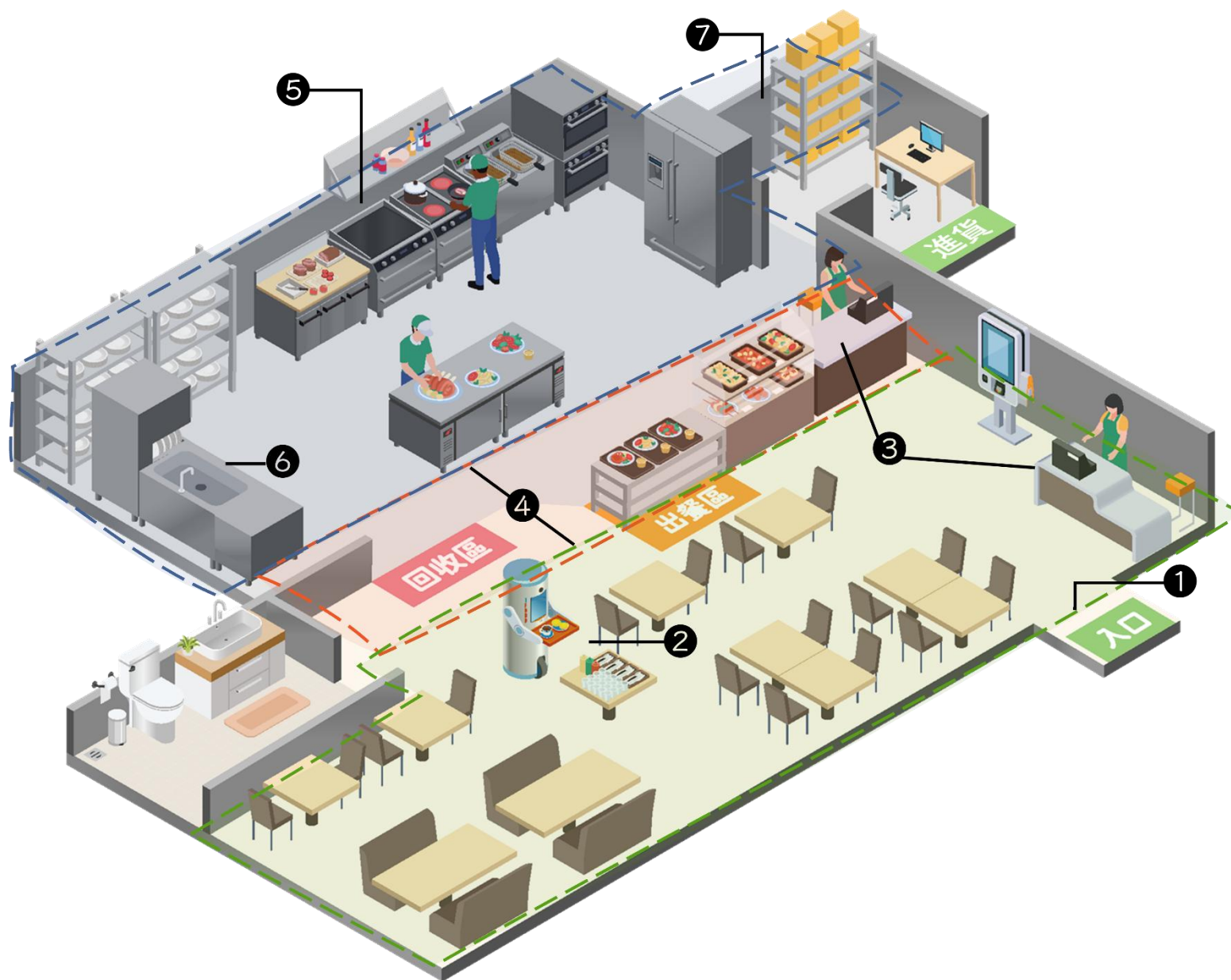
指引檢索頁

為讓讀者可以快速的查找產業問題並連結職務再設計運用策略，以下職務再設計策略編碼表、餐飲業職務再設計介入彙整圖為指引讀者快速查找所需之項目；或於本手冊內文中有標註編號者，均可利用此檢索頁快速查到對應頁碼。

職務再設計策略編碼表

編號	策略項目	頁碼	編號	說明	頁碼
1.4	職務再設計評估與工作分析	12	C	留才	50
1.5	職務再設計改善策略	17	C-1	經驗知能再運用	50
A	招募／選才	18	C-2	情感價值	51
B	用人／育才	21	D	環境	53
B-1-1	工作流程與方法	21	D-1	實體環境	53
B-1-2	資訊的接收與表達	25	D-2	環境對職能輸出的支持	53
B-1-2-1	青銀溝通	27	D-3	彈性與適應性	55
B-1-3	工作知能與職務認知	29	E	管理	59
B-1-4	操作動作	33	E-1	管理的調整	59
B-1-5	姿勢	35	E-1-1	老化元素加入	59
B-1-6	負重	38	E-1-2	管理的彈性	60
B-1-7	數位系統操作	41	E-1-3	職務再設計元素的加入	60
B-1-8	記憶力	44	E-1-4	去標籤化	60
B-2	教育訓練	46	E-2	共作模式	62
			E-2-1	團隊共作	62
			E-2-2	人機協作	64

餐飲業常見職務再設計介入彙整圖



外場 - P82

- ❶ 接待/帶位、點餐、會員系統
- ❷ 送餐-走動/負重、桌邊服務
- ❸ 收銀結帳、收餐、外場維護

中轉區 - P95

- ❹ 內、外場交集應用策略 (動線、硬體配置)

內場 - P104

- ❺ 食材準備/烹調、工作站調整策略、動線流程
- ❻ 洗滌:姿勢、久站
- ❼ 倉庫、儲存:負重、記憶

目錄

第一章

職務再設計概述

1.1 職務再設計是什麼.....	1
1.2 中高齡者及高齡者為何需要職務再設計..	4
1.3 職務再設計流程(流程圖).....	8
1.4 職務再設計評估與工作分析.....	12
(工作分析、模型圖)	
1.5 改善策略與職務再設計運用模型.....	17

第二章

餐飲業如何應用職務再設計

2.1 餐飲業之簡介與現況.....	67
2.2 餐飲業之工作/作業樣態.....	74
2.3 餐飲業之問題與職務再設計之應用.....	80

第三章

職務再設計案例

3.1 久站久走，疲憊雙腳.....	114
3.2 腰酸背痛，彎著洗.....	116
3.3 負重搬運，虛累累.....	118
3.4 看不見的隱形高牆.....	121
3.5 消失的黃金動線.....	124
3.6 不只是打餐.....	126

第四章

常見問答.....	128
政府相關法令及資源.....	132
參考資料.....	134

第一章 職務再設計概述

1.1 職務再設計是什麼

指引快捷

- 職務再設計不是推銷輔具或設備的，職務再設計的功能都是為了解決或減輕老化、障礙對工作的影響。
- 職務再設計改善策略有-改善工作設備或機具、改善職場工作環境、改善工作條件、調整工作方法、提供就業輔具等，而策略的研擬是經由專業評估而建構。
- 職務再設計不是只有企業人資的事，而是跨部門的合作。

在現實的社會中，每個人工作的目的不盡相同、職涯發展不同，而每個人的能力、專業也各有所長，如何適才適所的發揮職能是一個複雜的過程，在協助就業的範疇中有許多的工具、策略介入協助，而職務再設計就是協助達成目的手段之一！職務再設計的重要性不是社會缺工老化時才重要，它原本就是適性就業三條件之一（適任的工作、工作指引與訓練、職務再設計）

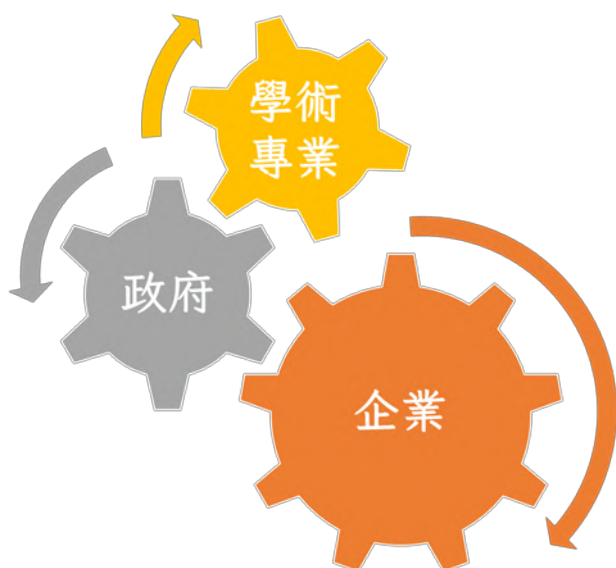
（Wieland&Schutte，1985）；職務再設計的精神在於透過評估、工作分析了解工作的脈絡，拆解、調整、重組以優化工作內容，或運用符合工作者特性之輔具、硬體與環境調整，提供工作者合宜發揮職能的工作模式，以降低個人因老化或功能退化所產生的生理

及心理障礙；或降低雇主對不同族群在職場工作適應、工作產能等的影響達成多元共作，簡而言之便是藉由職務再設計策略調整工作讓工作者能適宜地發揮職能以達到工作目標，強調以工作來適應個人，而非以個人來適應工作。

故進行職務再設計時，須深入了解人（工作者生理狀態等）、物（設備、工具、環境等）、務（職務、作業、管理）三方面的交互作用下的狀態，將這交互狀態拆解、分析、量化、具體化後找出問題或需改善處，再將問題歸類、比對策略，提出合宜的解方。而我國現行的「推動職務再設計服務計畫」，所歸類之具體實施項目分別為：

- 1、**改善工作設備或機具**：為提高個案工作效能，增進其生產力，所進行工作設備或機具之改善。
- 2、**提供就業輔具**：為排除個案工作障礙，增加、維持或改善個案就業能力之輔助器具。
- 3、**改善工作條件**：為改善個案工作狀況，提供必要之工作協助，如彈性工作安排等。
- 4、**調整工作方法**：透過評量分析及訓練，按個案特性，分派適當工作，如工作重組、調派其他員工共同合作、簡化工作流程、調整工作場所等。
- 5、**改善職場工作環境**：為穩定個案就業，所進行與工作場所環境有關之改善。
- 6、為協助就業有關之評量、訓練所需之職務再設計服務。

在目前缺工與就業市場高齡化的社會發展下職務再設計可能是解方之一，但要順利推動職務再設計，沒有人可以置身事外，工作者變老管理者也會變老，前線高齡化後勤也會高齡化，所以除了勞工會老、雇主會老、政府官員也會老，每個人都會走到這個階段，既然這是所有人必經的路，這就不是只靠政府補助或人資部門單一方（或單獨某一方）就能改善！政府端希望能促進就業並延緩勞動力流失，除了補助資源外，更重要的是引進專業知能進入企業，教導企業如何完整的應用職務再設計來支援；而企業端期望擁有充足的勞動力來運用，勢必要自主改變管理型態建構友善職場；而學術單位要發展專業建構解決多元問題的能力，輔助政府與企業發展策略；職務再設計需要政府、企業與學界三方協力合作，才能在這場缺工挑戰中，發展合宜的職務再設計模式。



小節說

職務再設計邏輯是什麼，以實際例子來說明：「好神拖」是個家喻戶曉的掃具，若企業有缺掃具就來申請好神拖補助嗎？邏輯不是這樣的，當中高齡者或高齡者擔任清潔的工作時，因老化問題（肌力退化、抓握扭轉無力）無法擰乾一般拖把，經過評估後的改善方法是發展代償策略（如踩踏擰乾替代手部扭轉），則好神拖就可能是應用策略之一。故聚焦在老化影響工作的問題進行改善才是職務再設計的邏輯。

1.2 中高齡者及高齡者為何需要職務再設計

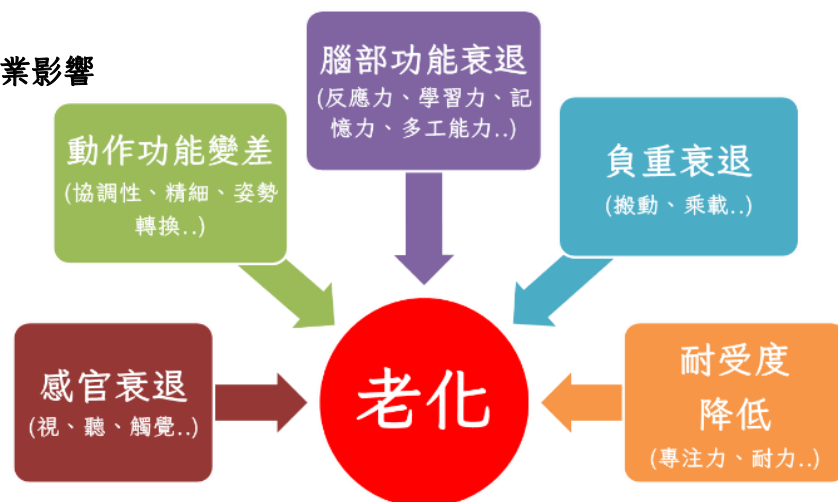
指引快捷

- 老化後就無法工作？介入職務再設計改變「職能表現」的方式。
- 職務再設計不是只讓中高齡族群受益其他受害，而是讓所有的工作活動都有輔助科技協助與改善。
- 達成工作目標不只是需要「能力」，還需要實務技術、經驗、策略、輔助科技、環境等共同協力。

老化後就什麼都做不來嗎？從中高齡及高齡族群來看，根據實務評估經驗統整（圖 1-2-1），感官功能衰退影響工作活動的視覺觀看、資訊察覺功能；動作功能變差影響精細動作、協調性、姿勢轉換（如蹲下、彎腰）等動作；腦部功能衰退影響記憶力、反應力、多工能力等；負重能力衰退影響搬動、承載能力等；耐受度降低影響耐力、專注力、持續工作的時間等；依據勞動部勞動

及職業安全衛生研究所 106 年進行研究及問卷調查結果，中高齡者及高齡者會因老化衰退導致工作能力與工作要求間產生差距，包含體力衰退（肌肉量萎縮，身體各部位力量皆會衰退）、耐力衰退（心肺功能退化導致肌耐力、體耐力下降）、視力感官衰退（「調視」能力與視網膜的解析能力降低）、認知衰退（包含記憶力和注意力等）。

圖 1.2-1 老化對就業影響



雖然年齡逐漸增長的過程中會產生些許功能退化，但生理退化不代表就要退出職場，也不代表無法在職場上輸出貢獻，以 ICF 功能分類（國際健康功能與身心障礙分類系統）的原則來看，工作的目標達成不只是單純的生理能力，良好的職場表現還需要實務技術、經驗、策略等搭配，當我們了解老化產生的影響後，介入適當的職務再設計配置，依需要進行適當的調整，就可以讓中高齡者及高齡者一樣有良好職能發揮的表現。

圖 1.2-2 老化對就業影響

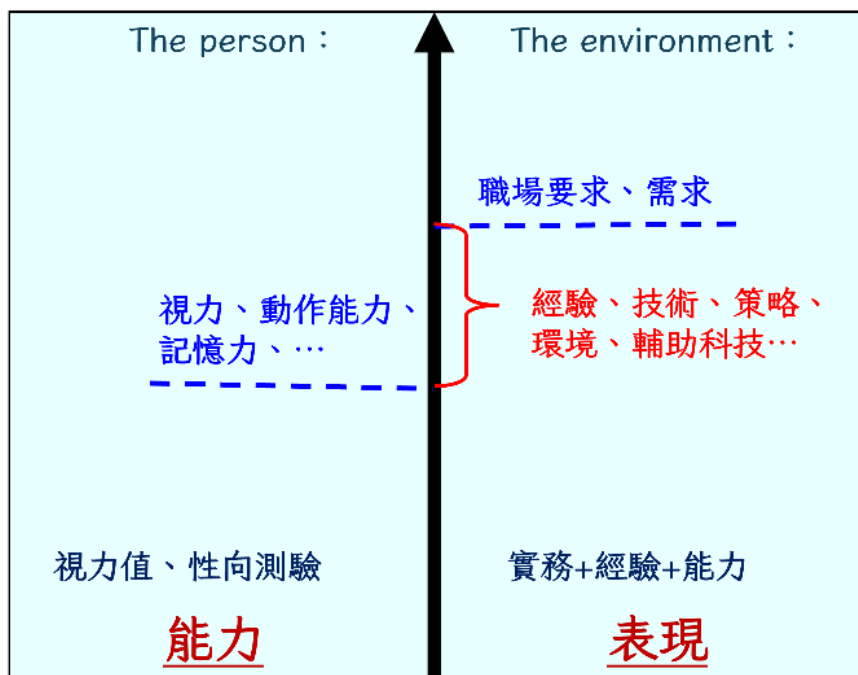
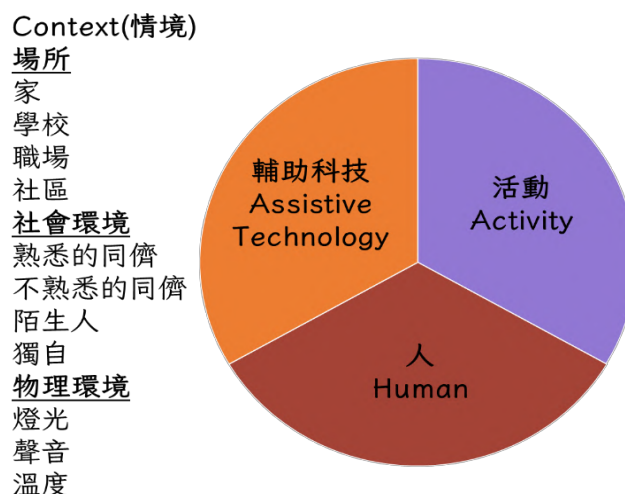


圖 1.2-3 人類活動與輔助科技模式 (Human Activity Assistive Technology Model , HAAT)



註: Cook , A. M. , & Hussey , S. M. (2002) . Assistive technologies. *Principles and practice*

中高齡者及高齡者是需要職務再設計的，而職務再設計對於就業是有幫助的，其來由自人類活動與輔助科技模式 (Human Activity Assistive Technology Model , HAAT) 可以找出原因。此模式表示，任何一個人在不同的情境場所中從事活動時（包含職場工作），活動的目標、人的執行、輔助科技的使用等條件需互相支援配合在一起；例如一位演講者（人），在一個大禮堂（情境場所），要分享他的旅遊經驗給所有聽眾（活動），單純靠他的聲音是不夠大聲的，需要擴音系統擴大他的說話音量（輔助科技），才能順利完成演講這個目標，而演講者（人）如果語音比較小或有老化狀況，擴音系統就必須協助更多（輔助科技）。從以上說明更可以歸納出，為了達到「活動目標」輔助科技的介入程度與應用方式非常關鍵，它可以調節人或環境的差異影響確保能達成「目標」。同理類推到目前國內的就業狀態，如何運用「輔助科技」來輔助就業活動的順利執行就變得很重要！如何善用職務再設計來協助就業穩定、工作的發揮，是在現今老化、缺工的時代中，更需要考量的事。

另從多元、平等與共融（Diversity、Equity、Inclusion，DEI）的核心概念來看，如何讓不同背景的員工，都能在職場上受到接納與支持，進而使所有人都能獲得平等的對待，移除可能限制員工的障礙，充分運用自身能力去達成職能的發揮是相當重要的。根據 Cheers 快樂工作人雜誌報導（台灣企業員工福祉大健檢）企業是否重視 DEI，是入職與留任的重要因素！而職務再設計的作為就是 DEI 的落實策略，企業想要吸引人才與留住人，善用職務再設計將會對企業有所助益。

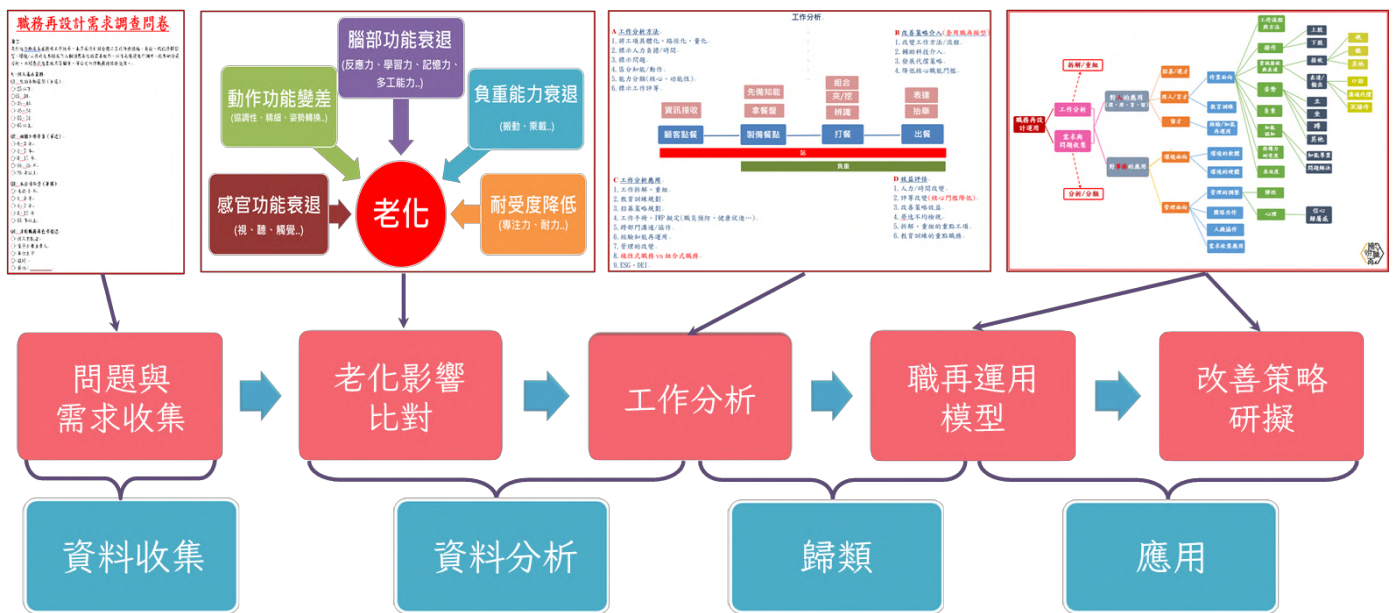


小節說

生理逐漸老化就無法工作？舉例來說，一個會計人員有了老花症狀後就無法執行會計工作了嗎？當然不是，視力檢查雖然有老花數值的「能力」退化，但會計工作關鍵的知能、經驗、技巧、嚴謹度等「表現」依然存在，以適當職務再設計介入改變接收／觀看資訊的方式（改變職能表現方式），有老花症狀的會計人員的「表現」一樣可以達成工作目標。

1.3 職務再設計流程

圖 1.3-1



要怎麼開始職務再設計呢？職務再設計是怎麼進行呢？這是很多企業單位不太清楚的地方，很多人誤解職務再設計＝輔具／硬體…這是很狹隘的觀念，若一開始只聚焦在用什麼輔具硬體，其實會忽略了很多關鍵資訊，因現實職場問題多為複合、多重的集合，故職務再設計介入必須有縝密的評估程序；也因為有縝密的程序，職務再設計可以協助個人也可協助群體，這本手冊就是以協助企業的角度做編撰。

從需求與問題的資料收集開始→將收集來的資料進行分析（工作拆解、老化影響分析）→將分析的結果進行歸類（工作重組／優化、應用模式比對）→最後擬定改善策略／多元應用職務再設計（如圖 1.3-1）。

收集-分析-歸類-應用以上 4 個環節代表職務再設計流程進行的步驟，從此節開始依照步驟流程依序介紹，1.3 需求與問題收集的方法，1.4 工作分析，1.5 改善策略與職務再設計運用。

問題與需求收集

職務再設計要有好的結果，首先最重要的就是要收集與辨識問題與需求，企業想改、願意改也需要有明確目標才能著手，如果企業搞不清楚自己員工的需求與問題為何？員工留不住的因素？招募困難原因？再多的資源、再厲害的職務再設計也很難發揮！

另大多數餐飲業屬於分散式職場，餐廳現場工作的狀態、環境的狀態、現場的變化等狀況管理階層難以即時掌握，有些問題發生工作者也不見得會主動讓管理階層知情，縱使管理階層想多一些協助或支援，有時也抓不到重點，建議企業應先建立工作者的需求調查與反應管道，掌握瞭解第一線的實務狀態，才能明確發動改善與介入職務再設計（同樣的需求收集與問題調查也可應用在後勤工作者）。此建議並非要來指教企業的管理型態，而是職務再設計既然要用在工作者身上，當然要知道工作者需要的是什麼、問題為何、累在哪裡、系統無法落實的癥結、問題或溝通不良的障礙在哪？特別是職務再設計所涉及的工作流程、工作操作、職能發揮狀態等範疇（如讓餐廳流程簡化、工項簡化／省力化、操作如何有效率等），納入員工參與機制，鼓勵提出建議與表達需求。

問題與需求要怎麼收集？有哪些方法？

以企業來說並不是完全沒有管道，現有的EAP 員工協助方案（Employee Assistance Program）或員工回饋平台都是已存的系統，除了以上管道外，以下建議可以從幾個方面收集需求與問題：

1. 經常發生錯誤之處-經常發生錯誤之處的背後原因有可能並非是員工的問題，如結帳常常發生錯誤，有可能是結帳系統設計的問題（如系統不合實務邏輯、系統頁面字體細小容易看錯、對比度低、介面設計過於複雜、教育訓練不足…等）。提供員工表達意見的空間，作業的任何方面都可收集。
2. 健康檢查結果-員工健康檢查是目前大部分企業都有的機制，健康檢查的結果亦可作為職務再設計可能介入的切入點，如健檢發現員工有骨質密度的紅字（骨質疏鬆），則工作環境中有觸及到水、油的地區（如餐廳後場）、有落差／階梯／門檻（如出入口）、廁所（如蹲式馬桶），就要考慮防滑／防摔倒的改善（如地面磁磚防滑度）、落差／階梯／門檻的警示或順平、或廁所加裝扶手等。

3. 請假原因-員工請假雖然看起來是很平凡的舉動，但其中也可能蘊藏著中高齡者或高齡者的職務再設計需求，如請假原因是就醫（如腰受傷就醫）－有可能是工作中負重或彎腰工作造成、請假原因是照顧家人（如陪長輩就醫或處理小孩事務）－中高齡者可能處於三明治世代，多重角色的需求可能在企業管理層面需要彈性工時、異地辦公、彈性管理、職務分擔／共享工作（Job sharing）等。

4. 面試的狀態（招募階段）-面試是企業挑選適合人才的階段，當然也是企業與可能的工作者互動的第一次接觸，在目前高齡化又缺工的社會形態下，為提高有效的面試避免求職者進入才發覺不適應，故在此階段能多了解求職者的狀態與需求有助於雙方的融合，特別在職務再設計的範疇上：

- ✓ 涉及動作的執行能力與需求
- ✓ 涉及負重的能力與需求
- ✓ 涉及 3C 操作的資訊能力
- ✓ 持續力／耐受度的狀態
- ✓ 已有知能與經驗可應用

若能在招募階段多一些資訊的收集了解求職者的狀態，有助於提早啟動職務再設計介入，或企業針對職務內容、工作環境進行調整，都是可運用的職務再設計策略。

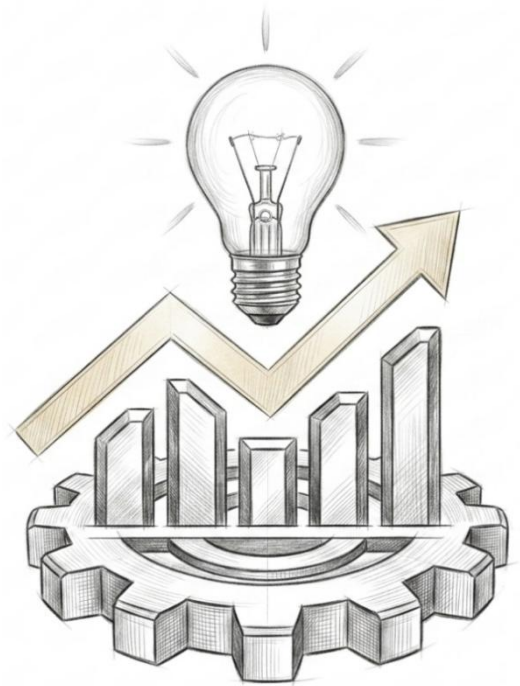
5. 離職的原因-在缺工的社會狀態下，如何減少員工流失也是企業重要的課題，雖然離職情境多屬於灰色、負向的感受，而正因如此企業才更應收集相關的資料，也許人之將「離」其言也善，正是企業可以檢討的方向，如工作很累、很操（動作、體力、流程、制度…），累在哪、辛苦在哪？如果將原因詳細的收集起來，可能就是職務再設計可以協助的範疇，從灰色中得到養分，一定會讓企業更加進步。

問題與需求分類

好的開始，就是成功的一半，為了讓需求收集結果成為更有價值的資訊，可以將初步將資料依屬性分成以下 3 類：

- 人-與工作的「人」有關的範疇（如工作者生理狀態、能力、動作習慣等；每個人都有些許差異）。
- 物-與工作執行面所涉及的工序、工法、工具、環境等（如職務或工項執行的標準）。
- 務-企業或組織的管理／運作的手段（如企業管理、組織文化等）。

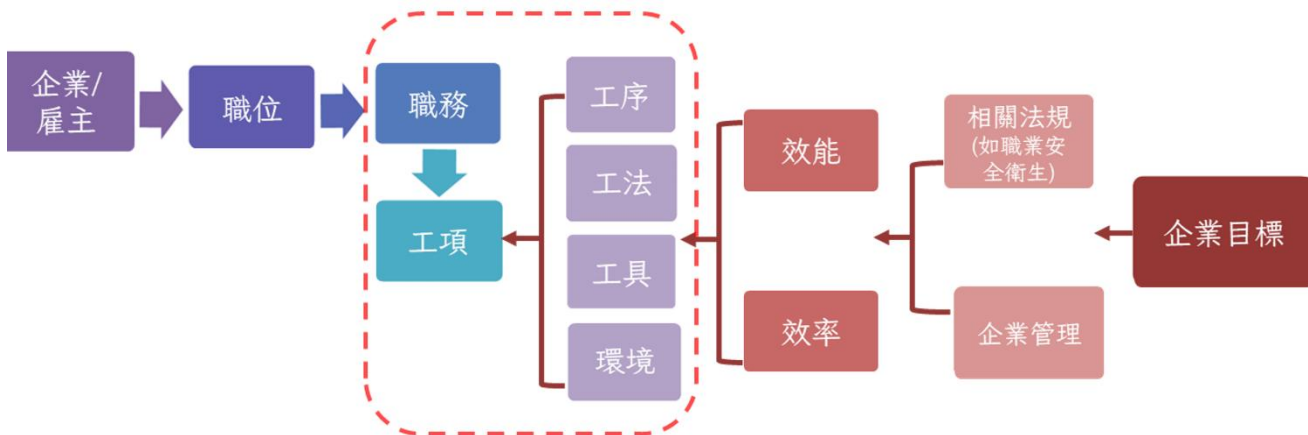
將資料依上述屬性分類，可釐清三方面的交互作用的狀態，以利後續分析的進行（如老化影響比對、工作分析等），以利導引職務再設計可以有明確的著力點。



小節說

- 職務再設計要改變的標的，是從工作現場、實務工作者回饋而來。
- 廣泛收集第一線的需求（不論好的壞的），是運用職務再設計的第一步。
- 需求收集的系統建立是職務再設計流程關鍵的第一步，以實務的狀態來說明：
需求收集→員工反映地板濕滑→釐清問題癥結→預防摔倒
→針對問題（地面貼防滑條、提供鞋子防滑等）
→針對源頭（設備-防止油水落地、裝潢-油水匯流、地磚防滑…跨部門合作）
→問題從源頭徹底解決→適合中高齡友善職場

1.4 職務再設計評估與工作分析



如果問題收集是起頭，那工作分析就是釐清問題與需求、找出需改善／優化的環節關鍵步驟！企業單位提出的問題或需求通常都很直觀或概述性，如中高齡者及高齡者動作很慢、不會熟悉 3C／電腦操作、搬不動、常做錯、容易累、效率差…等，這些描述性的表達停留在直觀層面，並無法確切掌握問題癥結！另這些表達背後大多只著墨在「不能不行」的表述，從職務再設計的角度來看，實務上並沒有這麼悲觀，只要經過專業的評估找出真正的問題關鍵加以改善，所有人都是可用之才；為了跳脫「不能不行」的迷思，職務再設計需要有系統有邏輯的將問題與需求歸類，也需要用量化、客觀化去深層分析。

從職務再設計的角度來看，實際職場問題多為複合、多重的集合，無法從以上的質性描述就能知道介入某個輔具／硬體就能改善，必須將問題涉及的工作、工項進行完整的分析評估，類似身體不舒服看醫生，需要先診斷是什麼原因造成不舒服的狀況，而工作分析會將工作狀態拆解、分析、量化、具體化後找出問題癥結，再將問題歸類、比對策略，以利後續找出合宜、完整的改善模式。



工作分析需要達成三項目標分述如下：

1. 拆解-進行工作分析時，須針對職務或工項的組成（工序、工法、工具、環境）進行拆解，以了解人（工作者作業中生理狀態等）、物（設備、工具、環境等）、務（管理等）三方面的交互作用的狀態，拆解、分析、量化、具體化，找出問題的癥結（如慢、錯、累、無法發揮職能…背後的原因）。

2. 重組／調整-改變人、物、務三方交互作用的狀態（如改變作業方式、流程、工具、環境、調整管理等），在重組的過程中嘗試降低或去除原本造成問題的癥結。

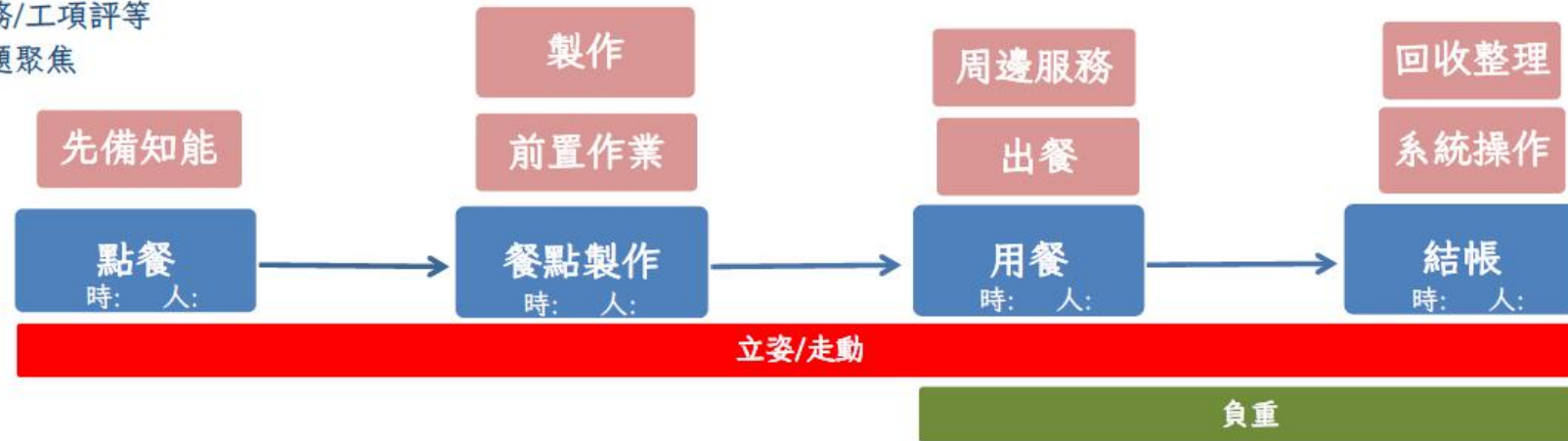
3. 優化-將所有改變與調整進行前後比對，彙整完整策略，而此策略相較於原本的工作執行狀態更為優化（如錯誤率降低、勞累度下降、效率提高、耐受度提升、職能充分發揮、職場更為友善、風險降低等）。

完整工作分析案例如下圖 1.4-2：

1.4-2 工作分析圖

A 工作描繪

- 1.將工項具體化、步驟化、量化
- 2.標示人力負擔/時間
- 3.區分知能/動作
- 4.能力分類(核心、功能性)
- 5.職務/工項評等
- 6.問題聚焦



B 改善策略介入依據(套入職再運用模型)

- 1.改變工作方法/流程
- 2.輔助科技介入
- 3.發展代償策略
- 4.降低核心職能門檻

C 工作分析應用

- 1.工作拆解、重組
- 2.教育訓練規劃
- 3.招募策略規劃
- 4.工作手冊、IWP 擬定(職災預防、健康促進...)
- 5.跨部門溝通/協作
- 6.經驗知能再運用
- 7.管理的改變
- 8.ESG、DEI

D 效益評估

- 1.負擔度/複雜度/人力/時間改善優化
- 2.評等改變(核心門檻降低)
- 3.改善策略效益
- 4.勞逸不均檢視



工作分析在職務再設計中是最為複雜的環節，但也因為有此深入的分析、評估，讓職務再設計在後續的應用中，產生具體、有系統、可量化的改善策略提供企業多元運用，以下簡要說明工作分析的應用：

A. 工作描繪

工作分析最重要的功能就是將抽象的工作清楚的描繪出來（要做什麼、如何做、做到什麼程度），跳脫職位或職稱的籠統定義，將產業複雜的職務活動做系統性的定義，有了清楚的工作描繪以利後續其他專業介入。

1. 將工項具體化、步驟化、量化
2. 標示人力負擔／時間
3. 區分知能／動作
4. 能力分類（關鍵職能、功能性職能）
5. 繪製核心能力或關鍵作業要求組成職能模型圖（B-1-3 節）
6. 問題聚焦

B. 改善策略介入依據

有了工作分析的基礎，要介入什麼改善策略就有了明確的依據，套用職務再設計運用模型（1.5 節說明），軟體策略規劃先行，跳脫以往職務再設計只有框限在輔具或設備的低度應用層次。

1. 改變工作方法／流程
2. 發展代償策略
3. 降低關鍵職能門檻
4. 輔助科技介入

C. 工作分析應用

工作分析不只可用在解決當下（或單人）的問題，更是打開企業管理可多元應用的媒介，從招募中高齡者、教育訓練、拆解／重組職務、經驗知識再運用、跨部門職務再設計需求溝通等，職務再設計須跳脫硬體的框架，多元領域觸及與應用才能滿足企業的運用需求。

1. 工作拆解、重組
2. 教育訓練規劃
3. 招募策略規劃
4. 工作手冊、IWP 擬定
5. 跨部門溝通／協作
6. 經驗知能再運用
7. 管理的改變
8. ESG、DEI

D. 效益評估

職務再設計策略介入前後也有賴工作分析了解效益與前後差異，工作的負擔程度是否有效降低，甚至在缺人的狀態下調整進入職務的門檻，都有實務客觀的前後參照，讓職務再設計介入的效益有了明確的衡量依據。

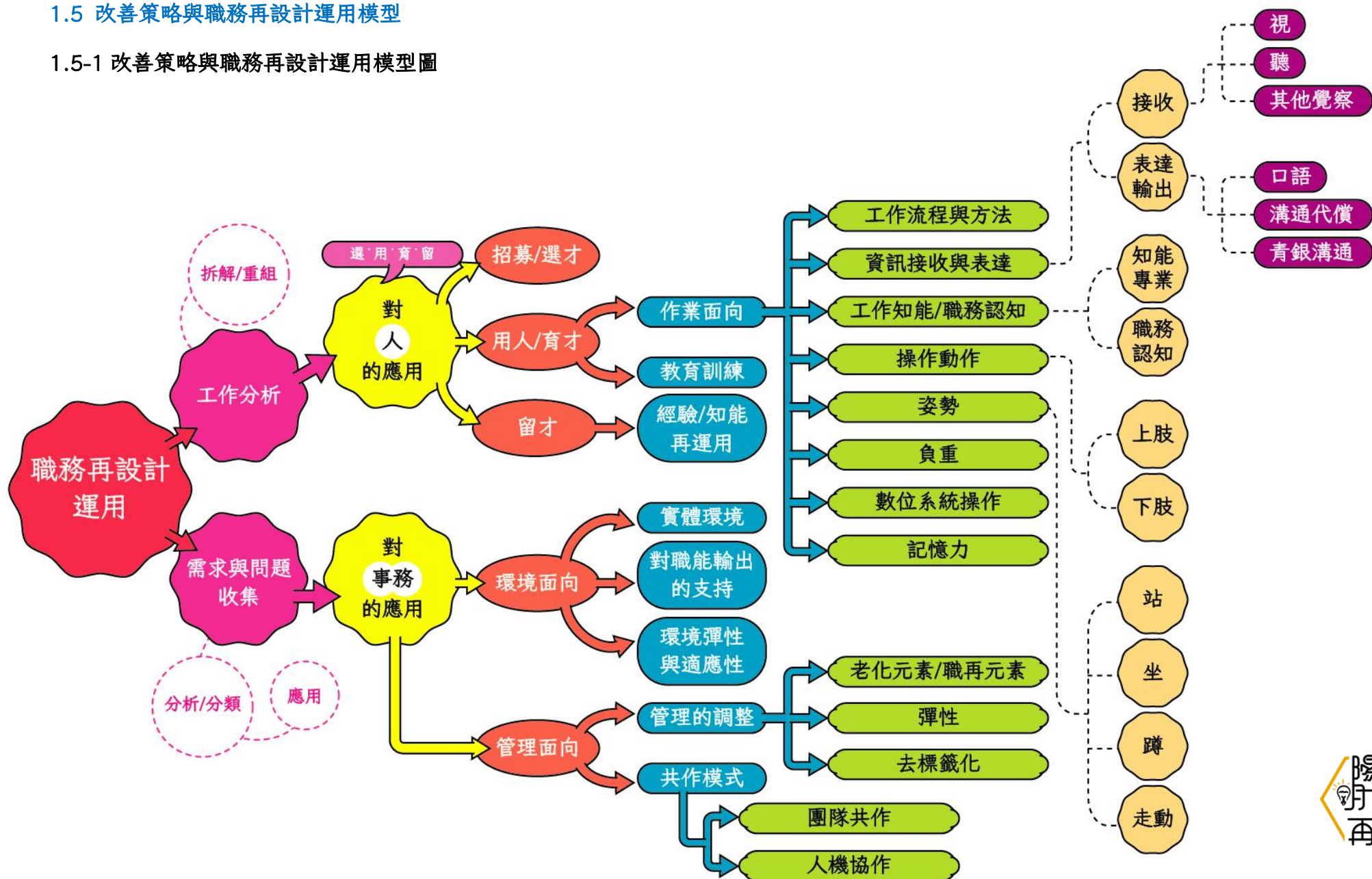
1. 人力／時間／負擔度／複雜度改善優化
2. 評等改變（職務門檻降低）
3. 改善策略效益
4. 勞逸不均檢視

指引快捷

- 工作分析就是釐清問題癥結最關鍵的步驟。
- 工作分析可應用於工作描繪、改善策略介入依據、工作分析應用、效益評估。
- 職務拆解、重組、優化的依據→工作分析。

1.5 改善策略與職務再設計運用模型

1.5-1 改善策略與職務再設計運用模型圖



1.5 改善策略與職務再設計運用模型

在經歷需求收集與工作分析後，職務再設計進入改善策略的階段，然實務中最常見職務再設計的樣態，多為從問題直接連結輔具或硬體，這是坊間最常誤解職務再設計的地方，在高齡化與缺工的社會狀態下，只討論輔具或硬體的低度應用層次已無法解決企業的問題（如餐飲業不會因為多了放大鏡就可以順利進用中高齡穩定就業…），職務再設計須跳脫硬體的框架，多元面向的展開及應用才能協助企業的解決問題與需求！故本指引手冊為了觸發企業更廣泛的運用，從多年的實務經驗匯整出職務再設計運用模型（圖 1.5-1），跳脫硬體的框架，從對人的應用（從招募／選才、用人／育才、留才）到對事務的應用（環境面向、管理面向）延伸介入策略，為了增加企業運用的信心且讓策略觸及實務面，以下就根據職務再設計應用模型逐項進行說明。

A 招募／選才階段

在目前缺工與大退休潮的狀態下，企業最迫切需求之一就是招募選才，如何找到最優秀的員工，這是人力資源的專業，但如何找到適合的中高齡及高齡員工，職務再設計可以在此議題中提供一些建議。

以往的招募，不論是經由什麼平台或管道，都會參考制式求才架構，雖然現在絕大多數的企業都歡迎中高齡者就業，但在既有的架構下看不出中高齡能不能或適不適合擔任這項職務，若求才企業想要吸引中高齡者及高齡者關注職務再設計可以在實務中提供一些應用：

1. 求才單位對職務執行面的描述

利用職務再設計的工作分析結果把工作中已量化或具體化的核心功能或關鍵作業的活動具體描述出來（簡單說就是針對工作內容，多一點中高齡者看得懂的描述，如餐飲業一天穿梭在外場間的約略步數、3C 操作或結帳系統類推智慧手機的操作、教育訓練會學習什麼內容等），讓中高齡及高齡求職者能對職缺有初步概念，有別於以往空泛且難以具體想像的制式描述。

2. 招募方式調整-體驗式招募

延續前項，目前中高齡及高齡世代社會互動大部分偏好「接觸」，有別於年輕世代喜好「隔空」或「非接觸」，因此招募的手法也不只是單純面談，將職缺招募適度轉換成「職場體驗」（如一日咖啡師、壽司製作體驗等），讓求職者實際體驗、做中改變印象，並設計讓他們不會排斥或甚至產生信心或成就感，經過工作分析後產生類似職業輔導評量的工作樣本測驗或所謂的體驗式招募、沉浸式招募。

3. 求職者對工作能力的描述

除了企業對職缺有多一些的描繪，另一方面也要請中高齡者及高齡者對自己的狀態、能力、經驗等多一些的描述（如一整天的步行量、負重的能力、之前餐飲經驗處理過幾人份的餐食等）；然中高齡者及高齡者不擅長有條理描繪自己，故求才企業或政府的就業系統可以針對不同的職業／職缺設計成初步問卷（如可以行走幾個公車站間距離、買菜購物時可以提起幾個西瓜、平常有用3C做什麼事情等），利用生活化的問題把中高齡者及高齡者的關鍵能力狀態描繪得更清楚。

而有了求才單位對職務執行面的描述與求職者對工作能力的描述二者資料後，就可

以比對二者之間的吻合度或差異點，人的能力與工作的關鍵作業活動需求就有更具體的技術性資料，不論企業要調整工作內容或求才職缺（如拆解、重組），或就業平台／就業中心調整對中高齡者及高齡者的服務模式，都有望降低二者之間的落差與空轉，增加招募階段的有效性。

4. 招募管道拓展

若要拓展中高齡者及高齡者的就業招募，除了以上所述會觸及到的族群外，企業想要「開源」，應該也要打開以往不在範圍中的管道；根據過往經驗，中高齡者及高齡者的工作地、居住地與招募範圍有很大的關聯性，另不習慣調動、具在地性也是中高齡者的特性，在以上條件下，招募的管道擴及中高齡者比較會聚集或接觸的地點也是可以考慮的（如里長／里辦公室、志願服務據點、社區關懷據點、日間聚會所、公立圖書館、廟口、傳統市場等），看似不起眼的地方也許隱藏大量可運用的中高齡族群。還停留在傳統的管道中的招募只會越來越困難，而大退休潮開始後退出這些管道的中高齡者會出現在哪裡，才是現在應該要去開發的。

5. 去標籤化

招募有了新方法／技巧、新管道／據點，最後要建議的也最重要的，就是去標籤化！餐飲業給人的既有印象，就是熱、油膩、陰暗、辛苦、二頭班等，這是傳統留存的印象，很多餐飲業現在的內場環境舒適度跟外場不相上，中央廚房處理後，店面作業也不會麻煩。企業期待大量進用中高齡及高齡人力的同時，也要想想如何去除以往的標籤印象，去除標籤不只是加上「歡迎中高齡加入」口號，如何讓工作環境、管理彈性、福利制度、企業氛圍等，被中高齡者及高齡者感受到並願意融入，前述的職務再設計技巧便可以提供一些協助。

企業若能在招募階段就開始衡量求職者的樣態與需求，讓職務再設計提早啟動進行調整，除可誘發求職者對求才企業的信心，亦能改變以往人已進到工作中發生問題才來解決的被動性。



職務再設計小技巧

招募／選才階段

- 工作分析→將工作活動量化、具體化→體驗關鍵工作活動→拉近中高齡者及高齡者與企業工作活動間落差。
- 餐飲業招募階段職務再設計的建議：求才單位對職務執行面的描述、招募方式調整、求職者對工作能力的描述、招募管道拓展、去標籤化。

B 用人／育才階段

招募階段之後工作者進入企業，一方面開始上線工作，另一方面也要對工作者賦權與能，這是企業讓工作者變成「員工」的過程，如何讓中高齡者及高齡者成為企業需求的人才職務再設計在這個部分可以有所協助。在用人／育才階段分為作業與教育訓練二個應用面向，而作業面向又細分為工作流程與方法、資訊的接收與表達、工作知能及職務認知、操作動作、姿勢、負重、數位系統操作、記憶力等項目，以下說明：

B-1 作業面向

B-1-1 工作流程與方法

工作流程與方法是每項工作任務的基礎，其來自組織管理的效能，也攸關工作執行的效率，是職務再設計重要的關切點，也是工作分析評估重點。而職務再設計在此面向分成應用標準作業流程與調整／優化工作流程與方法二個面向應用。

應用標準作業流程（Standard Operating Procedures，SOP）

為了執行複雜的工作事務而設計 SOP 在企業中是很普遍的管理作為，而在討論中高齡者及高齡者進用議題時，更需要應用 SOP，在實務的問題中，有些企業或主管會

覺得中高齡者有既存經驗常常會照著自己的想法走並不好管理，但真正要探究的是企業有將每個作業任務都建立 SOP 嗎？每次教導中高齡工作者或帶領中高齡的指導者，都有照著 SOP 進行嗎？在高齡化就業時代下，企業應該更廣泛的應用 SOP 在每個環節，職務再設計建議：

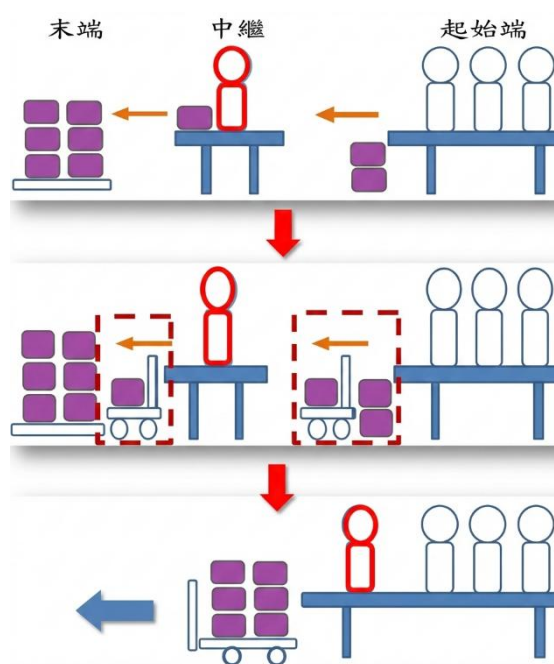
1. 善用 SOP 在每個環節，可減少主管或帶領者與中高齡經驗之間的磨合時間。
2. 應用 SOP 能夠縮短中高齡工作者摸索的學習時間，有系統地建構企業想要的作業樣態。
3. 有 SOP 也能減少中高齡者依自主經驗去作業，只要按照步驟指示也可避免錯誤與疏失。
4. SOP 需要適時檢討新加入「中高齡勞動力」與「舊習慣」之間的落差，適當調整加入老化元素，以達到不同族群的交集。

調整／優化工作流程與方法

每項工作執行本來就既存原有執行的方式與流程，職務再設計介入並不是全盤推翻，不需要變動要經過拆解→去除→合併→加入／取代→重組的評估程序，改變的依據從量化的角度檢視工作負擔度、複雜度、時間、人力是否有效益上的優化空間，改善的過程中會前後比對、調整，找出最適合的模式。

小節說

工作流程改善，以右圖為例，先了解原本工作程序與步驟（原 3 個步驟），再將步驟中可以整合的部分合併（同樣桌面作業合併一處），則整個流程即可省略中間 2 次的移動（紅框處），少了 2 次移動就少了 2 次負重，看似微不足道其實大有助益（若一箱 5kg，簡化的流程就少負重 10kg，若一天 50 箱就少負重 500kg，以此類推）。



從改善工作流程與方法來看應用：

1. **首先拆解現有流程**-將工作任務分割成數個成分或步驟。
2. **去除**-刪除不必要、重複、無價值、或導致效率變差的步驟。
3. **合併**-找出同性質、同姿勢、同工具、同高度的步驟，把「類同」的合體整併。
4. **加入／取代**-如果有比現在更好的作業方式則加入或取代現有步驟。
5. **重組流程**-調整作業順序，使流程更省力、省時、流暢。
6. **放入合宜的輔具或設備**-如果把輔具／設備比擬是「點」的話，「線」就是工作方法，「面」就是工作流程，點的效益最小，面才是重要關鍵，完整的職務再設計改善策略一定是「點、線、面」都要兼顧，如果只看「點」（輔具）不見「線」與「面」，就可能「見樹不見林」，則改善策略可能會殘缺不全面而效益不彰或發生錯誤。

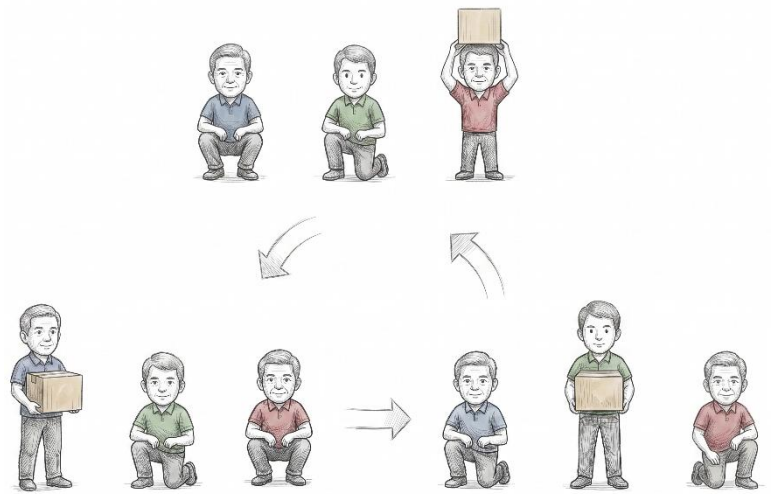
若從餐飲業外場實務來說，以職務再設計角度來看點餐→送餐→收餐大致的流程設計可分為：

1. 單人線性式（一個人從頭到尾作業）：
負責區域（如負責 A 座位區）
負責餐點（如負責全場的甲類餐點）
多項集合一次
2. 多人複合式：
多人共同全場（如全員全場共同作業）
多人分段（如 A 段-廚房／出餐到中繼站，B 段-中繼站分到各桌）
3. 人機協作式
4. 顧客自助式

也許不同工作流程與方法已固定為某種餐飲業的型態，但在目前缺工的與高齡化的社會狀態下，可以嘗試將上述的流程與方式變換組合，再搭配對職務描繪的量化資料，讓好的工作流程與方法幫助第一線實務面「事半功倍」（如外場服務人員常反映每天服務客人走的很累，可以從上述的服務流程中找出最少走動步數來應用）。

以上所述職務再設計評估會拆解流程→重組流程→簡化流程，至於怎麼做才會是好的策略還需要跟實務面做結合。

另**輪流工作**也是改變工作方法的可以介入策略之一，若需要以蹲、跪、手舉過肩等負荷較大或勞力密集度高的工作項目，在不改變工作目標與工作人數情況下，實施多人當班時由人員輪流執行，相較只有特定某些人承擔（或特定某些班），可避免長時間累積同人、同項、同班不良作業姿勢的勞累或傷害。



職務再設計小技巧

調整／優化工作流程與方法

- 流程簡化技巧就是將起點與終點儘量拉近。
- 拆解流程→重組流程→簡化（優化）流程。
- 工作方法-輪流負擔／作業，降低工作倦怠、疲勞、風險累積。
- 工作方法-將急迫工作與不急迫工作分流，循序漸進。
- 好的工作流程與方式比輔具設備更需提前佈建。

B-1-2 資訊的接收與表達

資料、資訊的接收與表達是工作當中重要的環節，這是一個雙向能力，職場中許多事物的起點都跟資訊的接收與輸出有關，如工作任務的交辦、工作技能的學習、同事或顧客間的互動、協調溝通、環境的察覺等，會發生在結帳櫃檯中（如觀看 pos 系統、與客人互動）、會議中、教育訓練中等任何情境之下，在此項目中分為以下細節：

1. **資訊接收**-觀看、聽見、覺察是工作中必要的資訊接收管道。
2. **表達與輸出**-口語說明、意見表達、溝通代償（如肢體動作、面部表情等）。
3. **青銀溝通**也放入這個類別中。

若從生理的角度來看中高齡者及高齡者，可能會聯想到看不清楚（老花眼、白內障等）、聽不清楚（聽力降低）的生理功能退化，而協助方式好像就只有放大鏡、大螢幕、助聽器、擴視機等輔具，但我們跳脫生理的框架，就不只是單純的視覺與聽覺層次，職務再設計可協助範疇就會變大很多！每一位工作者在職場上都會需要接收資訊與表達，它是一個工作與工作者互動的管道，這個管道運用優劣雖然會影響職能發揮的程

度，但職務再設計介入的重點不只是可以轉變接收與表達的模式、彌補老化的弱勢，從旁協助發展代償策略，讓中高齡者順利發揮職能。例如：

擴大溝通策略，對客人服務互動過程中，**建立溝通板**，將常見問題彙整於此板上（如餐食的成分、食材的來源、過敏原等），協助中高齡者及高齡者方便使用餐飲業的詞彙或術語，提升溝通應對的表現。如餐飲業與顧客互動的過程多為言語的表達，要怎麼開始、要講什麼、話術為何…對中高齡者及高齡者較為抽象，且有時複雜話術的順序較難記住，建議**建立與顧客溝通互動的樣版**，將經常會與顧客互動的應答、資訊傳遞、溝通順序、話術技巧等整理成**互動樣版**，讓中高齡者及高齡者可以有依循參照的範本

代償策略，比方文字資訊看不清楚轉換成聲音資訊（反向亦同），如主管交辦事務或開會時利用 APP 把語音轉換成文字等；如烤箱、油炸機台、微波爐等機器結束時除聲音提醒外亦併同閃燈提示；如前場或後場需要支援不只有無線電呼叫，可另搭配震動器提醒。

增益策略，結帳系統的螢幕畫面中字體放大／粗體、提升對比、重點局部提醒、放大螢幕尺寸、甚至是把畫面轉換成語音等其他代償感官。

若需要輔具者當然要適當配置，但職務再設介入的重點不只是把光線增強、聲音放大，而是**輔助建立多元資訊傳遞模式**，讓中高齡者及高齡者也能接收／表達無礙。



B-1-2-1 青銀溝通

「為什麼動作老是這麼慢？」、「怎麼教都教不會！」、「講話這麼沒大沒小，我都可以當他媽了！」、「我吃過的鹽比你吃過的米還多」…這是實務中常常聽到青銀溝通的問題，年輕人與中高齡工作者共事，從工具的使用、工作順序與方式…到抽象的工作價值觀，有形到無形都有許多不同或落差，而這樣隔閡就容易產生摩擦；解決青銀之間的溝通有很多方式，從職務再設計角度可以從旁給予些協助。

找出溝通摩擦的源頭-發生摩擦或衝突通常已經是問題的末端了，為什麼會產生摩擦前端大多有個起因，如果可以找出原始的起因並加以改善、調整或去除，就有可能消除摩擦或降低摩擦的機率；如餐飲業工作現場常常發生年輕人想要這樣做，但中高齡者覺得要照自己經驗才對，職務再設計的策略先將工作分析、拆解、量化，再針對這些資料建立 SOP（由年輕人與中高齡者及高齡者共同參與訂定），以後不論是誰都照這 SOP 執行。

異中求同-從表面特徵看起來有異質性，

但在本質、核心邏輯、底層架構上其實有共通之處(如速度不同但都想把工作做好)，而職務再設計拆解作業程序、解構表面異質，協助企業找出多樣性中的共識。

善用溝通的工具-雖然每個人都會有不同的價值，但溝通會失敗常見的原因不一定是觀念的落差，而是資訊不對等，就是雙方資訊不一致／不相同，就有可能產生目標不同、重點不同。另有時候事件溝通過很多次，大家的記憶可能停在不同次的時間（或歷程）上，而造成落差進而摩擦。因此善用溝通工具，如 Line、Email、企業內部 APP、甚至專案管理系統等溝通工具，清楚的歷程紀錄、溝通目標，都能幫助雙方站到相同線上聚焦事情，減少不對等、不一致、記憶落差帶來情緒上的起伏，消彌溝通摩擦的可能性。

建立換位思考的機會與環境-雙方的觀念落差已長在各自的內在中，很難用三言兩語就能改變，這時就須用技巧性介入一些策略



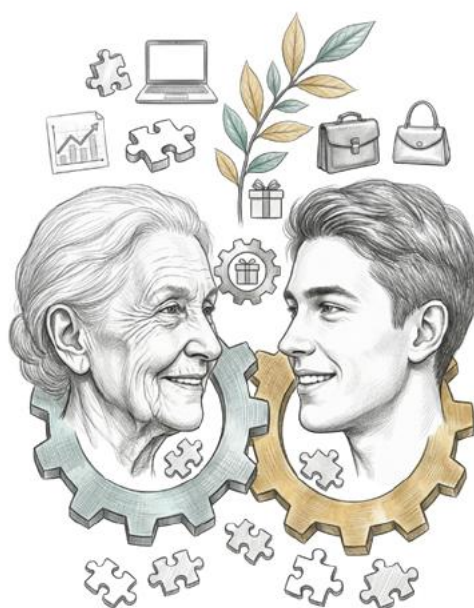
讓雙方換位思考。既然問題發生在職場，職務再設計建議作法就是進行「職場老化體驗」，藉由一些老化的情境去模擬工作任務的影響，嘗試「用別人的角度去體察別人的需求、困難」，從自己的角度去思考如果是我老了我該怎麼處理，從同理拉近雙方意識上的差距。

典範擷取與效法 藉由外部學習技巧當然是個方式，但從組織中汲取青銀共事的養分更能兼容組織氛圍與企業文化，提取內部良好範例或經驗或人，先進行橫向分享，在中階管理層進行（如各店長間），同儕間用相同的歷練、相似的價值、相同的語言進行影響，相較從上而下或從外而內更有說服力。

另外，好的經驗或人也可以提升成為策畫者或管理者（如區經理），可長遠建構企

業管理方式從源頭開始改變。

在高齡社會與少子化的趨勢下，企業的人力編成由青銀共組已是必然趨勢，青銀共處一定得加把勁，以餐飲業的角度來看，外部的消費者、消費型態一樣往高齡化發展，企業同樣也要面對，「穩內才能圖外」的道理企業一定都懂！



職務再設計小技巧

資訊的接收與表達

- 發展增益策略（如放大、增強、變明顯等）。
- 發展代償策略（如眼睛看不清楚改成聽的、語音轉換成文字、文字難理解改成符號／圖案等）。
- 多元傳遞媒介並存，符合中高齡者及高齡者可接受的接收與傳遞模式。
- 改善青銀溝通技巧-找出溝通摩擦的源頭、異中求同、善用溝通的工具、建立換位思考的機會與環境、典範擷取與效法。

B-1-3 工作知能與職務認知

工作知能是指的是中高齡者及高齡者完成工作所需具備的能力，涵蓋知識

(Knowledge) 與技能 (Skills)；職務認知是指中高齡者及高齡者對自身工作角色、內容、流程、責任與企業目標的理解程度，包含了解工作職責、要求程度、在組織中的定位，以便做出適當的職能輸出並拿捏應為（必須做）或得為（可以做）的行為。

從上述內容來看，要讓中高齡者及高齡者在工作知能面向與職務認知面向都能符合職務的要求，從職務再設計角度必須建立職務的職能模型、訓練賦能、資訊及知識供給、調整與優化。

1. 建立職能模型

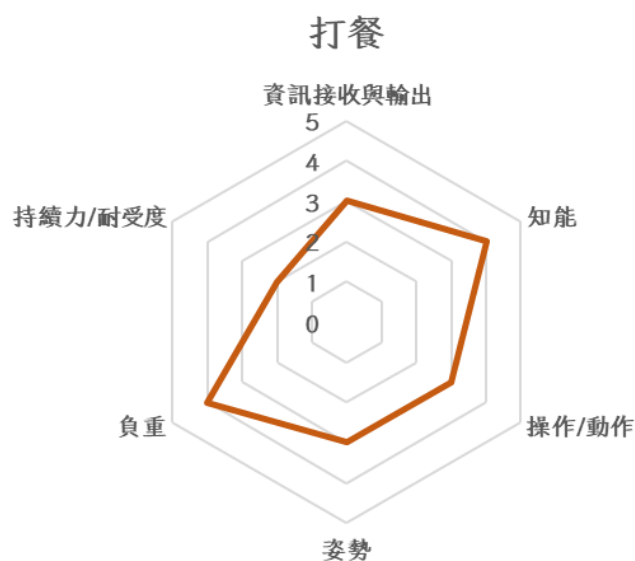
要勝任企業中的某個職務，企業管理中有工作說明書與工作規範可以參照，本手冊目的不在討論企業管理的專業，但中高齡者及高齡者要勝任某項職務，是須要有此職務具體的描繪及標準樣板，以作為衡量適不適合、哪項職能需要訓練補強、某個面向需要調整轉圓等，才能達成穩定就業三大要件-適任的工作、工作指引與訓練、職務再設計

(Wieland&Schutte, 1985)；故為了廣納中高齡者及高齡者就業，企業建構

職務的職能模型就很重要，而職務再設計在此方面可以介入協助。

在 1-4 節提到工作分析可以幫忙將某項職務進行拆解、分析後彙整出核心能力或關鍵作業要求成以下的職能模型圖，讓抽象的職務樣板能有具體型態可以參照（下圖 B-1-3-1）。

圖 B-1-3-1 職能模型圖



2. 訓練賦能、資訊及知識供給

穩定就業第二條件即是-工作指引與訓練

(Wieland&Schutte, 1985)，想像我們自己剛被派任到現在的單位職務時，我們也經歷新人訓練、接收資訊／知識、資深前輩指點…所有具體與不具體的訓練指引累加到我們身上，才能造就我們現在工作順利執行；同樣的，中高齡者及高齡者更需要這樣的協助。

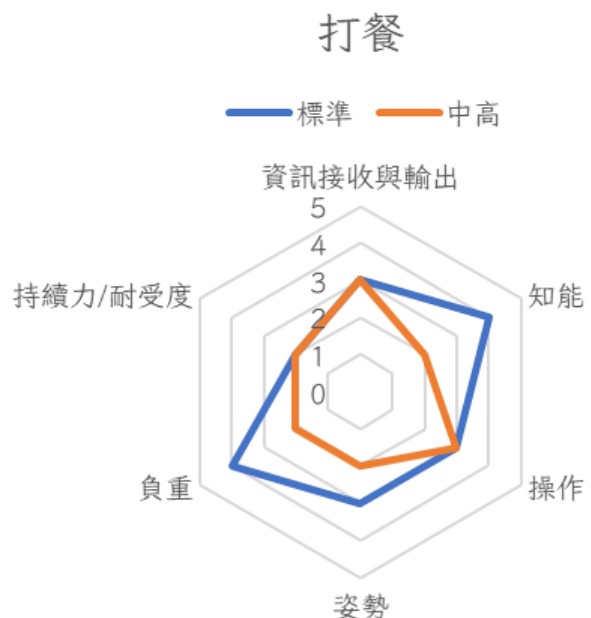
而訓練的方向與內容如何訂定，本來企業就有一套標準的程序，而本手冊要討論的是聚焦在中高齡老化弱勢的範疇，參考下圖（圖 B-1-3-2）橘色與藍色線條未有交疊之處，正是教育訓練要發展、補強的標的，正因職務再設計能做此應用，幫助企業跳脫對中高齡者及高齡者「不能不行」的標籤，才能朝向穩定就業發展。

*詳細的教育訓練應用於 B-2 章節詳細說明。

3. 調整與優化

經過了工作分析彙整出職能模型圖了解職務要求與中高齡者及高齡者的狀態，明確掌握二者之間的落差（圖 B-1-3-2 藍線與橘線未交疊處），即可進行調整與優化。

圖 B-1-3-2



在缺工的狀態下，企業要把握每位人力的可能性，除前述第 2 點的訓練賦能角度，另職務再設計建議可考量微調或拆解、重組職務，讓「職務適應人」的模式也是選項之一，以餐飲為例，某餐廳供應三種烤肉丸（一般肉丸、海鮮丸、素肉丸），以往都需靠打餐工作者的知能判斷（訓練+視覺+認知建立→累積經驗），但還是有出錯的風險，且造成此職務上線作業需跨越的門檻有點難度，特別是中高齡者及高齡者的弱勢能力（如認知落差、記憶衰退等），若以此項調整與優化來構思職務再設計策略，



小節說

如可以把三種不同的肉丸裝在不同的容器中（如不同顏色、不同形狀、不同墊子等），改變判斷的元素（由肉丸的外觀改成容器的外觀），讓正確認知與經驗累積的仰賴度大幅降低，再加上設計不同肉丸固定放到檯面不同位置，則執行此工作的知能門檻大幅降低，而教育訓練內容與經驗累積的時間長度也會降低。將無形的認知、經驗轉換成具體化的依據，加上適當的引導訓練，所有中高齡者及高齡者都是可用之才。

職務再設計小技巧

工作知能與職務認知

- 建立職務的職能模型、訓練賦能、資訊及知識供給、調整與優化。
- 將工作的要求具象化是改善認知落差的策略（如明確的餐照圖、指引圖等）。
- 工作知能與職務認知的改善亦可併同其他策略執行（如工作流程與方法、教育訓練等），形成完整的策略。

B-1-4 操作動作

「動作不靈光、反應慢」是中高齡者及高齡者常常被貼上的標籤，這也是職務再設計介入最常應用的範疇，操作動作就是執行工作的動作，工作者藉由操作動作輸出職能，藍領者（如操作機器）、白領者（如 key in、書寫）不論擔任什麼的職位執行任何職務都一定有操作的成分在其中；雖然不同的職業、不同的工作環境、每個人的生理、身型、能力、習慣不盡相同，但在職場的角度下，任何工作活動所執行的操作動作衡量標準的都是以達成工作目標與否為準（結果導向），中間的過程只要不違反職場規定且在企業條件下完成，基本上是各自發揮能力與技巧。

既然操作動作是各自發揮能力與技巧，那職務再設計重點便是找出「動作不靈光、反應慢」的癥結，以達成工作目標為條件下介入策略，以下彙整出此類別中的改善策略重點：

1. 技巧具體化

任何工作執行久了都會形成「最佳執行方式」，這個最佳方式中就是許多「技巧」組合，如何掌握技巧是重要關鍵，而協助中高齡者熟悉作業，縮短混沌無戰力期間，就需要給予明確的技巧；

餐飲業的前輩或師傅常常會說「我會做，但不知如何說（台語）」，把工作技巧的具體化是企業該重視的環節，關鍵在於將模糊概念或經驗，轉化為具體行動步驟、量化成果、實例，並將這些資料標準化、可閱讀化，中高齡者及高齡者即可複製「最佳執行方式」。

2. 減少頻繁轉換工項與多工的承擔

中高齡者及高齡者進入最佳工作狀態的「熱機時間」比較長，如果頻繁轉換工項或承擔多工的狀態，中高齡者及高齡者很難進入最佳的工作狀態而無法發揮職能，當然看起來就會「不靈光」，減少轉換工項與多工狀態，給予一些彈性與時間，中高齡者及高齡者一定可以發揮最佳職能的。

3. 肌肉記憶養成

常常聽到老鳥講「做多就會了」！

「慢」常常是因為「不熟」，如果給予時間空間反覆練習，一定可以熟練補拙；職務再設計介入任何的輔具與策略也需要時間熟悉，中高齡者及高齡者需要這樣的空間與時間去養成肌肉記憶，熟能生巧！

4. 動作分類

中高齡者及高齡者無法順利上線作業操作，有時不是人的問題，是工作分派管理的問題，職務再設計建議將作業的性質先做初步分類，如「急迫 vs 不急迫」、「單純 vs 複雜」、「獨立完成作業 vs 與其他人有連續性」等，這樣的分類並不是讓中高齡者及高齡者挑輕鬆的做，而是跟前面提到的技巧、熱機時間、肌肉記憶等有關連，需要學習、需要空間、需要循序漸進，工作分派能適度分類，可減少中高齡者及高齡者衝擊與挫敗的可能。

比方餐飲業的外場比較需要與人有互動連結，而內場大致是自我獨立作業；鍋物餐廳，桌邊服務是比較複雜的，而補

充自助吧檯食材是比較單純的；適度分類及工作分派循序漸進，可以讓中高齡者及高齡者更有潛力成為生力軍。

5. 發展代償策略

在執行作業時，若身體在某個部位功能退化或不足時，便會由其他部位或機制「代替」完成作業動作，當中高齡者或高齡者擔任餐廳清潔的工作時，因老化問題（肌力退化、抓握扭轉無力）無法擰乾一般拖把，經過評估後的改善方法便是發展代償策略（如踩踏擰乾替代手部扭轉）。

職務再設計小技巧

操作動作

- 給予中高齡者及高齡者更多的彈性與時間，循序漸進適當的發揮職能。
- 技巧具體化-讓中高齡者可以複製「最佳執行方式」。
- 減少頻繁轉換工項與多工的承擔。
- 肌肉記憶養成-熟能生巧。
- 動作分類-「急迫 vs 不急迫」、「單純 vs 複雜」、「獨立完成作業 vs 與其他人有連續性」。
- 發展代償策略。

B-1-5 姿勢

工作姿勢有別於一般狀態，工作者執行指定的工項時為了達成目標而採取的姿勢，而工作姿勢是支持工作執行的重要基礎，不論是靜態作業或動態操作（如站姿、坐姿、蹲姿、半站半坐等），處處符合人體工學當然最為理想，但實務上如何讓工作者在自然、省力的姿勢下執行工作，甚至減少不良姿勢的風險，職務再設計有以下幾點建議：

1. 穩定合宜的工作姿勢配置

合宜的工作姿勢，就是找出工作者在自然、省力的狀態下可以觀看、接觸或操作到目標物件（或設備），將工作域適當拉近身體（或靠近操作肢體的活動域）是職務再設計改善的策略，若將工作域設計以圖示呈現（圖 B-1-5-1、2），上肢可活動的範圍交疊出圖中的區域，再依上臂、前臂或下肢的活動再區分出最佳工作區域、次要、不易等區域，依作業的狀態與個人的身型進行配置。

特別是中高齡者及高齡者軀幹控制能力、肢體靈活度降低，改善策略便以最小化不適、減少重複性勞損為主，以提高效率、延長持續力。

圖 B-1-5-1

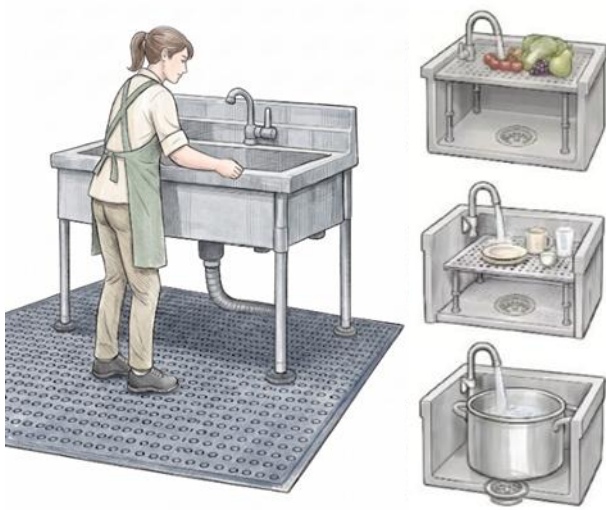


圖 B-1-5-2



餐飲業中洗滌槽就是一個需要改善的空間，從食材的清洗、餐具的清洗、廚具鍋碗瓢盆的處理，雖然許多業者（或大多業者）都配置有洗碗機設備，但洗滌不論是哪一種的餐飲類別都少不了這工項，也是職務再設計時常碰到的問題。

圖 B-1-5-3



這工作涉及久站與洗滌時的姿勢，久站的負擔可以從改善地面更換為減壓材質或介入減壓輔具減輕下肢負擔，另更進一步的策略，將整個洗滌槽的內部空間、檯面尺寸／高度等配置模組化，以符合不同身高、不同作業下的人體工學需求，槽內可置入不同高低的檯架，第一層與檯面平高，作為清洗食材、備料作業；第二層中間高度，作為清洗碗盤餐具等小型物件使用；底層作為清洗大型鍋具廚具使用，或不同身高／不方便彎腰的工作者可以有此彈性模組以因應姿勢之需

求，改變本來要改變姿勢遷就硬體的狀態→變成改變硬體來符合人體的姿勢，讓任何人都能來做此工作，在缺工的狀態下更有彈性。

由上述的洗槽姿勢議題，亦可推展到廚師烹飪時的爐具高度，根據一般經驗值爐台高度公式：

使用者身高÷2 後+5 公分=爐檯面高度

雖然餐飲業使用商業設備比較大型且不同餐種（中式、西式、日式等）作業習慣不盡相同，但從老化角度來看，主廚會老、學徒也會老既然大家都會老，更需要職務再設計協助建立參考域值，讓這樣的改善策略機制可以存在於實務中。

2. 降低姿勢轉換的頻率

在姿勢議題中另一個可以建議的策略就是降低姿勢轉換的頻率，在中高齡者及高齡者軀幹控制退化下，每一次的姿勢轉換都是額外的肌力負擔，過多的姿勢轉換造成疲勞將大幅減少職能付出的程度，縱使心有餘但卻力不足！職務再設計建議策略可以預先將作業項目的姿勢分類，同類型整合在一起，減少姿勢轉換的頻率。

如餐飲業外場的清潔工作，先擦桌面→再擦椅面→再清潔桌腳／椅腳→重複所有桌椅，而姿勢就是不斷彎腰→蹲下→站起，若將作業姿勢進行分類（分 2 類，腰部之上與腰部之下），腰部之上作業-先擦完所有桌面（立姿），腰部之下作業-擦椅面→再擦桌腳／椅腳（蹲姿），當腰部之下作業時介入輔具（如帶輪低位滑椅），就可減輕姿勢轉換帶來的疲勞與風險。

3. 建立喘息的機制

再怎麼完美的姿勢還是有疲憊、受不了的時候，「休息是為了走更遠的路」，工作姿勢亦是相同道理，尤其是中高齡及高齡工作者更需要建立喘息的機制，職務再設計建議策略，企業可以在總休息時間未大幅增加下，多次-少量的分散在中高齡者及高齡者的工作時間內，避免長時間工作姿勢的疲勞降低了耐受度或職能發揮的專注度。

餐飲業中，姿勢的議題不只涉及烹飪工作，食材原料準備、製作時的工作桌高度，外場顧客服務等都涉及到姿勢的改善，而姿勢的範疇不只是內場，外場的工作人員、後勤人員的久坐工作、物流人員搬物負重的姿勢，都可利用職務再設計來協助。

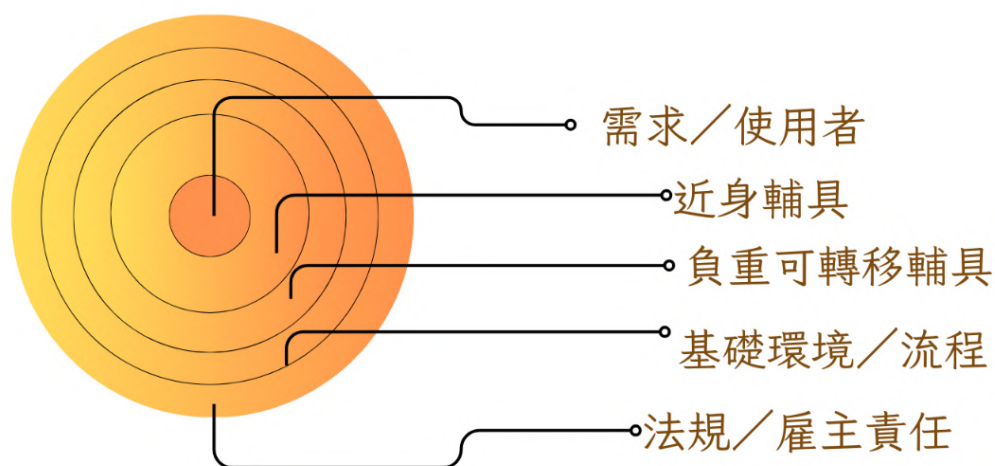
職務再設計小技巧

姿勢

- 好的工作姿勢→讓工作者在自然、省力的姿勢下執行工作的策略：
 1. 穩定合宜的工作姿勢配置
 2. 降低姿勢轉換的頻率
 3. 建立喘息的機制

B-1-6 負重

在編彙職務再設計應用時，特別把**負重**這個項目獨立出來，因為在很多不同的行業中都有這個工作活動，而職務再設計最常遇到的問題中**負重**也占了很高的比例，但它常隱藏在很多職業與職務當中，有時從職缺的名稱看不出來**負重**程度，也常影響中高齡者及高齡者能不能穩定工作下去的原因之一，以餐飲業為例，不論內場、外場、後勤都有很多員工反應工作辛苦或中高齡者及高齡者做不下去的因素都跟**負重**的勞累程度有關，故特別將其獨立出來分享一些職務再設計策略。



負重不是單純只有工作者自己能力的問題，要搬多重／搬到那裡…都來自工作的要求，其涉及雇主責任及職業安全等相關面向，從職務再設計角度來改善負重是有層次與順序的（如上圖），絕對不是給一台油壓升降車或穿一件護腰這麼簡單，也不是說中高齡者及高齡者不要搬重就能解決，「重量」就是存在的，並不會不見，所以在介入改善策略時，要先了解：

1. 搬動的原因是什麼？
2. 重量負擔為多少？
3. 被搬動的物件形狀／型態為何？
4. 搬動的距離？

（搬動的水平距離、垂直高度）

5. 搬動的頻率？

了解以上後再介入下面改善策略：

1. 搬動的原因可以消除或合併嗎？
2. 能不能不要靠人力搬？
3. 降低搬的重量／距離／頻率。
4. 將搬的負擔轉嫁到輔具／設備上。
5. 輔具使用的環境可行性與安全性。

藉由以上 10 個問題知道，職務再設計的分析與評估是重要的，運用以上問題來評估檢門市的負重作業，越能了解工作細節就越能找出妥適的解決策略。

介入改善策略時，要先了解：



了解以上後再介入下面改善策略：



也許有人會疑惑，餐飲業除了進貨環節也會有負重的問題嗎？！是的，餐飲業不論外場內場也都有負重的問題，負擔程度甚至不下於其他業別！如送餐環節，一盤餐食重 1kg，1 桌 10 道菜就重 10kg，1 小時處理 10 桌負重就是 100kg；內場炸雞翅，單支雞翅約 70g，1 個炸籃約 1.5kg 裝 20 支雞翅總重 3kg，下鍋+起鍋，1 小時處理 15 籃炸雞翅可能有近 100kg 的負重。

餐飲業的負重要如何改善，職務再設計有以下建議：

1. 轉嫁承載重量

將本來由人力承擔的重量轉嫁到承載媒介上，如送餐改用餐車承載（或送餐機器人），進貨改用烏龜車／推車承重。

2. 多量少次⇌少量多次

餐飲實務中普遍習慣一次搬很多（或一次炸很多…），建議可以從「多量少次」與「少量多次」中找到生理與產能的平衡點（如不改變炸鍋容積下，將炸籃容量縮小，降低單次負重峰值）。

3. 餐具／廚具減重

餐具或廚具的重量往往不在業者採購優先考量的範疇，但從職務再設計角度來看，餐具或廚具的改善是關鍵的元素（以前述送餐環節為例，1 個餐盤減輕 100g，1 桌 10 道菜就可減輕 1kg，1 小時 10 桌可減輕 10kg，1 天 8 小時可能減輕 80kg）。

職務再設計小技巧

負重

- 運用負重的 10 個問題來檢視工作活動。
- 承載重物的「媒介」比「人」的負重能力更重要。
- 餐飲業職務再設計負重策略：

1. 轉嫁承載重量

2. 多量少次⇌少量多次

3. 餐具／廚具減重

B-1-7 數位系統操作

在現今的就業環境下，數位系統已是企業必要使用的工具，不論是在營運層面或管理層面數位系統已是非常普遍的介面（如ERP、CRM、HRM等），而在餐飲業也積極推動數位轉型，企業可以掌握大數據、發展新市場、設計產品、創新商業模式，對於提高生產力和降低營運成本不可或缺，高度數位化的趨勢與工作的職能發揮會越來越密不可分，所以在討論中高齡者及高齡者就業議題時不能無視或跳過此範疇。

而以往外界對中高齡及高齡者的既定標籤，就是數位操作能力差、數位介面教不會！編撰本手冊收集實務資料時亦發現，中高齡及高齡者自己對於數位系統也有一些迷思及數位能力的擔憂：

1. 對新系統不熟悉而產生畏懼。
2. 使用數位系統下，資訊負荷增加，可能學不來。
3. 感官功能退化，視力衰退（如老花眼）難以辨識行動裝置上的細小文字。
4. 使用數位系統下，工作步調變快、變複雜，可能跟不上。

但若跳脫工作範疇，在日常生活中高齡者也跟大家一樣使用智慧手機、操作通訊軟體，雖然不見得用得淋漓盡致，但也能達成

功能，數位鴻溝並非想像的那麼嚴重，職場數位能力並不是從年紀區分會與不會的界線，企業更不要因為中高齡者被標籤數位能力差而喪失許多進用人才的機會。

既然中高齡者及高齡者必然需接觸數位或資訊系統，故從職務再設計的角度給予企業一些策略，拉近中高齡者及高齡者與數位系統的落差：

1. 數位能力角色定義

根據本團隊的調查，餐飲業前線主要需要的職務角色，並非聚焦幫助企業內創新或創造發展數位系統的主導者角色，也非引導企業數位轉型的引領者，多為數位系統的操作者／使用者角色，二者所需的數位能力有非常大的差距，企業必須先釐清所需要的職務角色定義（建置系統者／使用系統者），才能適才適所。

2. 建立邏輯根基

若企業期望中高齡工作者的數位能力角色是使用者，那使用者瞭不瞭解使用邏輯或作業流程就變成最重要的關鍵！許多數位系統單看介面對於沒有接觸過的人都是抽象不具體空泛的東西（如結帳系統），而中高齡者及高齡者在沒有基

底邏輯下無法跳躍式思考，要提升中高齡者及高齡者數位操作能力的第一步就是要建立邏輯根基。

邏輯=作業流程→工作分析

3. 教育訓練強化能力

中高齡者及高齡者要發展適合企業的數位操作能力，則教育訓練建立能力就是關鍵，規劃重點包含：

A. 從既有數位經驗為起點-很多中高齡

者及高齡者的數位能力並不是零，企業可從既有的數位經驗作為能力轉換的起始（可移轉工作能力評估），從此角度切入可讓企業與中高齡者及高齡者更快找到數位能力的交集。

B. 拆解步驟-數位介面相較於其他工項

無法有實體的物件可以觸摸，更需要整個流程拆解後講解，以利中高齡者及高齡者建立線性序列，後續當發生阻礙或問題時，可以回到序列。

C. 從實做中學習-透過實際示範、體驗、操作與解決問題來建構數位系

統的知能，訓練中讓中高齡者及高齡者整掌握關鍵要素以利掌握數位系統作業重點；另示範應用場景，

讓中高齡者及高齡者清楚使用時機，讓數位虛擬系統與工作操作實務產生關連性。

4. 職務再設計因子進入數位系統設計／管理部門

要順利建構中高齡者的數位操作能力，企業內部不只有人資部門有責，負責設計／管理的資訊部門也要擁有「職務再設計元素」：

- ✓ 系統的操作模式（直覺畫、簡化）
- ✓ 視覺優化（放大、顏色對比）
- ✓ 圖片／符號應用
- ✓ 提示／指引輔佐
- ✓ 提升容錯（或防呆）機制

資訊系統部門擁有「職務再設計元素」則系統的操作模式就更兼容中高齡者及高齡者的作業需求，所有部門都有一致的觀念與元素，才能共同達成目標。

5. 招募階段的職務再設計應用

數位能力在現今就業確實是一項複雜且專業的議題，再加上 AI 系統大舉進入企業領域，而現在的中高齡及高齡族群確實橫跨有數位能力與數位盲的二個世代，若回歸企業用人的起源與職務的需求，在招募階段也要應用職務再設計，建構企業對職務執行面的描述（如數位

操作需求)與求職者對工作能力的描述 (如數位經驗) 二者資料，就可以比對二者之間的吻合度或差異點，人的能力與工作關鍵作業活動需求就有更具體的技術性資料，此策略不是用來排除中高齡者及高齡者，而是提早知道求職者的狀態，即可提早規劃配套策略，如教育訓練的調整，或調整工作內容 (拆解／重組)、或安排更適合求職者的職缺等，可降低二者之間的落差與空轉，增加企業用人的有效性。

職務再設計小技巧

數位系統操作

- 數位能力角色定義-創造發展數位系統的主導者角色或數位系統的操作者與使用者角色。
- 建立邏輯根基
- 教育訓練強化能力-從既有數位經驗為起點、拆解步驟、從實做中學習 (傳遞關鍵要素、示範應用場景)。
- 職務再設計因子進入數位系統設計／管理部門。

B-1-8 記憶力

「我只是記性不好，並不是頭腦不好。」這是進行訪談時，中高齡者及高齡者跟我們說的話，以往對中高齡者及高齡者有諸多刻板標籤，記得慢、記不住等狀態不同無工作能力，然工作中確實需要記憶能力，職務再設計可以提供策略，協助讓中高齡者及高齡者跨越記憶的門檻，勝任工作任務。

1. **拆解工作任務**-將工作任務分割成數個成分或步驟，一次專注記憶其中幾項，減輕負擔降低認知負荷。
2. **建立記憶脈絡**-將須記憶的內容與工作環境、工作流程、中高齡者及高齡者既有經驗、生活經驗等建立聯結與脈絡，有效協助連結欲記憶的物件。
3. **運用多感官／多管道進行記憶**-每個人的記憶習慣不見得相同（中高齡者及高齡者與年輕人也不同），讓可運用記憶的模式多元（如日曆、記事本等），或多感官記憶（如同時使用眼-看、耳-聽、口-讀、手-寫等），讓記憶痕跡更深刻。
4. **圖像記憶法**-將抽象文字描述轉換為直覺、具象的「圖像」、「符號」或「流程圖」，利用圖像減少文字解讀落差，運

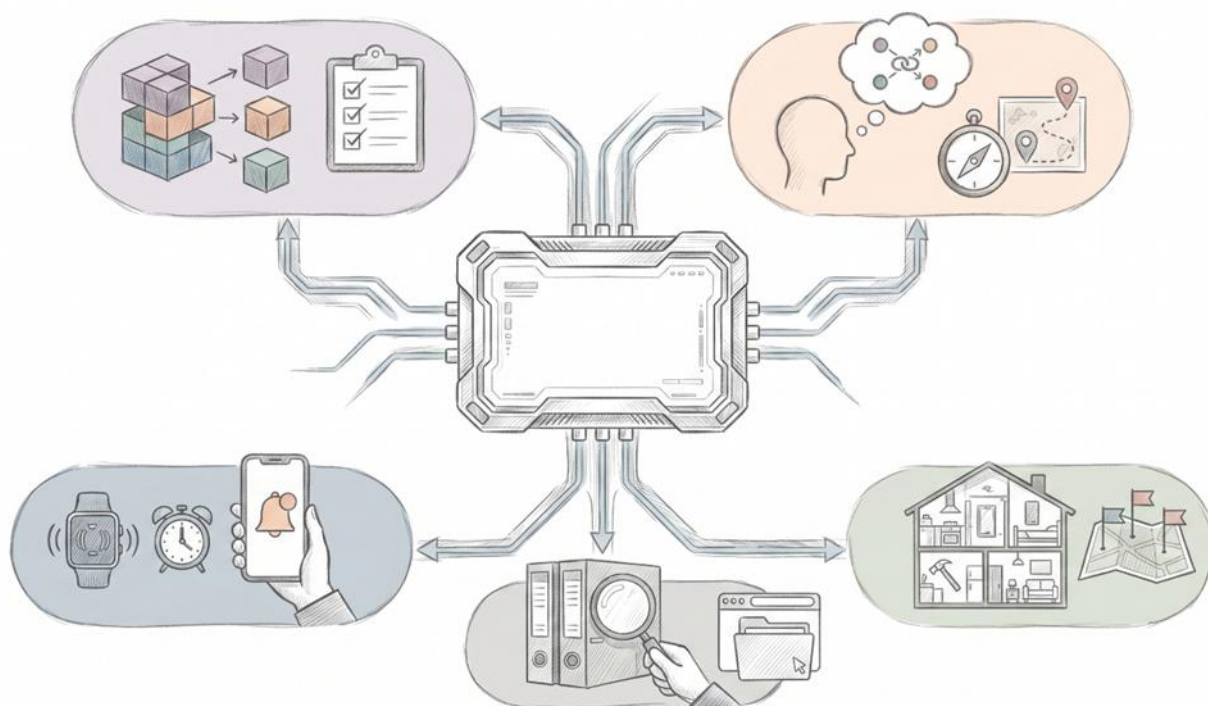
用視覺讓記憶更容易深化為長期記憶。

5. **位置記憶法**-將要記憶的事物和空間位置連結，方便記憶，如工具擺放的順序與工作流程一致；左側作業歸類於左手邊，右側作業歸類於右手邊，把需記憶的物件定位定向且建立物歸原位，讓空間位置自然成為長期記憶。
6. **介入提醒點**-把容易忘記或高錯誤率的環節找出後，主動介入提醒指引（如貼紙貼／標示在易忘環節等），讓中高齡者及高齡者主動被指引提醒。
7. **建立查找機制**-除了協助中高齡者及高齡者「記住」外，職務再設計更進一步建議建立查找機制作為配套措施，幫助中高齡者及高齡者記住工作很重要，但更重要是如果短期實在記不住，「工作還是得運作下去不能停滯」，建立查找的機制可幫助「回想」，反覆經歷有助於「內化」，亦可讓中高齡者及高齡者有工作的信心，而企業也有任用的信心。
8. **介入輔助科技**-輔助科技對中高齡者及高齡者的記憶提供主動式的協助，如流程提醒的 APP、計時器、語音／投影提醒。

職務再設計小技巧

記憶力

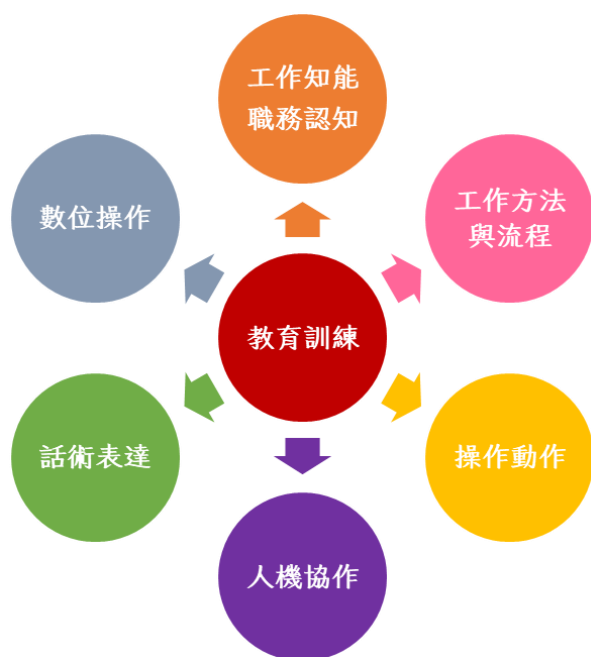
- 拆解工作任務。
- 建立記憶脈絡。
- 運用多感官／多管道進行記憶。
- 圖像記憶法、位置記憶法
- 介入提醒點、介入輔助科技
- 建立查找機制。



B-2 教育訓練

教育訓練是組織透過系統性規劃，以提升員工的知識、專業技能、工作認知與態度，以減少作業失誤、提高生產力、強化團隊共識、凝聚向心力，並提升企業整體績效與人才永續。在目前高齡化、缺工的社會下，企業需有效填補人才缺口，而教育訓練就不只是一本書、一段影片或上上課而已更像是執行工作的基礎源頭（圖 B-2-1），

圖 B-2-1



員工如何做好工作，教育訓練絕對是企業管理重要的環節，如何讓中高齡者及高齡者順利工作更是「重中之重」！目前實務中碰到很多的問題的最核心癥結都指向教育訓練，但很多企業卻無法意識到這層面的影響！而針對中高齡者的教育訓練規劃也必須

進行調整，以下從職務再設計角度建議針對中高齡者的教育訓練策略：

1. 針對學習生理退化的策略

中高齡者及高齡者的視覺、感官能力逐漸下降，資訊的接收能力減弱，對於學習必然造成影響，企業進行教育訓練的傳遞方式就需要進行調整，介入增益策略，如教材中字體放大／粗體、提升對比、重點局部提醒、放大整體畫面、甚至是把文字畫面轉換成語音等其他代償感官，以應對生理改變。

2. 教學模式調整

因應中高齡者及高齡者的狀態，在教學模式方面也要進行調整：

微學習-將知識／資訊拆解、切分成數個短小、單一主題內容，且時間不要拉太長，此策略易於讓中高齡者及高齡者聚焦重點、降低複雜度，改變冗長的教學模式，利用片段時間進行高效學習，並馬上在工作中實踐。

視覺化教學-由符號、圖表、圖片、影片等圖像式的傳遞會比密密麻麻的文字更容易讓中高齡者及高齡者理解。

圖 B-2-2



步驟化／邏輯化教學-將複雜的工作任務分解成明確、有序的步驟，系統地引導中高齡者及高齡者掌握知識或技能，**關鍵在於將模糊概念轉化為行動步驟、因果關係和量化參照**，以利建立符合企業的執行力。

實做教學-運用「**做中學**」的教學模式，透過樣本操作／動手操作、**問題導向學習**，將理論轉化為實際應用，以提升學習動機與效益。

目標明確的情境引導→示範教學→動手操作（做中學）→回饋與調整→上線作業驗收

3. **教學步調調整**

中高齡者及高齡者在獲取新知識或技能時的速率與節奏相較年輕人會緩慢些，故教學的步調需要給予一些彈性，調整合適的學習步調不單單只有時間拉長，關鍵在於**循序漸進、按部就班**，設定個人化目標讓中高齡者及高齡者逐步學習。

4. **建立工作任務卡**

針對中高齡者及高齡者的教育訓練的策略，除教學模式、教學步調外，職務再設計建議將每個教學的單元建立工作任務卡，每個任務卡簡要載明任務的目的、任務的內容、如何執行任務、關鍵小提示等，教學訓練後由中高齡者及高齡者保存。此策略有別於一般工作說明書，可以將職務拆解後與教育訓練緊密結合，由淺入深循序漸進，亦可搭配企業原本教育訓練類別（如通識教育、專技教育等），而任務卡設計關鍵是融合前述策略併同進行（字大、多圖、簡易明瞭…）。

任務卡往後延伸可作為教學後的復習與查找機制；或企業讓內部資深中高齡員工參與工作任務卡的設計制定以提取經驗知能再運用（C-1）；或往前延伸亦可作為招募階段（A）可運用的體驗活動，可參考相關建議策略說明。

圖 B-2-3



5. 教學後的復習與查找機制（信心）

中高齡者及高齡者記憶力不若年輕時期，教育訓練的策略除了「教會」，更重要是「記住」，重點除了幫助「回想」，更需要反覆經歷有助於「內化」。透過前述工作任務卡，當執行某工作卡住或不確定時，可以再回來檢視任務卡的內容提示，而任務卡即可成為教育訓練後的支援機制與回復機制。

6. 反向教育訓練

在討論中高齡者及高齡者的教育訓練規劃，不應只是單向的將資訊／知識輸入規劃設計教育訓練的部門、教導者／帶領者、企業內管理層等也應該作為教育訓練的對象來了解中高齡老化的特性、職務再設計的原理老化、職務再設計相關的元素才能更了解實務的需求，企業各項業務的規劃、管理、決策時才能更兼容高齡化的社會現狀。

職務再設計小技巧

教育訓練

- 從中高齡者及高齡者的角度來規劃教育訓練。
- 針對學習生理退化的策略-如字體放大、重點標示、語音、感官代償。
- 教學模式調整-微學習、視覺化教學、步驟化／邏輯化教學、實做教學。
- 教學步調調整-循序漸進、按部就班。

建立工作任務卡

教學後的復習與查找機制

- 反向教育訓練-規劃設計教育訓練的部門、教導者／帶領者、企業內管理層等也應是被教育訓練的對象，需要了解中高齡者老化的特性、職務再設計的原理。
- 教育訓練規劃得宜，也會減輕其他面向的問題發生。

C 留才

在高齡化又缺工的社會環境下，把工作
者留下來並且長久穩定的工作是重要的事，
尤其已經進入企業工作一段時間的工作者，
已具備豐富經驗／技術、熟稔運作流程、已
建立的人際連結、了解企業文化氛圍等優
勢，以上這些**軟實力**都非短時間可以塑造
的，然以往對於中高齡者及高齡者的留用策
略多數都以高階主管轉換成顧問角色，其他
工作層面較少討論；而把人才留下來的策
略，不只是調整工作量的多少與薪資數字高
低即可達成，從職務再設計應用角度分為**經
驗知能與情感價值**二個應用面向來說明。

C-1 經驗知能再運用

經驗／知能再運用是中高齡者及高齡者
職務再設計應用中最值得發展的範疇，職務
再設計不是逼中高齡者及高齡者一直做「老
了已做不動的事」，給他再厲害的輔具，還
是有做不動的那天！當然不是不用輔具，而
是當一個員工從年輕走到中高齡，工作了這
麼長的一段時間，不論是繼續待在原單位或
轉換一個新工作，他身上所累積的經驗才是
真正要去挖掘出來的資產，職務再設計建議
的策略為下：

1. 可移轉技能／經驗提取應用

運用職務再設計客觀的去分析中高齡者
及高齡者的優勢能力或經驗，可移轉能力可
從工作經驗、生活經驗、興趣／休閒活動、
生涯歷程等發覺，而可以應用的層面：

- 同樣要求條件
- 相同或相似的材料、流程
- 使用相同或相似的工具、器材

2. 知能經驗的典範保存與轉移

工作這麼長的時間，對於各項作業一定
會有一套「最佳作業模式」，且這套「最佳
作業模式」不是只存在高階職務才有價值，
越實務的作業越需要經驗，而這些經驗的集
合可能就是企業核心的 know-how。留住中
高齡者及高齡者員工除了看重經驗與最佳作
業模式外，如何將此無形的資產系統化的保
存下來，也是企業需要留住中高齡者及高齡
者的重要原因，以下從職務再設計角度建議
經驗提取的方法：

- A. 具體化／量化-邊做邊紀錄。
- B. 系統化／邏輯化-別人照著做。
- C. 持續更新／改善-討論、調整，形成標準
化的知識文件。

C-2 情感價值

中高齡者及高齡者的情感價值在於其蘊含的穩定感、信任感、凝聚力、組織文化傳承，這些難以用有形的數字衡量，除了經驗知能的技術支持外，往往也是凝聚團隊、緩解衝突的支撐力，這種獨特的情感價值有助於組織營造向心力。

餐飲業可運用留才的面向

1. 參與菜色／菜單研發：菜色設計是餐飲業的核心，而這些核心的能力需要豐富經驗的累積，這樣的人才最有可能存在於企業內部，這也是應用中高齡者及高齡者的面向。
2. 擔任教練：教練制度的建立，不是只有高階主管來管理，可以邀請經驗豐富、資深的第一線中高齡及高齡員工擔任特定任務作業的教練，如此可以加速人員的學習與養成時間。

3. 參與人機介面／數位轉型的設計：擔任某項職務一段時間，一定有建立某項職務的「最佳處理模式」，而此「最佳處理模式」中可能就是構成人機介面或數位介面的重要元素之一，甚至在 AI 發展的世代擔任 AI 訓練者，這種內在價值很難從外部取得，更要好好留住中高齡及高齡員工。

以上策略引導企業看重中高齡者及高齡者的內在價值，讓中高齡者及高齡者更能發揮經驗知能。



小節說

以實例來說明：某位餐飲業的店經理，一路從基層做上來，在他管理之下員工的中高齡比例比其他店都來的高、人員流動率低、青銀磨合問題也少，當這位經理已達中高齡時，企業繼續要求他不斷追求業績？還是可以經過職務再設計可移轉能力評估，把他領導中高齡者及高齡者員工的技巧、處理青銀共融共事的經驗，變成教導其他店長的角色，用同儕間相同的歷練、相似的價值、相同的語言進行影響，相較從上而下或從外而內更有說服力，甚至可以變成企業內部的教育訓練教材編撰者、員工手冊的規劃者。

職務再設計小技巧

留才

- 客觀的去分析中高齡者及高齡者的優勢能力或經驗。
- 經驗知能再運用
 1. 可移轉技能／經驗提取應用。
 2. 知能經驗的典範保存與轉移。
- 情感價值-穩定感、信任感、凝聚力、組織文化傳承。
- 經驗知能再運用
 1. 參與菜色／菜單研發。
 2. 擔任教練。
 3. 參與人機介面／數位轉型的設計。

D 環境面向

工作環境是指工作者在輸出職能時所處的系統，包含人體健康、工作效率、設備裝置的功能性、技術支持度、文化與心理的感受性等各種條件和因素的組合，而環境的配置形態會影響工作者的表現的狀態甚至工作者的穩定度。職場環境議題涉略廣泛，而從職務再設計的範疇來討論工作環境議題偏重在具體、有形的環境範疇。

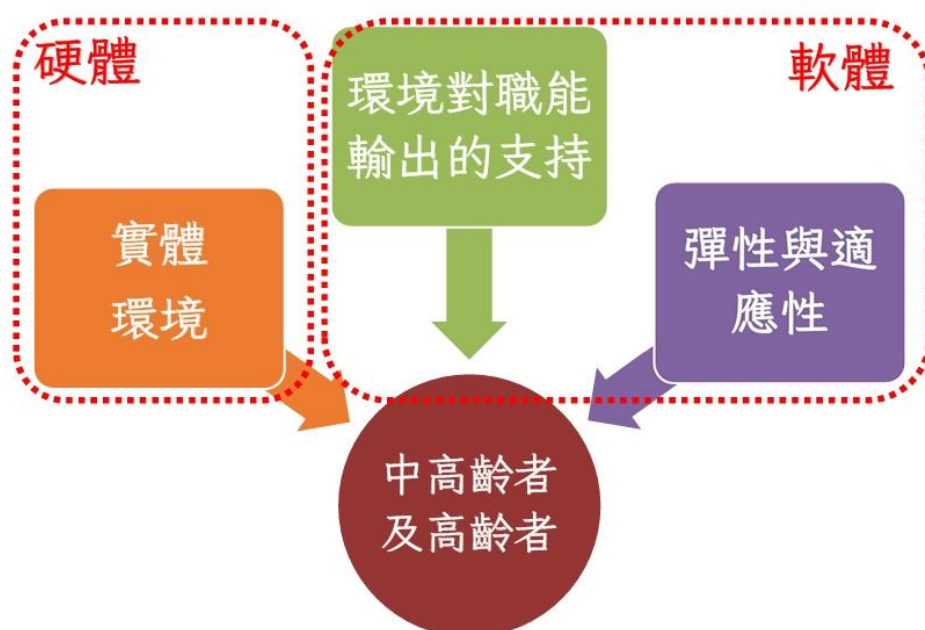
職務再設計在介入工作環境議題時，涉及實體環境、環境對職能輸出的支持、彈性與適應性三個層面交互應用。

D-1 實體環境

實體環境有時又稱之為物理環境，中高齡者及高齡者置身其中會實際接觸、感受到的條件，包含工作場域的空間大小、人體工學、照明、溫度、通風、聲響、設施設備的配置等。

D-2 環境對職能輸出的支持

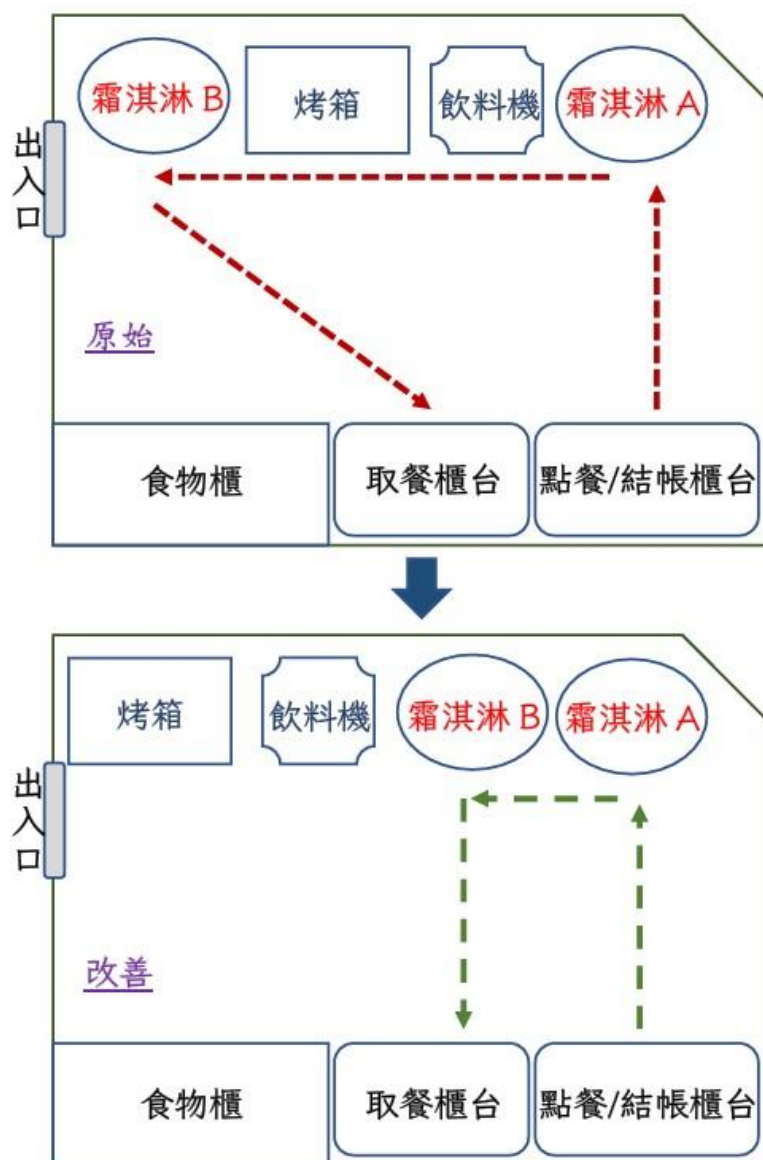
談到職場環境，絕對不只是硬體設備選擇的問題，環境的設計、配置的工具、設備或系統的功能是否能正向協助中高齡者及高齡者發揮職能、增加工作成效，不會產生減損工作效率或職能不能正常發揮的妨礙。簡言之，環境的設計應要讓工作者「事半功倍」，避免「事倍功半」。



餐飲業有時在考量機台位置時的重點均以方便連結管線為優先條件，未納入工作流程的限制或工作者無效勞動頻率等環境對職能輸出的支持的元素，以下圖例子（D-2-1）：

原始-某餐飲業站點的霜淇淋是熱銷商品，員工反映增加新口味霜淇淋後，每天下肢勞累程度大幅增加；評估原因之一，機台配置位置未考量工作者作業流程，而大幅增加走動負擔。

圖 D-2-1



改善-考量高銷售商品、同類別商品機台應整併且靠近取餐口，以縮短工作流程降低走動步數，而大幅增加走動負擔。

D-3 環境彈性與適應性

工作環境要兼容不同的階段（如新進者、資深者）、不同年齡階層、執行不同的工作任務，亦需要具有彈性與適應性，以廣納不同背景的工作者都能在此環境中工作，當中高齡者及高齡者的比例逐漸增加，勢必要在原來工作環境條件下加入老化／高齡的元素，讓工作環境具有彈性與適應性，兼容中高齡者及高齡者的職能輸出，使工作流程流暢。

環境要點指引

目前餐飲業界進行坪效衡量時、多從客流量、利潤或商業效益角度為目標，而在高齡化社會狀態下，當員工是中高齡者及高齡者、顧客也是中高齡者及高齡者，坪效的衡量就應納入考量中高齡者及高齡者的元素。

外場環境

1. 走道寬度

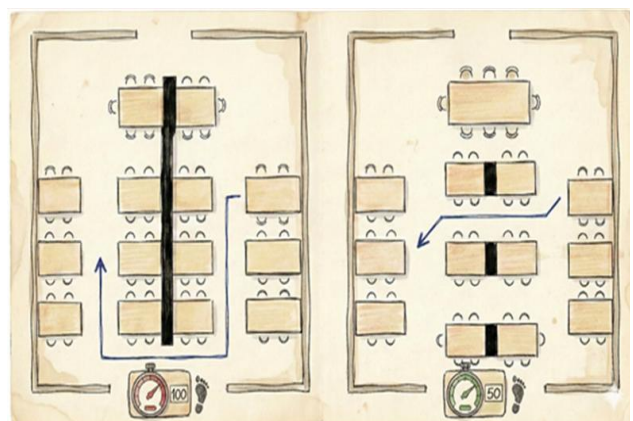
以職務再設計的策略就是在坪效的考量與無障礙之間找出最大的交集，如外場通道寬度的配置，主通道（寬）-兼容多種需求，次通道（窄）-達成特定功能即可，除了送餐推車方便通行可降低送餐的負重負擔，使用

嬰兒車、輪椅的顧客也方便進入消費，更可兼容送餐機器人。

2. 座位間格與桌型長度

許多餐廳座位區常配置多人長桌，或桌與桌緊鄰連接缺乏穿越道，造成送餐動線或桌邊服務時無效益的走動大幅增加，無形造成中高齡者及高齡者勞累度增加。建議可先進行工作分析將動線效益評估、走動負擔量化，在不大幅影響總座位數下增加穿越道的數量（或桌型長度非固定可拆分），除讓送餐動線或桌邊服務時可降低走動步數，更可提高工作速度與效益。

圖 D-3-1 桌型配置



內場環境

本手冊進行資料收集時發現，諸多餐飲業在規劃場地時，主要資源大部分都用在在外場，而內場除設備外鮮少有針對「人」的需求投入資源，且在坪效為優先衡量下，後場空間多以「能用就好」、「習慣就好」為原則，而這樣的觀念已存在餐飲業多年。但在高齡化又缺工的社會下，如果後場生產不出產品，或餐點的品質不穩定，那有多富麗堂皇的外場可能都不能解決問題！為了要留住員工，讓中高齡工作者願意投入內場的工作，從環境的改善納入考量中高齡者及高齡者的元素是很重要的策略。

工作站配置

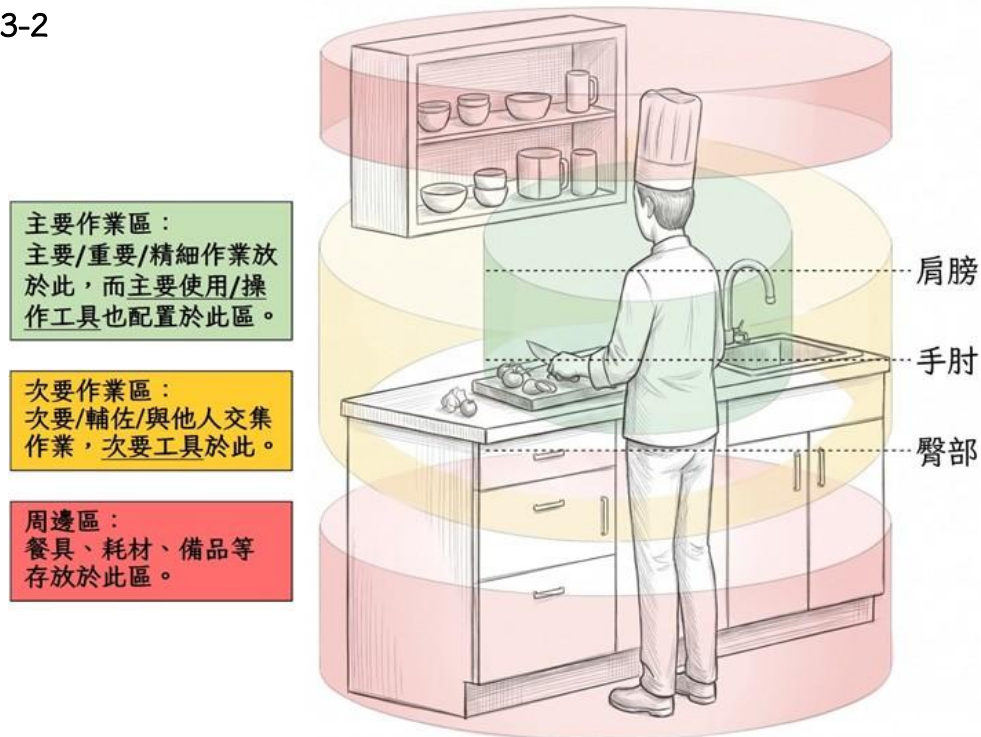
職務再設計的介入並非要推翻內場原有的一切，而是在符合法規、維持餐廳核心目標前提下加入老化或職務再設計的元素，以內場主要功能來說（製備、烹調），每個工項都需要成為工作站（圖 D-3-2），這工作站的空間大小、人體工學、照明、溫度、通風、設施設備等能否符合工作者需求，就是實體環境配置。

工作站中又可分為主要作業區（綠色）、次要作業區（黃色）、周邊區（紅色），這些區域的設計、配置的工具／設備／系統的功能要能正向協助工作者發揮職能增加工作成效，就要達到環境對職能輸出的支持；其中各顏色區的功能不適合混淆，如主要作業很多都落入黃色區就可能不符合人體工學；紅色區的東西放到綠色區，就容易影響效率產生錯誤。

最後讓工作環境具有彈性與適應性，納入中高齡者及高齡者的活動特性，以兼容中高齡者及高齡者的職能輸出，讓作業執行自主且流暢。

而以上過程有問題可一併考量輔具適時的介入，如減輕久站的減壓地材、地墊，廁所無障礙所配置、工作場域照明燈光對視覺老化的補充性等。

圖 D-3-2



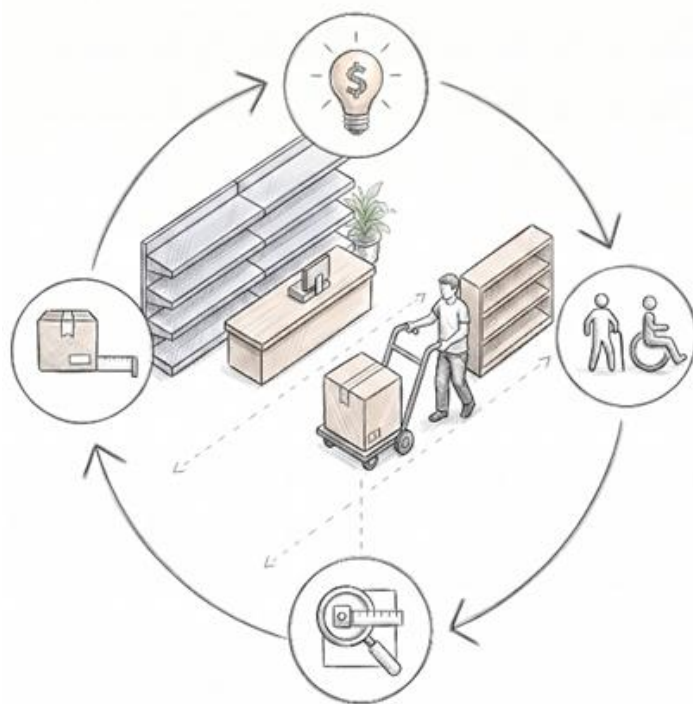
環境動線設計

動線也是環境設計重要的環節，動線的安排並不是等裝潢好了、設備放了才來思考，實務經驗中很多餐飲業的問題就是動線問題造成頻繁勞動或無效的走動／活動。動線的設計要在裝潢設計、設備器材選購前就要有清楚明確的同步規劃，職務再設計建議可從二個面向來思考（圖 D-3-3），一是以餐食流動的角度（從食材進貨→製備→烹調→輸出→顧客），另以服務顧客的角度（帶位→用餐前→用餐中→用餐後），而這二條動線都試著以中高齡者及高齡者的角度來跑過流程，而中間產生錯誤、無法執行或有疑慮之處，可能是職務再設計可以介入的方向。

圖 D-3-3



環境面向的改善不是只有發生問題再啟動職務再設計，若企業の後勤單位或管理單位，如負責展店、裝潢設計等部門在進行初期規劃時就能夠具有老化、職務再設計或無障礙的觀念，將這些因素、元素融入規劃的條件之一，包含從動線及工作域的規劃是否納入中高齡者及高齡者的活動特性、作業的交集域配置（員工與員工間、員工與顧客間…）、工作目標達成的輔助性（如貨架間隔的實用度、商品排面設計擺放安排、作業的方便性、作業活動的協助度等）等，對企業才是一勞永逸的策略！



職務再設計小技巧

環境

- 可以使用餐車從出餐口到餐桌間通道跑過一趟，就可知道外場環境的問題，或要調整的標的。
- 環境面向不只是硬體，軟體也很重要（如動線設計、尺寸規劃等）。
- 環境具有調整彈性也是改善策略的一部分。
- 坪效的衡量建議納入老化或職務再設計的元素，作為決策參考。
- 環境友善度高對工作者及消費者都有好處。

E 管理面向

從職務再設計介入角度來看，需要介入改善策略的不是只有工作者的面向，有時間題發生的源頭是系統、設計、決策端，故影響更大、具有決定權力的管理端更需要有好的策略介入，在此階段分為管理的調整、共作模式二個應用面向來說明。

E-1 管理的調整

在實務經驗中，有時回推障礙出現的原因並不在「人」上，問題的成因也不在「作業」上，而是更源頭的系統架構、設計元素、決策籌碼，若職務再設計只介入問題的末端或發生問題當下才啟動，其實效益有限，反之若職務再設計越早介入越早啟動，讓這樣的意識、元素提前到管理端，讓管理面向也有好的策略介入，從管理端進行調整與改變，越能讓企業具備有用的策略或方法面對高齡社會的變動。在此階段分為老化元素加入、管理的彈性、職務再設計元素加入、去標籤化四個策略來說明。

E-1-1 老化元素加入

面對老化與缺工的議題，企業不能像過去以部門（各具專長、各自專司其職）的方式來分工方面對問題，而是各部門內的管理者、決策角色均須具備老化的概念與知能，讓這樣的元素成為共通的概念，要讓中高齡者及高齡者工作順利，絕對不會只有人資部門的事，從生命歷程角度來看，每個部門的員工變老、管理階層也會變老、老闆也會變老，只是還沒走到那個階段所以沒有老化影響的認知，如果將職務再設計的老化概念變成通識知能，讓企業中各部門主管、決策者、關鍵層級提早建立老化影響的認知，讓「老化元素」跨部門存在企業內成員中，則制度的發展、管理模式的改變一定會更周全。

老化體驗-利用教育訓練、會議或情境設計，讓所有人用變老的角度（如視覺老化、精細動作退化…）來完成原本的工作執行、訊息傳遞溝通、工作交接…等，來建構老化會造成工作上面有什麼影響的認知，除了讓組織成員了解中高齡者及高齡者的弱勢外，亦期望在與中高齡者及高齡者工作互動或工作業務觸及中高齡者議題時，可以納入

「老化元素」一併考量，既然老化這是所有人必經的路，則所有部門都有一致的觀念與元素，才能共同達成目標

E-1-2 管理的彈性

中高齡者及高齡者要在企業組織中充分發展，**最關鍵的就是組織的管理模式與態度**，從看見多元價值與推動 DEI 是管理重要的出發點，而從職務再設計落實層面來說，兼容多元就是「彈性」應用！要兼容不同身分、經驗、技能就不只工作時間彈性而已，工作地點的彈性、工作流程的彈性、工作方法的彈性、考核的多元性…等；而彈性也不是不用達成工作目標，或這個不做那個也不做，而是經由評估後知曉老化的限制，稀釋中高齡者及高齡者的弱項，重用其強項，讓職務轉變為更適合個人，充分給予每位員工職能發揮的基點。

其次須**調整對於中高齡者及高齡者的管理模式不只是看「效率」，應更重視「效能」**-從職務再設計落實層面來說就是讓中高齡者及高齡者做對的事（效能），比做得快做的多（效率）更為重要。

E-1-3 職務再設計元素加入

要順利推動職務再設計，如同前面所述不會只有少數人的事，例如設定工作流程的部門擁有「職務再設計元素」則工作流程與方式的規劃就會兼容中高齡者的作業模式或節奏；或工務／裝潢部門擁有「職務再設計元素」則工作環境的設計、桌椅規格的彈性、無障礙條件的考量等就更兼容中高齡者的需求。既然職務再設計是面對老化必要的手段，則所有部門都有一致的觀念與元素，才能共同達成目標。

E-1-4 去標籤化

最後要建議的也最重要的，就是去標籤化。餐飲業給人的既有印象，就是熱、油膩、陰暗、辛苦、二頭班等，這是傳統留存的印象，很多餐飲業現在的內場環境舒適度跟外場不相上，中央廚房處理後店面作業也不會太過麻煩。但企業在期待大量進用中高齡及高齡人力同時，也要想想如何去除以往的標籤印象，去除標籤不只是加上「歡迎中高齡加入」口號，如何讓工作環境、管理彈性、福利制度、企業氛圍等被中高齡者及高齡者感受到並願意融入。在缺工的社會狀態下，這是管理端應發展的策略，需要好好規劃、調整以扭轉事態，朝向友善企業前進。

職務再設計小技巧

管理面向

- 管理調整的策略：
 1. 老化元素加入
 2. 管理的彈性
 3. 職務再設計元素加入
 4. 去標籤化
- 兼容不同身分、經驗、技能就不只工作時間彈性而已，工作地點的彈性、工作流程的彈性、工作方法的彈性、考核的多元性…等。
- 而彈性的程度訂定，是依據工作分析的結果為基礎。

E-2 共作模式

中高齡者及高齡者要在企業組織中穩定發揮職能，找到「存在感」減少孤立狀態，團隊融合絕對會比單打獨鬥來的有優勢，而團隊合作亦會是重要的關鍵之一。團隊共作的用意並不是不想做的都推給年輕人或別人做，而是從工作分析中找出中高齡者及高齡者在工作活動中適合與別人共做的項目或範圍，不論是青銀合作、資深-資淺共事、共享工作、人機協作等，職務再設計在其中都可以做一些應用。

E-2-1 團隊共作

同事之間基於共同目標，透過溝通與明確分工，協同共作以達成工作成果，同事成員間建立合作的交集有很多模式，若從中高齡者與高齡者職務再設計角度來看，可有以下介入點：

可從複雜或高錯誤率工作活動中建立合作、互補長短、併同機制開始，

高負擔／勞力密集度高的工作活動建立群組輪流機制；

新技術新設備與傳統經驗融合過程；

歸納彙整資深者的知識、技術及實務經驗進行傳授傳承等。讓工作者之間有好的融合各自發揮優勢的職能，職務再設計可協助工作

分析建立妥適的融合介面。

團隊共作對中高齡者及高齡者的好處：

- ✧ **提高工作效率**-利用青銀或多人的知識與技能合作，更有效達成任務。
- ✧ **提升穩定度**-團隊融合絕對會比單打獨鬥更能夠產生「認同感」與「存在感」。
- ✧ **減少錯誤**-透過相互彌補與校正，更能及時修正失誤。
- ✧ **增加動力**-良好的團體氛圍提升工作者參與的動機。

以餐飲業來說，大部分企業都有許多分散在外的餐廳或據點，無法像其他產業員工多為集中式方便關照或輔導中高齡者及高齡者，而各餐廳的工作活動難以完全切割獨立(如外場的各工作都要涉獵一些)，不像部分製造業員工只要專注在產線中的某一部分，餐飲業更需要建立各餐廳據點的團隊機制與氛圍，從團隊工作間找到存在的位置相互產生認同，讓中高齡者及高齡者產生執行工作的認同感。

共作循環

當中高齡及高齡工作者進入了工作團隊後，在不會大幅改變知能、操作相關條件下，進行小幅度的工作輪替，除了減少工作上可能產生的單調與沉悶外，亦可讓中高齡者及高齡者增進工作內容的多樣性，藉此讓同儕間有機會體驗並了解團隊中其他人的工作內容和運作實況，減少本位主義。更重要的策略是經過工作的輪替，將疲勞分散承擔，降低特定工項之負擔集中累積在耐受度較低的中高齡者或高齡者身上，將傷害風險分散，拉長就業的穩定度。



職務再設計小技巧

- 團隊共作的用意並不是不想做的都推給年輕人或別人做，而是從工作分析中找出適合共作的範疇。
- 團隊共作的介入點：
 - 複雜或高錯誤率工作活動中建立合作、互補長短、併同機制
 - 高負擔／勞力密集度高的工作活動建立群組輪流機制
 - 新技術新設備與傳統經驗融合過程
 - 歸納彙整資深者的知識、技術及實務經驗進行傳授傳承

E-2-2 人機協作

共作模式除了人與人之間外，在人力越來越珍稀與餐飲業數位轉型的趨勢下，人機協作也會是另一種共作模式。在餐飲業的人機協作並非單純的誰的工作被機器取代的低度應用，而是人與機器的合作互補，將人力用在更有價值的位置來發揮餐飲業「待客之道」的核心作業。在人機協作的過程，

「機」(如機器人、自動化系統)需要透過人類的經驗、智慧、洞察力、應變力等回饋來優化與賦能才能讓機器產生應用價值；而

「人」需要機器協助分擔處理重複性作業，減少勞動負荷或降低勞損風險，此關係正好適合中高齡者及高齡者的作業樣態(有經驗，有知能，但作業負荷力降低)，藉此建立互補互助的共作關係。

人機協作有許多專業面相需要考量，本手冊從中高齡者與高齡者職務再設計角度來看，可有以下建議：

1. 分析工作內容

不是單純的把機器人(或自動化系統)放進職場中就結束了，機器要做什麼事？

中高齡者及高齡工作者要優先減輕的負擔為何？餐飲業畢竟不像製造業，工作流程的對象還是人(顧客)，服務的過程中需要有溫度，而這些因素都需要先

分析過工作內容後找出關鍵的成因再進行配置，讓機器補充中高齡者及高齡者弱項的部分→

a、分擔重複性工作

b、減輕高勞力密集負擔(如負重、傳送等)

c、減少姿勢轉換的頻率

d、降低忙與不忙的極端勞累變化(如降低用餐高峰期的極端負荷)

讓中高齡者及高齡工作者更有餘裕發揮能力去做更有價值的事(如深度顧客互動、特殊需求處理等)。

2. 分析環境

延續上述，人機協作除了考量工作內容外，亦需考量環境層面，餐飲業介入的機器人非製造業設置欄圈中的型態，在無物理間隔的情況下與中高齡者及高齡者並肩工作除安全的原則外，亦需考量在環境狀態下的良好交集→

a、起點與終點的交集介面(如出餐口將餐點放入機器人的可作業性)

b、環境動線的可及性(如機器人在環境移動中對於作業者的方便性)

c、機器乘載能力與傳輸效率

就如同選擇及配置輔具般，需從使用者(中高齡者及高齡者)的角度來看機器在環境中的可近性與可及性。

3. 人機協作的養成

在討論人機協作議題時，如何建構中高齡及高齡工作者操作並融入此協作系統將會是關鍵步驟：

- a、協助中高齡者及高齡者釐清對於數位系統的迷思及擔憂(如資訊負荷增加、可能學不來、步調變快、變複雜、跟不上等)。
- b、建立人機協作的邏輯根基(如協作的分野及合作間的「默契」)。
- c、教育訓練強化能力
- d、建立支援機制



在人力越來越稀缺的趨勢下，人機協作是「人力輔助」而非「刪除人力」，讓中高齡及高齡工作者更有餘裕發揮能力去做更有價值的事，或留住人力拉長職涯壽命，是企業加入人機協作的關鍵觀念。

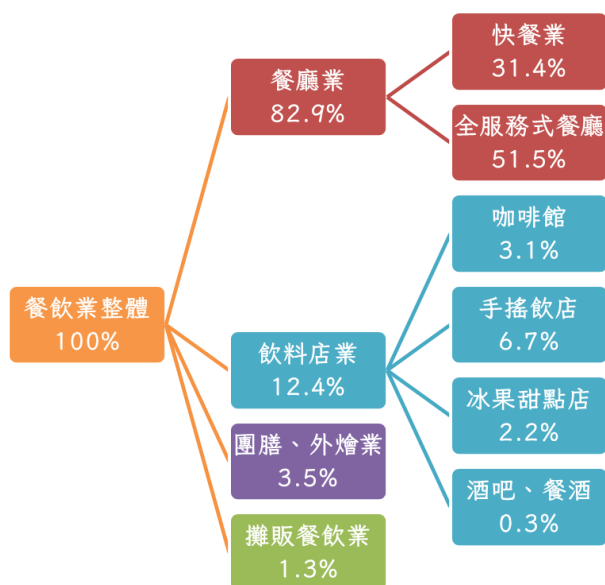
- 人機協作的用意是「人力輔助」而非「刪除人力」，讓中高齡及高齡工作者更有餘裕發揮能力去做更有價值的事，或留住人力拉長職涯壽命。
- 人機協作的介入點：
 1. 分析工作內容
 - 分擔重複性工作
 - 減輕高勞力密集負擔
 - 減少姿勢轉換的頻率
 - 降低忙與不忙的極端變化
 2. 分析環境
 - 起點與終點的交集介面
 - 環境動線的可及性
 - 機器乘載能力與傳輸效率
 3. 人機協作的能力養成
 - 協助中高齡者及高齡者釐清對於數位系統的迷思及擔憂
 - 建立人機協作的邏輯根基
 - 教育訓練強化能力
 - 建立支援機制

第二章 餐飲業如何應用職務再設計

2.1 餐飲業之簡介

餐飲業為我國重要的內需產業之一，是一個投入人數多、產業關連性影響大的民生重要產業。依據經濟部統計處資料，自疫情之後餐飲營業額持續成長，112 年一舉突破兆元大關，113 年則年增 3.6%，114 年持續年增約 3% 左右；進一步細項分列（圖 2.1-1），全服務式餐廳業的營業額佔比最高，快餐業居次；由此可見，餐飲業最大營業來源是以內用為主、實體店面等模式進行，也表示餐飲業需求大量人力投入的狀態，間接呼應在少子缺人的浪潮下首當其衝的現狀！

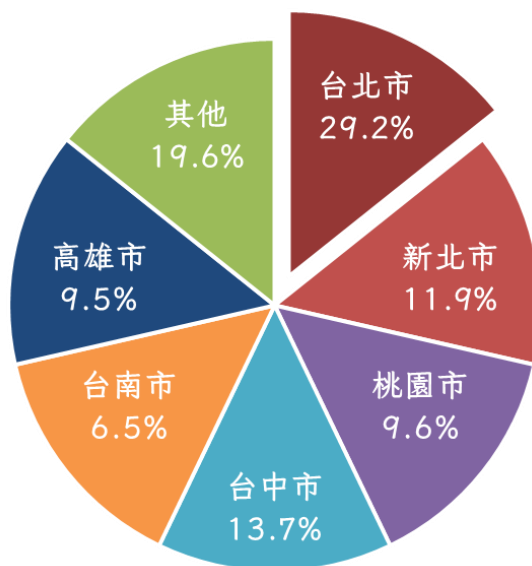
圖 2.1-1



資料來源：未來流通研究所，113 年統計

另針對區域分析（圖 2.1-2），全國中六都合計佔全部餐飲產業約 80% 營業規模，且雙北合計佔比超過 40%，顯示在高度都市化與人口匯集的地域狀態下也影響餐飲業的營運分布，然也影響了餐飲業就業市場與人才需求的區域配置。

圖 2.1-2



資料來源：未來流通研究所，113 年統計

在這工商繁忙的社會發展中，「外食」已是生活中不可或缺的行為，快節奏生活模式，加上家庭結構與功能逐漸改變，亦推動外食需求不斷成長外食人口日益增多。

餐飲業成長除了「外食」的原因，另外消費型態的轉變與餐飲業的轉型亦促進了成長，本手冊並非深入研究餐飲業經濟狀態，而是從職務再設計的需求收集中觀察到產業的狀態：

飲食過程的核心改變-以往飲食的核心功能在於「填飽肚子」，而現在更重要的功能是

「情感的功能或建立記憶」，比方生日的慶祝、特殊日子或節慶的紀念，讓餐飲不只是吃飽，更成為達成情感或記憶功能的場合，而餐飲業為滿足這樣的需求，就發展消費者需要的「儀式感」和「情境感」，而餐飲的服務發展就需含括**服務創新**（如協助慶祝互動、儀式設計等），及**科技應用**（如會員APP操作、攝影製作紀念冊、智慧點餐活動、數位積點贈品等），因此餐飲現場中的設施設備、場景、服務也跟以往產生了很多的不同，而本團隊觀察發現，這樣的發展間接造成工作者需掌握的業務變多，作業複雜度與學習難度提升有關（新科技、數位化）。

消費型態多元-另餐飲業除原本希望消費者「固定消費」外，近年加入「嘗鮮或朝聖」的消費型態，運用社會流行或媒體網紅的塑造，創造出消費者為了可以「分享內容」、「同溫層交流」的消費，而這樣的態勢產生餐飲業「快速轉換品牌」與「快速展店」的企業經營，本團隊觀察發現，這樣的發展直接造成餐飲業人力需求壓力上升、人力缺口升高、人才培育急迫的現況，在缺工的社會發展下更凸顯問題的嚴重。

國內餐飲業不斷成長，也促成餐飲業態多元，從餐廳、速食、婚宴、咖啡廳、飲料店…包羅萬象，依據主計總處所訂定行業統計分類定義，餐飲業為-從事調理餐食或飲料提供現場立即消費之餐飲服務之行業，餐飲外帶外送、餐飲承包等服務亦歸入本類。再細探餐飲業之細分，**餐廳**：包含中式、西式、異國料理、火鍋店、自助餐等。**飲料店**：包含咖啡廳、茶飲店、酒吧等。**餐食外帶外送**：包含便當店、披薩店。**攤販**：包含固定或流動的餐食、飲料攤位。**承包服務**：學校、企業、醫院的團膳或婚宴、會議等外燴承辦。

除依據主計總處所訂定行業統計分類定義外，坊間也有許多分類的模式，如依料理類型（中式、日式、西式、異國料理等）；也有用餐形式（速食、自助餐、火鍋、早午餐、咖啡廳、餐酒館、居酒屋）；或服務模式（全服務、自助式、外帶自取、外送等）。

考量餐飲業的實務現場作業多元，單純的文字描述較難以陳述作業樣態、作業問題與職務再設計相關策略，故本章節起會以圖示彙整的方式將抽象的樣態、問題或策略整併在圖示上，以利閱讀者可以具體了解所代表的意象。

2.1-3 餐飲業作業概略圖



而本手冊主要目的聚焦在職務再設計相關範疇，而實際走訪餐飲業第一線實務狀態後，現有分類方式較難與職務再設計產生關連性，故本手冊依據大多數餐飲業第一線作業項目歸納出內場、外場、中轉區 3 個區域：

內場(Back of House, BOH)-餐食烹調、洗滌、備料、食材管理、儲藏等出餐前的所有作業，內場是餐飲業的生產核心。

外場(Front of House, FOH)-包含銷售、點餐、送餐、顧客服務、結帳，外場是餐飲業服務輸出、維繫顧客關係、建立餐廳品牌形象的關鍵。

中轉區-一般通稱出餐口／菜口，為內場

與外場的交界處，是餐飲業生產與顧客服務的接點，外場確認訂單後由此傳遞餐點條件與顧客需求，內場由此接收訂單展開製作，餐點製作完成後再回到中轉區，轉銜給外場，外場正確傳遞到顧客端。在彙整餐飲業相關資料時發現，餐飲業是仰賴外場與內場協力合作的產業，而出餐口／菜口是在內、外場間一個非常關鍵環節，它不只是送出餐點的位置，若以「食物」來看，出餐口是內場製作與外場服務的交換點；若以「環境」來看，出餐口像是條隱形的線區隔二個截然不同的環境，也區隔許多不同的作業型態與職務角色。現今的出餐口更不只是出餐功能，扮演著外場與內場資訊流通樞紐，也是餐飲業效率控管與資訊交匯的核心。為了職務再設計有效的介入，故本手冊提出將出餐口區域擴大定義轉變成中轉區作為餐飲業重要的區域之一。

為了讓職務再設計策略的邏輯性、系統性可以儘量涵蓋產業度中所有類別，故依餐廳具備作業場域狀態分為：外場+內場+中轉區、內場+中轉區、內場共 3 個類型。

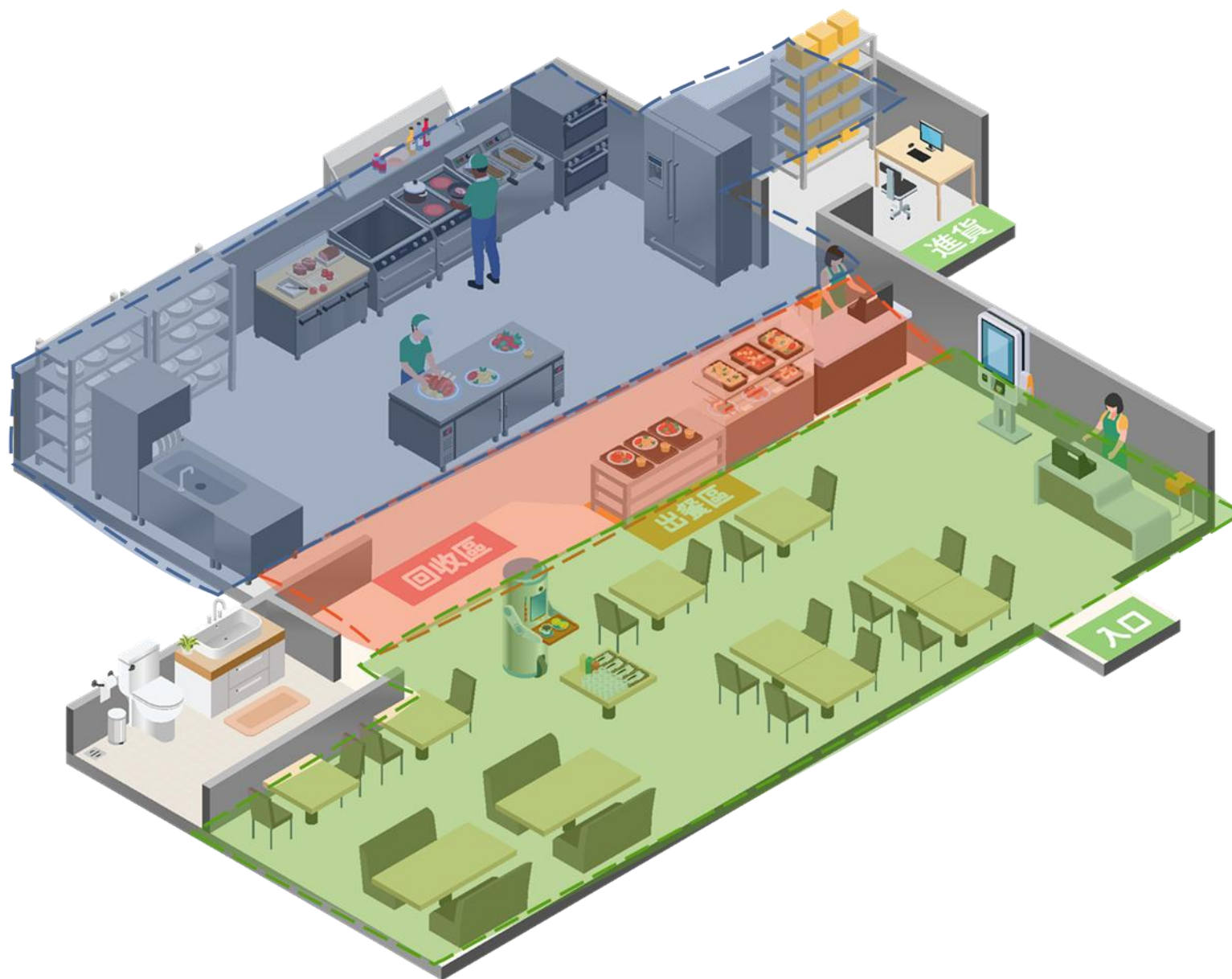


1. 外場+內場+中轉區-有外場進行顧客點餐、直接進行顧客服務，有內場依據訂單實際製作餐點，製作完成後進入中轉區，由中轉區連結內、外場，外場有專屬顧客座位區；顧客用餐、顧客服務、餐點製作同時存在於餐廳同一場域中。
2. 內場+中轉區-顧客中轉區進行點餐、結帳後，由內場製作餐點，製作完成後再經中轉區出餐給顧客，中轉區進行出餐後服務即結束，無外場專屬顧客座位區。
3. 內場-只有內場製作餐點區域，製作完成後進入物流或其他媒介傳送給顧客，無外場服務。

表 2.1-1 餐飲業作業場域狀態分類表

工作區	類型	說明
外場+內場+中轉區	速食/快餐	點餐後快速上餐，有用餐區
	休閒/簡餐/甜點	有內場製作，外場顧客服務，如咖啡廳、甜點店等
	餐廳(一般/特色/主題)	中式、西式、日式、火鍋、燒烤等
	自助餐(Buffet)	內場與中轉區整合，餐點自由自助取用
	婚宴/宴會餐飲	包套式餐飲，強調周邊(桌邊)服務
內場+中轉區	美食廣場	多種類別集合在同一環境中，外場為集合式座位
	飲料店	以供應飲料為主，通常無外場服務
	路邊攤/小吃/外帶	夜市、街邊美食、餐車，通常無外場服務
內場	團體膳食、雲端廚房等	無實體店面，製作後直接到顧客手中；或針對學校、醫院、企業等特定群體，無外場服務

餐飲業第一線工作場域



外場：
服務輸出場域，顧客服務、
維繫顧客關係、建立餐廳
品牌形象(如位置安排、餐
點介紹、結帳、桌邊服務、
會員處理等)

中轉區：
內-外場交集區，生產與顧
客服務的接點
或結帳/出餐櫃檯(快餐、自
助取餐類型)

內場：
餐點製作場域，包含進貨、
儲存、食材管理、備料、
預製、烹調、洗滌、衛生
管理等

2.2 餐飲業之工作樣態

國內餐飲經濟規模龐大，歷經多年不斷演變，現今的餐飲業不是「會煮」就能做生意，早已跳脫傳統型態紛紛轉型，走向**標準化、系統化、科技化、企業化**甚至申請上市櫃，轉型過程中引入企業化管理、**數位轉型**，而現今的餐飲業的人力組織從基層到管理層含括非常多元職種職務。

若從「食材」的角度來看，食材從進入到輸出的流程大略分為採購、進貨、儲存、準備、製作、銷售、顧客服務等，而此流程衍生很多工作任務，如餐廳經理、行政主廚、廚師、開邊、掌灶、領班、服務員等，然在此前線流程之外還有行銷企劃、資訊管理、工務、財會、人資等團隊等後勤支援，而本手冊主要目的為促進中高齡者及高齡者人力資源運用與活絡職務再設計相關協助，為排除料理型態不同或每家餐廳習慣不同而有不同的職務稱謂影響後續的邏輯，故從作業的型態與工作環境分類分為「**外場作業**」、「**內場作業**」與「**後勤**」三大類（彙整表 2.2-1）：

外場作業-主要作業重心以顧客為核心，進行服務輸出、餐點介紹推介、銷售策略執行等，而近年餐飲業進行數位轉型，維繫顧客關係與線上線下整合系統 OMO（Online Merge Offline）執行就變得更加重要：

- **用餐前期**：接待／帶位／候位安排、點餐（餐點說明介紹、銷售推薦、餐點特製註記）、會員服務（會員系統、餐點資料等鍵入操作）等。
- **用餐期**：送餐（點餐單確認、份量位置確認、上菜流程控制等）、顧客服務（桌邊服務、補充醬料、飲料、食材等）。
- **用餐後期**：收銀結帳（POS 系統操作、多元支付操作、顧客意見收集、會員積點）、收餐（餐盤餐具回收、桌面座位整理）、外場維護（外場清潔、整理、佈置等）。
- **應變能力**：協助外帶打包、打翻飲料、傳遞內場或櫃檯特殊訊息等。

表 2.2-1 餐飲業之外場工作樣態與關鍵職務再設計元素

工作區	時序	工作任務	作業說明	關鍵職務再設計元素
外場	用餐前期	接待/帶位/ 候位安排	負責接待、候位編排、叫號、引導顧客入座。	資訊接收與表達
		點餐	餐點說明介紹、銷售推薦、餐點特製註記等。	資訊接收與表達
		會員服務	活動推廣、會員系統、餐點資料等鍵入操作等。	知能專業 數位系統操作
	用餐期	送餐	餐點確認、上菜流程控管等。	操作 走動 負重 環境
		顧客服務	桌邊服務(複雜)。	資訊接收與表達 知能專業
			補充醬料、飲料、食材等(單純)。	走動 負重
	用餐後期	收銀結帳	POS 系統操作、多元支付操作、顧客意見收集、會員積點。	資訊接收與表達 知能專業 數位系統操作
		收餐	餐盤餐具回收、桌面座位整理等。	操作 走動 負重
		外場維護	外場清潔、整理、佈置等。	操作 走動
中轉區				

內場作業-主要作業以製作餐點為核心，如製作／烹飪、管理、清潔等，雖然不同料理類型（中式、日式、西式等）或不同服務類型（快餐、全服務式餐廳等）不盡相同，本手冊以最大含括角度概述如下：

- **前置作業：**

收貨盤點-確認當日進貨品質與數量

儲存檢查-確認冰箱溫控、檢查食材狀態、先進先出原則調整

食材準備-洗、剝、削、切各類食材，依菜單需求分裝。

工作站整備-設備檢查與預熱（預熱烤箱、油炸爐等），確保設備運作正常，工作站物料補齊、廚具工具到位、醬料瓶補齊。

半成品製作-製作醬料、熬煮高湯、調味醬汁。

- **烹飪調理作業：**根據點餐單，依照 SOP 食譜操作（如進行炒、煮、炸、蒸、烤等）烹調，並確保餐點品質、份量、速度都符合標準。
- **出餐作業：**掌控出菜順序，並確保餐點分量正確、擺盤美觀，符合點餐單要求，並將餐點與前台接軌交接。

- **廚具鍋具餐具清潔存放作業：**處理廚具、器皿、鍋具、餐具等清洗歸位存放工作。

- **內場環境衛生作業：**執行工作站、設備（如烤箱、爐台等）、內場環境的清潔整理。

- **食材庫存管理作業：**執行食材原料盤點庫存、訂貨進貨、驗收、保存儲放、先進先出等任務。

- **菜單設計菜色研發：**以餐飲品牌為中心，結合社會潮流、優化用餐經驗、SOP 或賦予特別意涵，是餐廳提升競爭力與營收的核心工作。

表 2.2-2 餐飲業之內場工作樣態與關鍵職務再設計元素

工作區	時序	工作任務	作業說明	關鍵職務再設計元素
中轉區				
內場	前置作業	收貨盤點	確認當日進貨品質與數量。	負重
		儲存檢查	確認冰箱溫控、檢查食材狀態、先進先出原則調整。	知能專業
		食材準備	洗、剝、削、切各類食材，依菜單需求分裝。	操作 姿勢 負重 環境
		工作站整備	設備檢查與預熱(預熱烤箱、油炸爐等)，確保設備運作正常，工作站物料補齊、廚具工具到位、醬料瓶補齊。	知能專業 操作
		半成品製作	製作醬料、熬煮高湯、調味醬汁。	知能專業 操作
	烹調	烹飪作業	根據點餐單，依照 SOP 食譜操作(如進行炒、煮、炸、蒸、烤等)烹調，並確保餐點品質、份量、速度都符合標準。	知能專業 操作 姿勢 環境
	出餐	出餐作業	掌控出菜順序，並確保餐點分量正確、擺盤美觀，符合點餐單要求，並將餐點與前台接軌交接。	知能專業 操作 環境 團隊共作
	整備維護	廚具鍋具餐具清潔存放作業	處理廚具、器皿、鍋具、餐具等清洗歸位存放工作。	操作 負重 環境
		內場環境衛生作業	執行工作站、設備(如烤箱、爐台等)、內場環境的清潔整理。	操作
		食材庫存管理作業	執行食材原料盤點庫存、訂貨進貨、驗收、保存儲放、先進先出等任務。	知能專業 操作 負重
		菜單設計菜色研發	以餐飲品牌為中心，結合社會潮流、優化用餐經驗、SOP 賦予特別意涵，是餐廳提升競爭力與營收的核心工作。	知能經驗再運用

後勤作業-如行銷策劃、採購、物流貨運、資訊管理、展店裝潢、人力資源、財務會計等，以推展營運、支援協助第一線為主要工作。

人力資源管理-制定招聘員工的標準和條件，挑選招聘新員工，績效考核及薪資福利訂定，組織規劃與人力發展，解決高流動率與人力短缺問題，作為經營者與員工之間的橋樑。

營運管理-營運管理的重心包含品牌行銷，顧客體驗提升，營運分析與成本控制，建立標準化作業流程，數位化工具應用等。

資訊管理-運用數位系統（如 POS、ERP、雲端系統等），將餐飲運作前線的外場（如點餐、結帳等）及內場（如廚房製作出單、食材進貨等）與進銷存與財務狀態整合：或更進一步的會員系統、線上線下整合系統等建構管理，以實現數據化與控管系統化。

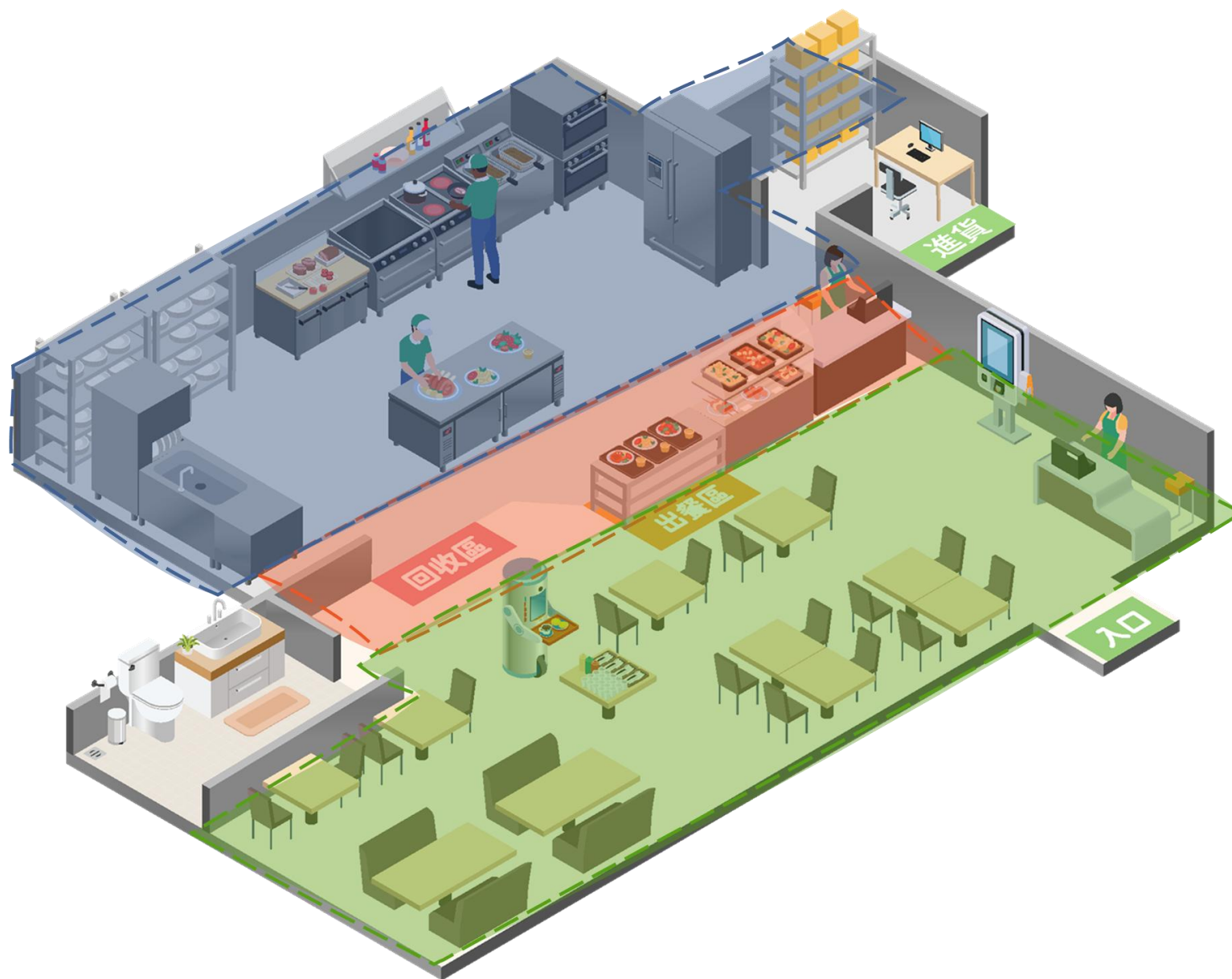
店面設計／裝潢-針對餐廳定位與營造氛圍進行設計裝潢佈置，而通常考量重點為品牌形象與美觀、環境氛圍、坪效空間配置、材質及法規等。

餐具廚具採購-餐飲業餐具選擇考量多以風格（如符合品牌形象、菜色形式等）、美觀、成本、材質（如洗碗機、耐用等）。

表 2.2-3 餐飲業之後勤工作樣態與關鍵職務再設計元素

工作區	工作任務	作業說明	關鍵職務再設計元素
後勤	人力資源管理	制定招聘員工的標準和條件，挑選招聘新員工，績效考核及薪資福利訂定，組織規劃與人力發展，解決高流動率與人力短缺問題，作為經營者與員工之間的橋樑。	資訊接收與表達 操作 姿勢 負重 環境
	營運管理	營運管理的重心包含品牌行銷，顧客體驗提升，營運分析與成本控制，建立 SOP，數位化工具應用等。	
	資訊管理	運用數位系統，將餐飲運作前線的外場(如點餐、結帳等)及內場(如廚房製作出單、食材進貨等)與進銷存與財務狀態整合：或會員系統、線上線下整合系統等建構管理。	
	店面設計/裝潢	針對餐廳定位與營造氛圍進行設計裝潢佈置，而通常考量重點為品牌形象與美觀、環境氛圍、坪效空間配置、材質及法規。	
	餐具廚具採購	餐飲業餐具選擇考量多以風格(如符合品牌形象、菜色形式等)、美觀、成本、材質(如洗碗機、耐用等)。	

餐飲業第一線工作場域



外場:
服務輸出場域，顧客服務、
維繫顧客關係、建立餐廳
品牌形象(如位置安排、餐
點介紹、結帳、桌邊服務、
會員處理等)

中轉區:
內-外場交集區，生產與顧
客服務的接點
或結帳/出餐櫃檯(快餐、自
助取餐類型)

內場:
餐點製作場域，包含進貨、
儲存、食材管理、備料、
預製、烹調、洗滌、衛生
管理等

2.3 餐飲業目前的問題、需求與職務再設計應用

國內餐飲業經濟規模不斷成長，但也面臨諸多問題，目前面臨成本高漲（如食材、店面成本、人事薪資等）、勞動力短缺與高齡化、消費型態轉變與市場競爭、數位轉型壓力等難題。本手冊以職務再設計涉及的範疇進行建議。

根據經濟部統計，餐飲業自 112 年達到兆元規模大關時，伴隨而來就是需要大量從業人員投入，根據國家發展委員會公布產業人才供需調查及推估結果，餐飲業 114-116 年人才需求將逐年成長約 2.63%，從數字看似好像並不嚴重，但加上供給變少(投入職場的新人逐年減少)及退出職場的人口變多(退休潮來臨)，以及各行各業都有人才缺口相互搶人的狀態下，以至餐飲業現實狀況就是人力缺乏、人才難找！針對餐飲業人力資源問題，除了少子化原因外，本手冊將第一線實務問題彙整如下：

1. **就業型態改變**：在疫情期間過後，國內就業型態明顯轉變，擔任正職工作的意願降低，反而傾向彈性工作意願增高，其中原因除了薪資高低議題外，有很多工作者更重視自由度與彈性的條件；另正職工作通常需承擔較多工作責任，而現今諸多觀念不願意背負過多責任，以致正職工作招募

困難、時間拉長。

2. **不願過多知能負荷**：在收集第一線資料時發現，現今許多工作者的條件以工作單純不用太多思索或知能負荷為原則，縱使提高薪資報酬，工作者也不願意接受，「我以前工作已經夠燒腦，不想來餐飲業還要那麼複雜」，這跟現今餐飲業大力推動數位轉型、線上線下整合系統進入職務中沒有交集，以至招募困難。

3. **標籤化**：傳統餐飲業工作給人的印象，就是久站、體力負荷大、環境不佳、油煙潮濕等，這些造成工作辛苦的印象標籤，也是讓求職者卻步的原因。

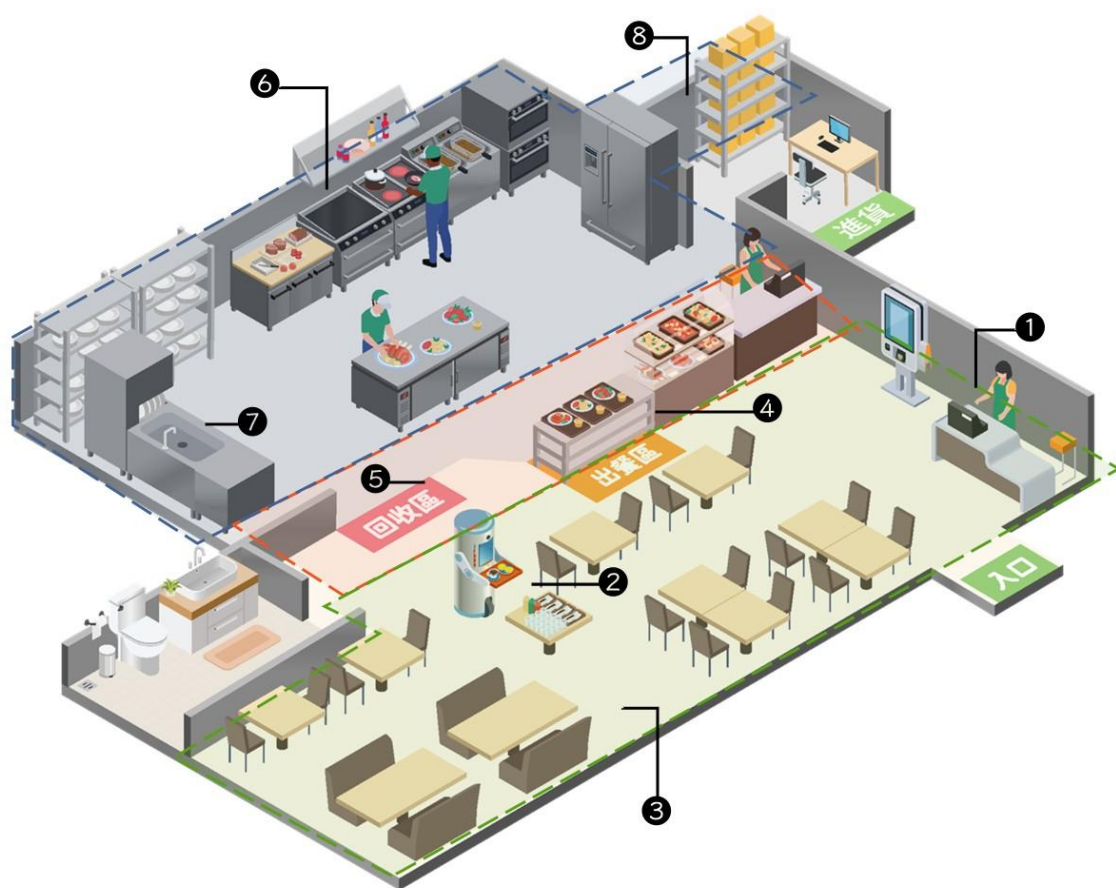
在目前國內勞動市場人口結構狀態下，中高齡者及高齡者已成為供給勞動市場人力的主流族群，企業求才除了因應前述 3 項實務問題外，也必須改變用人策略，如何在「工作」、「工作者」、「老化」、「缺人」間找到適當的交集與建立穩定平衡，這就是職務再設計重要且必要的協助角色。

為讓企業直接瞭解中高齡及高齡人力特性進而妥善運用在餐飲業各個層面，本章節以延續本手冊將餐飲業作業區域分類的模式（內場、外場、中轉區），將餐飲現場作業流程與中高齡者及高齡者可能發生的問題設為

情境，而職務再設計針對問題或流程提出相關因應方法，因現實問題多為複合且相互連帶，故本手冊也一改以往職務再設計僅以單項方式改善(一個問題只有一個職務再設計策略)，改以整合方式提出複合型改善策略(一

個問題有多層次的改善策略併同)，方便閱讀者可從一個問題中看到多元多層的解決策略，以利直接對應自身企業狀態進行參考與應用。

餐飲業常見職務再設計介入之工作困難



外場	
①	會員服務、收銀結帳-久站、數位操作
②	接待、帶位、候位安排、送餐、桌邊服務-頻繁走動、頻繁負重
③	收餐、環境維護-頻繁走動、頻繁負重

中轉區	
④	結帳、出餐-數位操作、頻繁負重、記憶
⑤	點餐確認、收餐-資訊傳遞、頻繁負重

內場	
⑥	前置作業~烹飪調理各工作站-久站、狹小空間、移動動線
⑦	洗滌、衛生管理-久站、彎腰
⑧	庫存管理-頻繁負重、記憶、環境

2.3-1 外場

表 2.3-1-1 用餐前期作業

工序	工作任務	作業說明	問題
用餐前期	接待／帶位／候位安排	負責接待、候位編排、叫號、引導顧客入座。	1. 與顧客互動需要充足知能與記憶。 2. 數位操作能力不足。
	點餐	餐點說明介紹、銷售推薦、餐點特製註記等。	
	會員服務	活動推廣、會員系統、餐點資料等鍵入操作等。	

用餐前期為顧客從餐廳外排序準備進入餐廳到開始上菜用餐前的階段，這期間的工作任務包含-接待、候位排序安排、帶位、介紹餐點、進行會員服務等，此階段會密集的與顧客互動，接收顧客表達訊息，也輸出／回應資訊給與顧客，以完成顧客與餐廳在用餐目標下的大部分共識；以工作分析將工作者關鍵作業要求彙整職能模型圖為下。

問題

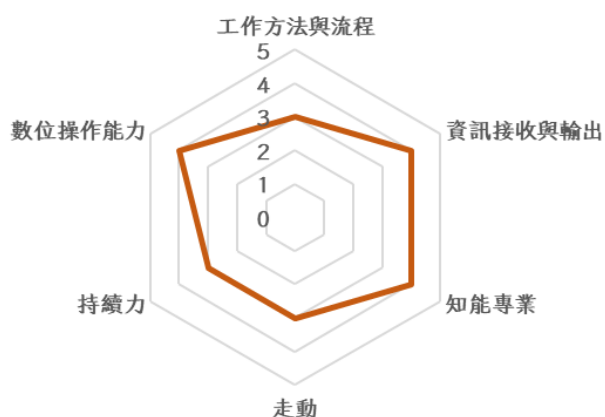
依據實務收集的資訊，中高齡者及高齡者此階段可能遭遇的問題：

1. 用餐前期與顧客互動的內容需要充足知能、明確的邏輯與記憶力。
2. 數位系統已是餐飲業普遍使用的工具，不論是在訂位候位、點餐、促銷活動、會員管理等，而中高齡者及高齡者對數位系統操作表現相較年輕時期可能較為弱勢。

改善策略

用餐前期作業為從顧客排序進入餐廳起就會密集與顧客互動、溝通、議定用餐需求等，以完成顧客整體用餐活動的大部分共識與條件，故此階段的作業任務須較周全、縝密，

職能模型-用餐前期



針對中高齡及高齡工作者職務再設計建議介入策略為下：

1. 建立與顧客溝通互動的樣版

與顧客互動的過程多為言語的表達，要怎麼開始、要講什麼、話術為何…對中高齡者工作者較為抽象，且有時複雜話術的順序較難記住，建議建立與顧客溝通互動的樣版，將經常會與顧客互動的應答、資訊傳遞、溝通順序、話術技巧等整理成互動樣版，讓中高齡者及高齡者可以有依循參照的範本，忘記或不確定時可以查找(如任務提示小卡)，降低不確定性與提升中高齡者學習效率，縮短混沌無戰力的期程。(可參考 B-1-2 資訊的接收與表達策略)

2. 數位操作能力強化

既然作業中無法避免接觸數位或資訊系統，故從職務再設計的角度給予企業一些策略，拉近中高齡者及高齡者與數位系統的落差。

A. 從既有數位經驗為起點-很多中高齡者

及高齡者的數位能力並不是零，企業可從既有的數位經驗作為能力轉換的起始(可移轉工作能力評估)，從此角度切入可讓企業與中高齡者更快找到數位能力的交集。

B. 建立數位操作邏輯根基

瞭解數位系統邏輯是重要的關鍵！許多數位系統單看介面對於沒有接觸過的人都是抽象不具體的東西(如會員系統)，而中高齡者在沒有基底邏輯下無法跳躍式思考，要提升中高齡者及高齡者數位操作能力的第一步就是要建立邏輯根基。

C. 拆解步驟

數位介面相較於其他工作任務無法有實體的物件可以觸摸，更需要整個流程拆解後講解，以利中高齡者建立線性序列，後續當發生阻礙或問題時，可以回到序列

D. 從實做中學習

透過實際示範、體驗、操作與解決問題來建構數位系統的知能，訓練中讓中高齡者整掌握關鍵要素以利掌握數位系統作業重點；另示範應用場景，讓中高齡者清楚使用時機，讓數位虛擬系統與工作操作實務產生關連性。

E. 職務再設計因子融入系統設計／資管部門

要順利建構中高齡者的數位操作能力，企業內部不只有人資部門有責，負責設計／管理的資訊部門也要擁有「職務再設計元素」：

- ✓ 系統的操作模式(直覺化、簡化)
- ✓ 視覺優化(放大、顏色對比)
- ✓ 圖片／符號應用
- ✓ 提示／指引輔佐
- ✓ 提升容錯(或防呆)機制

資訊系統部門擁有「職務再設計元素」則系統的操作模式就更兼容中高齡者的作業需求，所有部門都有一致的觀念與元素，才能共同達成目標。(可參考 B-1-7 數位系統操作策略)

3. 教育訓練

除以上策略外，教育訓練與建立知能專業亦是不可省略的策略教育訓練絕對是企業管理重要的環節，如何讓中高齡者及高齡者順利工作更是「重中之重」，而教育訓練就不是給一本手冊、看一段影片而已，教育訓練更

像是建立執行工作標準(SOP)的基礎源頭，針對中高齡者及高齡者的更需要在教育訓練規劃上進行完整的規劃。(可參考 B-2 教育訓練策略)

4. 管理的調整

從職務再設計介入角度來看，需要介入改善策略的不是只有從工作者的面向，管理面向也需要有好的策略介入，包含管理的彈性、老化元素的加入、職務再設計元素的加入等(可參考 E-1 管理的調整策略)，所有部門都有一致的觀念共同參與職務再設計的策略，才能讓改善的效益真正發揮。

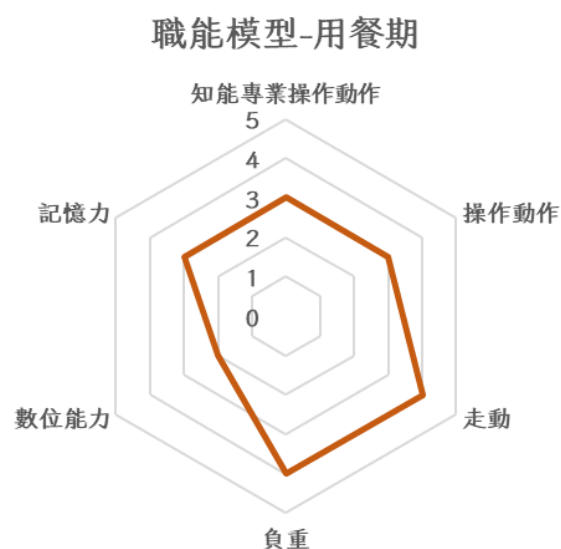
表 2.3-1-2 用餐前期職務再設計改善策略

工序	工作任務	作業說明	問題	職務再設計改善策略
用餐前期	接待／帶位／候位安排	承上	1.與顧客互動需要充足知能與記憶。 2.數位操作能力不足。 3.頻繁走動。	1. 建立與顧客溝通互動的樣版。 2. 數位操作能力強化。 A. <u>從既有數位經驗為起點</u> B. <u>建立數位操作邏輯根基</u> C. <u>拆解步驟</u> D. <u>從實做中學習</u> E. <u>職務再設計因子融入系統設計／資管部門</u> 3. 教育訓練 4. 管理調整
	點餐			
	會員服務			

表 2.3-1-3 用餐期作業

工序	工作任務	作業說明	問題
用餐期	送餐	餐點確認、上菜流程控管等。	1. 餐點與顧客對應(如上菜桌號、順序，客製餐點應對位置)需要明確清楚的邏輯與記憶。 2. 頻繁送餐產生的 <u>負重負擔</u> 。 3. 送餐或桌邊服務產生頻繁 <u>走動負擔</u> 。 4. 桌邊服務的應對反應與技巧。 5. 補充醬料、飲料、食材等相對位置的正確判斷。
	顧客服務	桌邊服務(複雜)。	
		補充醬料、飲料、食材等(單純)。	

用餐期為餐點從中轉區(出餐口)送到顧客桌上開始，到餐點食用完畢起身結帳前的階段，這期間包含的工作任務包含-送餐、餐點確認、上菜流程控管、桌邊服務等，此階段工作者會減少數位操作作業、降低與顧客溝通的密集度，然工作者的動作活動任務會增加(送餐、補充醬料／飲料等)，走動、負重、操作等輸出密度提升；以工作分析將工作者關鍵作業要求彙整職能模型圖為下。



問題

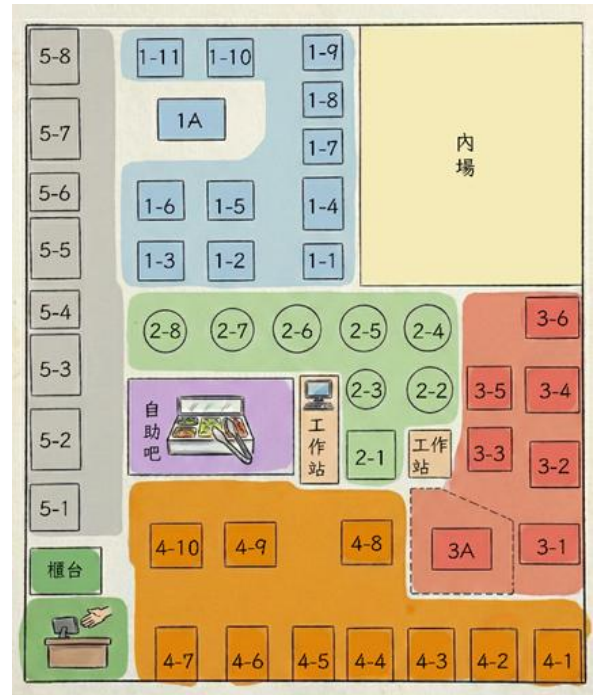
1. 餐點與顧客對應(如上菜桌號、順序，客製餐點應對位置)需要明確清楚的座位邏輯與記憶。
2. 頻繁送餐產生的負重負擔。
3. 送餐或桌邊服務產生頻繁走動負擔。
4. 桌邊服務的應對反應與技巧。
5. 補充醬料、飲料、食材等相對位置的正確判斷。

改善策略

1. 建立外場座位區編碼平面圖

針對從中轉區(出餐口)送餐到正確桌號／座位的作業，首先要清楚知道桌號座位的位置，而此部分都靠記憶與經驗，建議將外場座位區(區域／桌號／座位)編碼外，亦將整個外場座位區建立平面圖，降低中高齡者及高齡者仰賴記憶的負擔，亦可在工作初期快速熟悉掌握邏輯。(可參考 B-1-8 記憶力策略)

圖 2.3-1-1 外場座位區編碼平面圖



2. 降低外場走動的頻率

改變工作方法-可以實際量測行走步數，
選擇走動步數最少的模式。

(1)單人線性式(一個人從頭到尾作業)：

負責區域(如負責 A 座位區)

負責餐點(如負責全場的甲類餐點)

多項集合一次(少量多次→多量少次)

(2)多人複合式：

多人共同全場(如全員全場共同作業)

多人分段(如 A 段-出餐口到中繼站，B

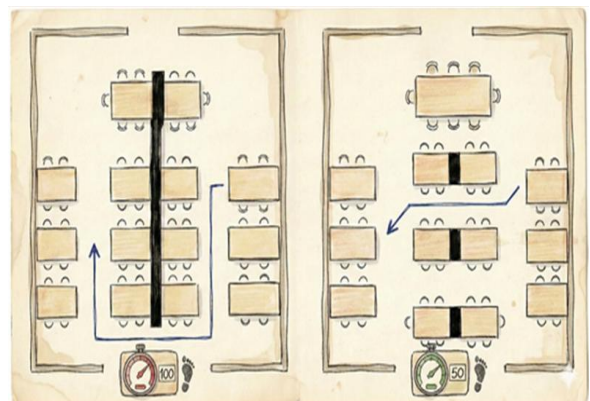
段-中繼站分到各桌，A、B 段輪流負責)

圖 2.3-1-2 中繼站



改變環境(桌型)配置-許多餐廳座位區配置
多人長桌，或桌與桌緊鄰缺乏穿越道，造
成送餐或桌邊服務時不必要的走動，可在
不大幅影響總座位數下增加穿越道，除可
降低走動步數，亦可為人機協作做準備。

圖 2.3-1-3 桌型配置



人機協作-在餐飲現場，服務的精神與價值一直是關鍵的重點，在缺人與高齡化的趨勢下人與機器共同工作是未來的新模式，這不是科技取代人力，而是人與機器的合作，將人力用在更有價值的位置來發揮「待客之道」，而機器人處理勞動或走動工作，如：

(1)**分擔重複性工作**：機器人負責出餐口與餐桌的頻繁來回運送工作，讓服務人員專注於桌邊服務、顧客互動與餐點品質管理。

(2)**尖峰時段的穩定支援**：在用餐尖峰忙碌時段，機器人能穩定不間斷地送餐、收餐等支援工作，降低工作者壓力。

3. **減輕外場送餐的負重**

也許有人會疑惑，餐飲業外場也會有負重的問題嗎？！是的，外場其實也有大量的負重負擔(如送餐環節，一盤餐食重1kg，1桌10道菜就重10kg，1小時處理10桌負重就是100kg)。

職務再設計如何介入改善策略：

改變工作方法-縮短負重的距離也是減輕負擔的方式，可參考前項**降低外場走動的頻率**的策略併同改善。

轉嫁承載重量-將本來由人力承擔的重量轉嫁到承載媒介上，如送餐改用餐車承

載。

多量少次⇄少量多次-餐飲實務中普遍習慣一次拿／搬很多盤，建議可以從「多量少次」與「少量多次」中找到生理與效率的平衡點。

餐具／廚具減重-改善的策略不只僅有外場部門範疇，後勤與管理決策層面也很關鍵！餐具或廚具的重量往往不在優先考量的範疇，但從職務再設計角度來看，餐具或廚具的改善是關鍵的元素(以前述舉例送餐數量為例，1個餐盤減輕100g，1桌10道菜就可減輕1kg，1小時10桌可減輕10kg，1天8小時可能減輕80kg…)，這對於問題解決效益或降低問題發生的可能性，將會有根本性的影響。(可參考B-1-6 **負重策略**、E-1 **管理調整策略**)

4. **團隊共作**

當中高齡及高齡工作者進入了工作團隊後，在不會大幅改變知能、操作相關條件下，建議小幅度的**工作輪替**，將高負擔／勞力密集度高的工作活動建立群組輪流機制，將疲勞分散承擔，降低特定工項之負擔集中累積在耐受度較低的中高齡者或高齡者身上，將傷害風險分散。

表 2.3-1-4 用餐期職務再設計改善策略

工序	工作任務	作業說明	問題	職務再設計改善策略
用餐期	送餐	承上	1. 餐點與顧客對應(如上菜桌號、順序，客製餐點應對位置)需要明確清楚的邏輯與記憶。 2. 頻繁送餐產生的 <u>負重負擔</u> 。 3. 送餐或桌邊服務產生頻繁 <u>走動負擔</u> 。 4. 桌邊服務的應對反應與技巧。 5. 補充醬料、飲料、食材等相對位置的正確判斷。	1. 建立外場 <u>座位區編碼平面圖</u> 。 2. 降低外場走動的頻率。 <u>改變工作方法</u> <u>改變環境(桌型)配置</u> <u>人機協作</u> 3. 減輕外場送餐的負重 <u>改變工作方法</u> <u>轉嫁承載重量</u> <u>多量少次⇌少量多次</u> <u>餐具／廚具減重</u> 4. 團隊共作 5. 人機協作
	顧客服務			

表 2.3-1-5 用餐後期作業

工序	工作任務	作業說明	問題
用餐後期	收銀結帳	POS 系統操作、多元支付操作、顧客意見收集、會員積點。	1.與顧客互動需要充足知能與記憶。
	收餐	餐盤餐具回收、桌面座位整理等。	2.數位操作能力不足。
	外場維護	外場清潔、整理、佈置等。	3.餐具餐盤回收的負重與走動。 4.清潔作業的勞累。

用餐後期為從顧客用餐結束離開餐廳到下一組顧客進來前的階段，這期間包含的工作任務包含-結帳、POS 系統操作、多元支付操作、顧客意見收集、會員積點、餐盤餐具回收、桌面座位整理、外場清潔、整理、佈置等。此階段會再次密集的與顧客互動，接收顧客表達訊息，也輸出／回應資訊給與顧客，以完成顧客本次用餐的所有程序；以工作分析將工作者關鍵作業要求彙整職能模型圖為下。

職能模型-用餐後期



問題

依據實務收集的資訊，中高齡者及高齡者此階段可能遭遇的問題：

1. 用餐後期與顧客互動的內容需要充足知能、明確的邏輯與記憶力。
2. 數位系統已是餐飲業普遍使用的工具，不論是在結帳、累積消費點數、會員管理等，而中高齡者及高齡者對數位系統操作表現相較年輕時期可能較為弱勢。
3. 收餐產生的走動與負重負擔。
4. 外場清潔、整理、佈置

改善策略

用餐後期會再次密集的與顧客互動，接收顧客表達訊息，也輸出／回應資訊給與顧客，以完成顧客本次用餐的所有程序(結帳、累積消費點數、會員管理等)，故此階段的作業任務較為縝密，職務再設計建議介入策略為下：

1. 建立結帳與顧客溝通互動的樣版

結帳作業需清楚謹慎，程序為何、要注意什麼、計算的方法為何…對中高齡工作者較為抽象，且有時複雜程序與顧客對應重點較難記住，建議建立與顧客溝通互動的樣版

2. 數位操作能力強化

既然作業中無法避免接觸數位或資訊系統，故從職務再設計的角度給予企業一些策略，拉近中高齡者及高齡者與數位系統的落差。

A. 從既有數位經驗為起點-很多中高齡者及高齡者的數位能力並不是零，企業可從既有的數位經驗作為能力轉換的起始(可移轉工作能力評估)，從此角度切入可讓企業與中高齡者更快找到數位能力的交集。

B. 建立數位操作邏輯根基

瞭解數位系統邏輯是重要的關鍵！許多數位系統單看介面對於沒有接觸過的人都是抽象不具體的東西(如會員系統)，而中高者在沒有基底邏輯下無法跳躍式思考，要提升中高齡者及高齡者數位操作能力的第一步就是要建立邏輯根基。

C. 拆解步驟

數位介面相較於其他工作任務無法有實體的物件可以觸摸，更需要整個流程拆解後講解，以利中高齡者建立線性序列，後續當發生阻礙或問題時，可以回到序列。

D. 從實做中學習

透過實際示範、體驗、操作與解決問題來建構數位系統的知能，訓練中讓中高齡者能掌握關鍵要素以利掌握數位系統作業重點；另示範應用場景，讓中高齡者清楚使用時機，讓數位虛擬系統與工作操作實務產生關連性。

3. 減輕收餐的負重

收餐也會有負重的問題嗎？！是的，顧客用餐完畢大量的餐盤餐具需收拾回到內場，而且不是只有一次，越大的餐廳或翻桌率越高的餐廳負重負擔就越大，職務再設計如何介入改善策略：

A. 改變工作方法

縮短負重的距離也是減輕負擔的方式，可參考前述降低外場走動的頻率的策略併同改善。

B. 轉嫁承載重量

將本來由人力承擔的重量轉嫁到承載媒介上，如送餐改用餐車承載。

C. 多量少次⇔少量多次

餐飲實務中普遍習慣一次拿／搬很多盤，建議可以從「多量少次」與「少量多次」中找到生理與效率的平衡點。

D. 人機協作

在缺人與高齡化的趨勢下人與機器共同

工作是未來的新模式，運用機器人處理收餐的負重或走動工作，降低收餐的負重。

4. 教育訓練

中高齡者及高齡者勝任結帳作業，教育訓練與建立知能專業亦是不可省略的策略教育訓練絕對是結帳作業重要的基礎，而教育訓練就不是給一本手冊、看一段影片而已，教育訓練更像是建立執行 SOP 的基礎源頭，針對中高齡者及高齡者更需要在教育訓練上進行完整的規劃。(可參考 B-2 教育訓練策略)

5. 管理的調整

改善的策略不只僅有外場部門範疇，後勤與管理決策層面也很關鍵！餐具的重量往往不在優先考量的範疇，但從職務再設計角度來看，餐具的改善是關鍵的元素(1 個餐盤減輕 100g，1 桌 10 道菜就可減輕 1kg，1 小時 10 桌可減輕 10kg，1 天 8 小時可能減輕 80kg…)，這對於問題解決效益或降低問題發生的可能性，將會有根本性的影響。(可參考 B-1-6 負重策略、E-1 管理調整策略)

表 2.3-1-6 用餐後期職務再設計改善策略

工序	工作任務	作業說明	問題	職務再設計改善策略
用餐後期	收銀結帳	承上	1. 與顧客互動需要充足知能與記憶。 2. 數位操作能力不足。 3. 餐具餐盤回收的負重與走動。 4. 清潔作業的勞累。	1. <u>建立結帳與顧客溝通互動的樣版。</u>
	收餐			2. 數位操作能力強化。 A. <u>從既有數位經驗為起點</u> B. <u>建立數位操作邏輯根基</u> C. <u>拆解步驟</u> D. <u>從實做中學習</u> E. <u>職務再設計因子融入系統設計／資管部門</u>
	外場維護			3. 減輕外場送餐的負重 <u>改變工作方法</u> <u>轉嫁承載重量</u> <u>多量少次⇌少量多次</u> <u>人機協作</u> 4. 教育訓練 5. 管理的調整 <u>餐具／廚具減重</u>

※以上的改善策略為大方向之建議，單位應考量整體的安全性、適配度、或相關法務規範，
亦需建立相關使用訓練與準則後再斟酌推行。

2.3-2 中轉區

表 2.3-2-1 中轉區(出餐口)作業

工序		工作任務	作業說明	問題
中轉區 (出餐口)	向外場	*結帳(速食類餐廳專有)	POS 系統操作、多元支付、結帳系統操作、會員系統。	1. 結帳與顧客互動需要充足知能與記憶。
		送餐流程起點	桌號確認、餐點確認、桌邊服務確認、上菜流程控管等。	2. 數位操作能力不足。 3. 頻繁送餐產生 <u>負重負擔</u> 的起點。
		補充湯底、醬料、飲料、食材等的起點	補充湯底、醬料、飲料、食材等的正確判斷。	4. 餐點與應對桌號／位置的認知與記憶。
	向內場	顧客點餐確認	顧客需求(餐點調整、客製)。	5. 內外場速度不同的調適。
		收餐	餐盤餐具送回內場。	6. 餐具餐盤回收的 <u>負重</u> 。

餐飲業是仰賴外場與內場協力合作的產業，在彙整餐飲業相關資料時發現，出餐口／菜口是在內、外場間一個非常關鍵環節，它不只是送出食物的位置，也可做為區隔餐飲類型參考的條件之一(如快餐與一般餐廳)，亦是內、外場資訊交換的樞紐；若以「食物」來看，出餐口是內場製作與外場服務的交換點；若以「環境」來看，出餐口像是條隱形的線以區隔二個截然不同的環境，也區隔許多不同的作業型態與職務角色，而

餐飲業在招募階段也常以此作為第一線求才類型的區隔。

如上所述，現今的出餐口更不只是出餐功能，扮演著外場與內場資訊彙整及合作的橋梁，且為了職務再設計有效的介入，故本手冊提出將出餐口區域擴大定義轉變成中轉區為餐飲業重要的區域之一。



中轉區工作任務與關鍵功能

1. 結帳與顧客服務

若該餐廳類型是內場+中轉區或外場為顧客自助型，則中轉區就需兼具多種功能(點餐、結帳、出餐、顧客服務等)，所有服務端的作業都在中轉區進行，則中轉區的設備、環境、空間、介面等硬體面，與工作者被賦予的職能技巧等軟體面，都需包含以上作業的條件與能力。

2. 資訊交換的樞紐

效率和準確性是餐飲業最重視的關鍵之一，顧客點餐資訊由外場經過中轉區傳入內場，內場有效率的製作完成餐點，再經過中轉區送到外場正確位置(或正確交付給顧客)；諸多傳遞都需經過中轉區轉換，如何讓中高齡者及高齡者工作涉及中轉區作業時，能正確傳遞／接收資訊及有效率的完成被賦予的作業(不論在內場或外場)，職務再設計可以介入改善的策略。

3. 餐點製作與送餐傳遞之動線的設計

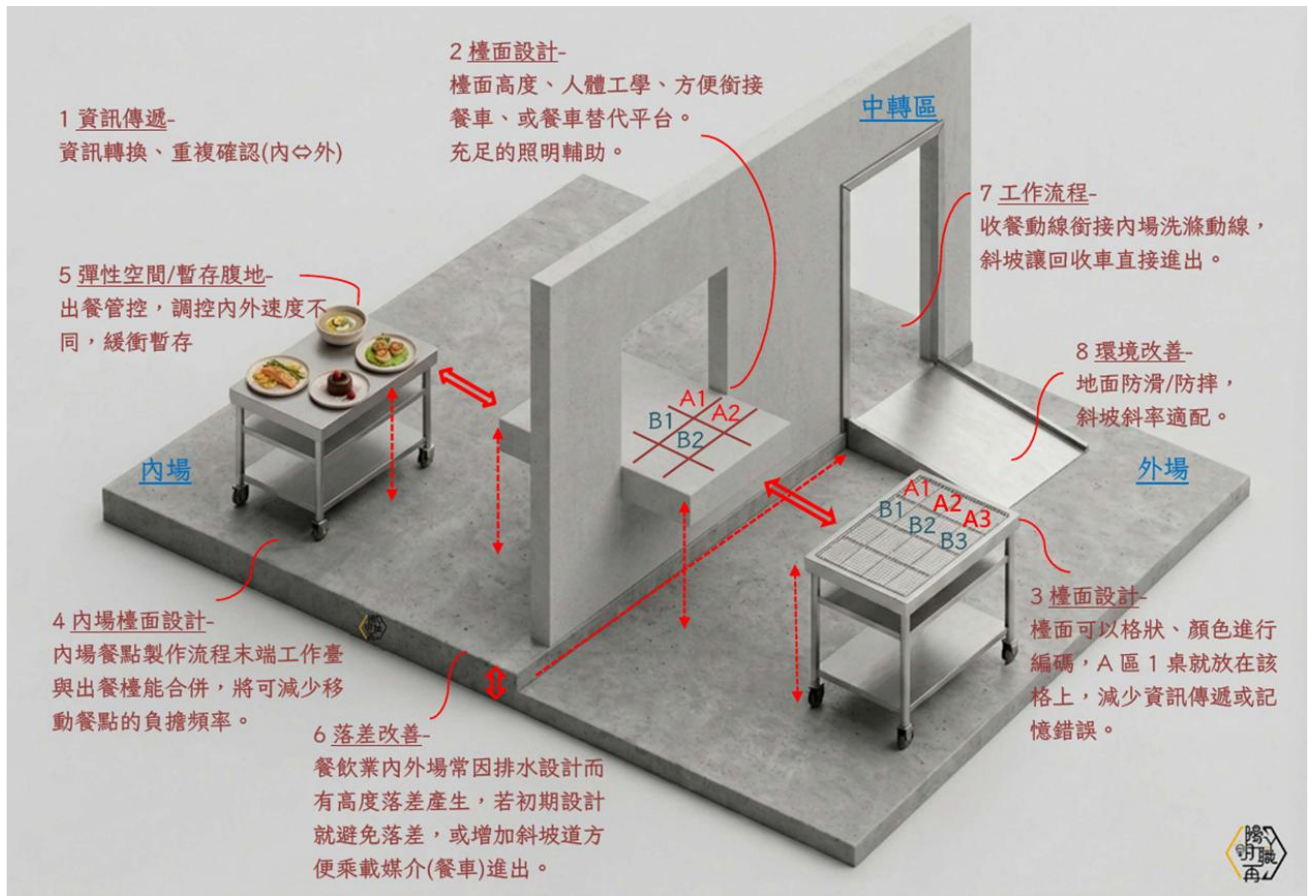
從「餐點」來看，內場餐點製作末端銜接中轉區，而外場從中轉區接收餐點再傳遞至顧客桌上，餐點無法自己移動，一定需要人的操作，其中涉及大量的搬動負重與動線移動，而移動的起點／終點就是中轉區，而中轉區的設計(如高度、乘載媒介的可銜接度、人機協作等)都會是影響工作者姿勢、負重程度、頻率等條件的關鍵。

另外場出餐與收餐動線，與內場製作與洗滌清潔動線都會在中轉區有交集，如何讓動線順暢不互相干擾，中轉區設計也有很大影響。(參考圖 2.3-2-1)

4. 內外場合作

餐飲業是需要團隊協力合作的產業，尤其是內、外場的相互配合，雖然「合作」是作業的方法／策略是軟體型態，但合作交集處的環境、硬體的設計其實影響頗大，中轉區的設計應有助於內／外場清楚明確傳遞資訊、彈性兼容內／外場不同步調、協助專注作業、協作效率提升、協助動線流暢。

圖 2.3-2-1



職務再設計於中轉區之應用

1. 建立中轉區的工作脈絡

餐飲業是需要內、外場相互合作才能達成目標，但內、外場在作業本質上存在不同調性，而二個調性不同的作業之交集處即是中轉區，在內外資訊夾雜、進單與出餐並行的任務下，不能靠經驗口述或做久就知道等看不見摸不著的意識來當成作業的依據，雖然許多大型餐飲業內外場都有 SOP，但許多調度、協調、臨場應變的軟性能力需要有具體可視的脈絡，若中高齡者及高齡工作者涉

及此區作業時更需此明確脈絡，職務再設計建議建立中轉區作業脈絡系統(或樹狀圖)，讓進入中轉區的每一項資訊、作業、任務都可以有具體可視的參照脈絡，讓中高齡及高齡工作者涉及中轉區作業時更有底氣；而這樣的脈絡系統(或樹狀圖)也要併同到教育訓練的策略中，以深化中高齡者及高齡者的能力。

2. 結帳與顧客服務策略

若該餐廳類型是內場+中轉區或外場為顧客自助型，則中轉區就需兼具多種功

能(點餐、結帳、出餐、顧客服務等)，所有服務端的作業都在中轉區進行，則中轉區的設備、環境、空間、介面等硬體面，與工作者被賦予的職能技巧等軟體面，都需含括以上作業的條件與能力：

a. 建立結帳與顧客溝通互動的樣版

結帳作業需清楚謹慎，而程序為何、要注意什麼、計算的方法為何…對中高齡及高齡工作者較為抽象，且有時複雜程序與顧客對應重點較難記住，建議建立與顧客溝通互動的樣版。

b. 建立數位操作邏輯根基

瞭解數位系統邏輯是重要的關鍵！許多結帳系統單看介面對於沒有接觸過的人都是抽象不具體的東西(如多元支付系統)，而中高者在沒有基底邏輯下無法跳躍式思考，要提升中高齡者及高齡者數位操作能力的第一步就是要建立邏輯根基。(可參考 B-1-7 數位系統操作策略)

3. 資訊傳遞的協助策略

準確性是餐飲業最重視的關鍵之一，如何讓中高齡者及高齡者工作涉及中轉區作業時，能正確傳遞／接收資訊以完成

作業，以下分外場→內場與內場→外場二部份建議策略：

a. 外場→內場

外場向內場傳遞訊息多為點餐資訊，而目前大部分的餐飲業都使用數位化點餐系統(如 POS 等)，除設立系統外，另建議「資訊明細化」，將桌號、餐點項目、數量、餐點客製(如加辣、去冰等)明確註記，減輕中高齡及高齡工作者記憶負擔，確保資訊沒有遺漏或忘記。

另建立「重複確認」的工作流程，除重複向顧客確認點餐內容，外向內場傳遞時亦重複向內場確認餐點內容，特別是客製化餐點，確保資訊沒有遺漏或誤解。

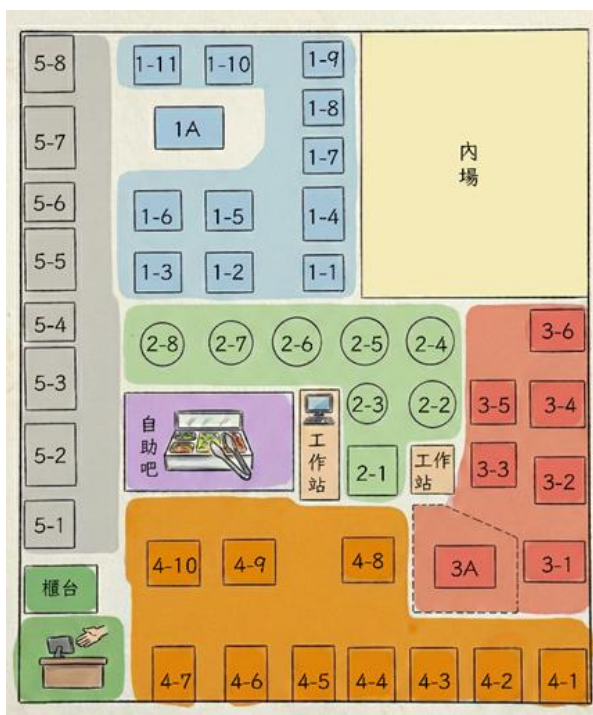
b. 內場→外場

內場向外場傳遞訊息多為送餐給客人，但能不能把餐點傳送給正確的客人需要一些策略：

建立外場座位區編碼平面圖

針對從中轉區(出餐口)送餐到正確桌號／座位的作業，首先要清楚知道桌號座位的位置，而此部分以往靠記憶與經驗，建議除了將外場座位區(區域／桌號／座位)編碼外，亦將整個外場座位區建立平面圖，降低中高齡者及高齡者仰賴記憶的負擔，亦可在工作初期快速熟悉掌握邏輯。(可參考 B-1-8 記憶力策略)

圖 2.3-2-2 外場座位區編碼平面圖



將外場「座位區編碼圖」轉移在出餐檯／餐車上

將前述外場座位區平面編碼圖轉移到出餐檯／餐車平面上，讓餐點從內場出來時就放在檯面標示座位區的位置(移到餐車時也是放在標示座位區的位置)，送餐整個流程都有明確地視覺指引，除降低中高齡者及高齡者的記憶負擔與快速建立定位定向外(參考圖 2.3-2-1 編碼 3)，亦可進行控菜、順序的配套策略。

4. 中轉區檯面的改善策略

從「餐點」來看，內場餐點製作末端銜接中轉區，而外場從中轉區接收餐點再傳遞至顧客桌上，餐點無法自己移動，一定需要人的操作，其中涉及大量的搬動負重，而中轉區的檯面設計影響中高齡及高齡工作者姿勢、負重程度、頻率等條件的關鍵：

a. 中轉區出餐檯面→外場策略

外場出餐檯面的高度、寬度、型態設計將會影響外場在拿取作業時的省力性與方便性，職務再設計建議策略：

出餐檯高度應符合外場作業之人體工學高度／寬度，並與外場轉換的乘載媒介有良好的銜接。

若出餐檯可直接用餐車替代，亦可減少外場搬動拿取的頻率與負荷(減少出餐檯到餐車上的搬動)。

b. 內場→中轉區出餐檯面策略

內場使用的出餐檯面的高度、寬度設計將會影響內場製作餐點末端轉換到出餐檯作業時的省力性與方便性，職務再設計建議策略：

出餐檯高度應符合內場作業人體工學高度／寬度，並與內場的工作桌有良好的銜接。

若內場餐點製作流程末端與出餐檯能合併(工作桌整併出餐檯)，將可減少移動餐點的負擔頻率(參考圖 2.3-2-1 編碼 4)。

c. 內場／外場動線銜接中轉區策略

中轉區配置也是影響動線的重要關鍵，動線的安排並不是等裝潢好了、設備放了才來思考，實務經驗中很多餐飲業的問題就是中轉區的設計配置影響動線順暢，間接造成頻繁勞動或無效的走動／活動。而中轉區與動線的設計有很多考量因素，職務再設計建議可納入二個元素併同考量：

以餐點製作的流程來配置(從前置作業→製備→烹調→擺盤→中轉區／控菜→送出)，不論是多人合作的線形作業或單人包套的工作站形式，避免動線折返(或回頭)，而餐點製作的末端接近中轉區則是二項配置重點，即可減少不必要的走動或活動(圖 2.3-2-3、4)。

圖 2.3-2-3



另以收餐的動線來看，收餐時可以有效率的把大量的餐具碗盤撤下回收轉交洗滌動線，將有助於外場作業效率與翻桌率；另回收車可直接連上洗滌動線，而洗滌動線的末端即接近儲存位置，可減少作業者頻繁搬動或走動。

圖 2.3-2-4



5. 內外場合作之彈性／緩衝策略

餐飲業是需要內、外場相互合作才能達成目標，但內、外場在本質作業上本存在不同調性，內場以「食材烹飪的掌控」為主要節奏，而外場以「服務顧客需求」為其節奏，而二個調性不同的作業之交集處即是中轉區，若中高齡及高齡工作者涉及此區作業時，職務再設計建議可以介入以下策略：

a. 多作業的緩衝策略

中轉區像是餐飲業的樞紐，餐點作業最後擺盤／收尾、送餐前的檢查、調整、確認顧客、控菜…甚至確保食品安全與品質等都在中轉區完成，尤其在用餐的高峰時段餐廳能不能有效應付客流量，更看重是中轉區的能耐，在多方資訊匯集與多作業下需有條不紊、冷靜的應對、協調、調度，因為顧客點餐內容弄錯等於沒做，餐點送錯桌也是白忙一場，在這個環節中需要給中高齡及高齡工作者一些緩衝，雖然他們不如年輕者反應快速，但有點緩衝讓他們消化多元資訊並確認無誤後，一樣可以發揮調度、溝通協調的能力。

b. 備取的彈性／暫存的腹地

在用餐的高峰期，中轉區一定是處於滿載的狀態下，而中高齡及高齡工作者的工作速度可能無法無限提升，職務再設計建議中轉區需要有備取的彈性或暫存的腹地的策略(如後場已完成 10 份餐點，但中高齡者及高齡者一趟最多送餐 5 份，剩下的 5 份就需要有暫存腹地與備取彈性)，中高齡及高齡工作者還是有完成任務的能力，但在管理的彈性、中轉區的空間設計，就需要有緩衝的策略。(可參考 E-1 管理的調整策略)

6. 中轉區的教育訓練

前述提到許多中轉區的改善策略，不論是哪種策略，最根本的還是需要建立工作者的知能與態度，「空間有交集，人也要有交集」，如要內場與外場多多合作，除了建立 SOP 外，外場的人要了解內場的作業，學一點內場工作，同理內場的人也要了解外場、學一點外場作業，甚至設計通識教育來涵括中轉區的認知(而近年餐飲業發展人力彈性、交叉訓練等策略也有相似之意)；內外合作順暢需要在教育訓練上進行賦能的策略。(可參考 B-2 教育訓練策略)

7. 其他中轉區改善策略

a. 充足的照明-以往大部分的中轉區都未注意照明配置是否足夠，但隨著中高齡及高齡工作者越來越普及，照明與老化間的影響將會越來越明顯，中轉區是資訊匯流與轉換的樞紐，若照明不足可能會影響資訊察覺效率，甚至產生餐點製作、送餐錯誤發生，充足的照明是中轉區必要的基礎條件。

b. 防滑防摔的環境-防滑防摔的意識在餐飲的內場已經算是普及的觀念，但與內場連接的中轉區，不論是地面的材質或工作者的鞋具大多維持外場的型態並未多作防滑的配置，隨著中高齡及高齡工作者越來越普及，防滑防摔的意識應擴及至中轉區，除地面材質加入防滑係數或鋪設防滑墊，亦需考量動線設計讓內場的油水儘量不會落地或牽連到中轉區，防滑防摔亦是中轉區需要的基礎條件。

表 2.3-2-2 中轉區(出餐口)職務再設計改善策略

工序	作業說明	問題	職務再設計改善策略
中轉區 (出餐口)	承上	1.結帳與顧客互動需要充足知能與記憶。 2.數位操作能力不足。 3.頻繁送餐產生 <u>負重負擔</u> 的起點。 4.餐點與應對桌號／位置的認知與記憶。 5.內外場速度不同的調適。 6.餐具餐盤回收的負重。	1. <u>建立中轉區的工作脈絡</u> 2. <u>結帳與顧客服務策略</u> (餐廳類型是內場+中轉區) a. <u>建立結帳與顧客溝通互動的樣版</u> b. <u>建立數位操作邏輯根基</u> 3. <u>資訊傳遞的協助策略</u> 外場→內場- <u>單據明細化、重複確認</u> 內場→外場- <u>外場座位區編碼平面圖、將外場「座位區編碼圖」轉移在出餐檯／餐車上</u> 4. <u>中轉區檯面的改善策略</u> (圖 2.3-2-1) 5. <u>內外場合作之彈性／緩衝策略</u> a. <u>匯集時緩衝策略</u> b. <u>備取的彈性／暫存的腹地</u> 6. <u>中轉區的教育訓練</u> 7. <u>其他中轉區改善策略</u> a. <u>充足的照明</u> b. <u>防滑防摔的環境</u>

※以上的改善策略為大方向之建議，單位應考量整體的安全性、適配度、或相關法務規範，
 亦需建立相關使用訓練與準則後再斟酌推行。

2.3-3 內場

表 2.3-3-1 內場作業

工作區	工作任務	作業說明	問題
內場	前置作業	收貨盤點、儲存檢查、食材準備、工作站整備。	1. 餐點製作需要充足知能與記憶。
	烹飪調理作業	根據點餐單，依照食譜標準步驟烹調，並確保餐點品質、份量、速度都符合標準。	2. 前置作業、烹調作業需長時間立姿工作。
	出餐作業	餐點送出前擺盤、檢查並確保與訂單吻合、掌控出菜順序，並將餐點與外場接軌交接。	3. 洗滌作業需長時間彎腰遷就洗槽工作。
	清潔衛生管理作業	廚具鍋具餐具清潔存放作業 內場環境衛生作業	4. 進貨、儲放、先進先出作業有負重負擔。
	食材庫存管理作業	食材原料盤點庫存、訂貨進貨、驗收、保存儲放、先進先出等。	5. 環境配置的妥適性、方便性與職能發揮協助度。
			6. 高齡趨勢發展下，技藝傳承/最佳作業狀態保存的準備度。
			7. 內場油煙、環境差的標籤。

內場作業-主要目標為製作出合宜餐點為核心，而作業涵蓋烹飪、管理、衛生清潔等範疇，雖然不同料理類型（中式、日式、西式等）或不同服務類型(快餐、全服務式餐廳等)不盡相同，本手冊以最大涵括角度概述如下：

• 前置作業：

收貨盤點-確認當日進貨品質與數量

儲存檢查-確認冰箱溫控、檢查食材狀態、先進先出原則調整

食材準備-洗、剝、削、切各類食材，依菜單需求分裝。

工作站整備-設備檢查與預熱(預熱烤箱、油炸爐等)，確保設備運作正常，工作站物料補齊、料理器具/工具到位、醬料瓶補齊。

- **烹飪調理作業**：根據點餐單，依照食譜SOP操作（如進行炒、煮、炸、蒸、烤等）烹調，並確保餐點品質、份量、速度都符合標準。

- **出餐作業**：餐點送出前擺盤/收尾、檢查並確保與訂單吻合、掌控出菜順序，並將餐點與外場接軌交接。

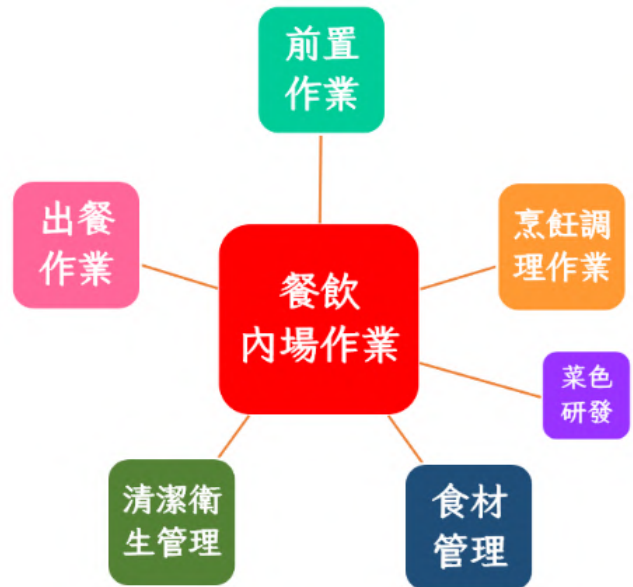
- **清潔衛生管理作業**：

廚具鍋具餐具清潔存放作業：處理廚具、器具、器皿、鍋具、餐具等清洗歸位存放工作。

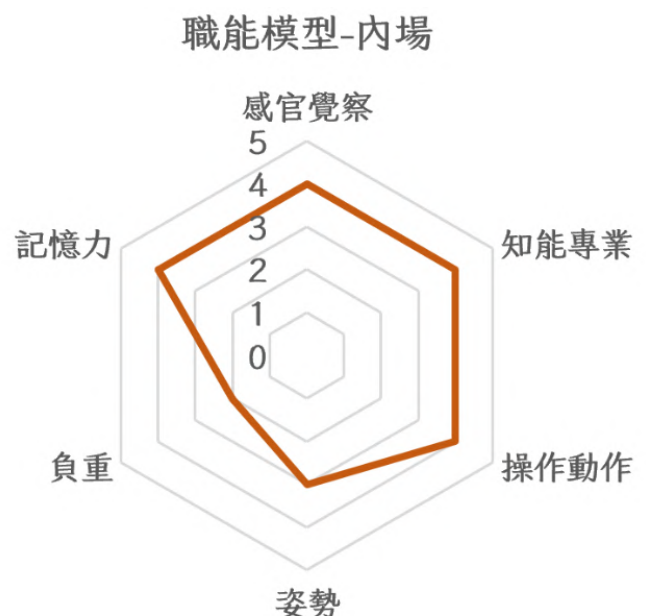
內場環境衛生作業：執行工作站、設備(如烤箱、爐台等)、內場環境的清潔整理。

- **食材庫存管理作業**：執行食材原料盤點庫存、訂貨進貨、驗收、保存儲放、先進先出等任務。

- **菜色掌控/研發**：在內場中，掌管「菜色」是內場關鍵核心的知能，其主要目標在於掌控品質、制定標準、成本控制、市場掌握等，將餐點轉化為餐廳的賣點與利潤。



內場的作業主要都聚焦在食材處理、餐點製作方面，包含熟悉食材處理/儲存方法、熟練掌控烹飪器具/設備、清楚內場區域/動線/流程及作業方式；以工作分析將工作者關鍵作業要求彙整職能模型圖為下。



問題

依據實務收集的資訊，中高齡者及高齡者在內場工作可能遭遇的問題：

1. 在餐飲業的內場作業雖然性質都類似，但在不同的企業、單位下還是有很多細節不同，而前置作業、餐點製作的工序/步驟、細節等需要充足知能與完整記憶。
2. 前置作業、烹調作業需長時間立姿工作，對中高齡及高齡工作者有姿勢上的負擔。
3. 洗滌作業(洗廚具、洗碗盤等)需長時間彎腰遷就洗槽高度工作。
4. 進貨、儲放、先進先出作業有負重負擔。
5. 內場人員逐漸高齡化，除了需要讓作業省力有效率，另一方面也需要著手在技藝傳承與最佳作業狀態保存，讓內場的能力/軟實力能夠延續下去。
6. 內場工作給人的印象，就是環境不佳、油、煙、熱、潮濕等，這些造成工作辛苦的印象標籤，也是讓工作者留不下來或求職者卻步的原因之一。

改善策略

針對上述內場中高齡者及高齡者工作的問題，以下整合於賦能與訓練、改善工作環境、改善工作方法/改善工具、技藝傳承/最佳作業狀態保存、去標籤化等 4 個面向進行職務再設計建議。

賦能與訓練

在缺工又高齡的現況下，要延續內場正常作業，首先就是要讓人進入內場的困難度降低，對人的賦能與訓練的策略將是關鍵的環節。

1. 建立量化具象化學習樣板

傳統餐飲業內場教學都走「師徒制」，著重在技藝的磨練與經驗的累積，但隨著社會的變化及員工組成改變，「師」不見得一定是年長的，「徒」也不一定是年輕的！如何讓內場 Know-how 的訓練與賦能不只是依賴「口手相傳」，應建構更具象化、系統化的訓練策略。將武林秘笈建立可參照、可學習的作業說明書是賦能與訓練的基礎。

2. 步驟邏輯化

餐飲內場廚藝/技藝相較於其他作業比較籠統、抽象(如先煮開、再勾芡…)，更需要整個流程拆解後具象化講解，以利中高齡者及高齡者建立序列邏輯，當作業發生

阻礙或問題時，可以回到序列以利解決問題。

3. 量化具體化

「淡一點就抓二指鹽，鹹一點就三指…」，這是內場師傅以前的教學習慣，沒有具體量化的型態很難成為訓練或參照的樣版，要中高齡者及高齡者能有效的被賦能，關鍵在於將模糊概念轉化為量化參照、行動步驟與因果關係，幫助中高齡者及高齡者建立作業執行的依據。

4. 多元教學策略

中高齡者及高齡者的學習吸收力、記憶力逐漸下降，資訊的內化能力減弱，對於學習必然造成影響，企業進行教育訓練的傳遞方式就需要進行調整以烹調作業、食材製備此類技藝作業偏重的作業型態上的就需要建立比對與參照(如煎至上色，煮至水分蒸發濃稠狀、切成薄片…)。

職務再設計提供投影教學的策略參考，將最佳作業模式的流程、技巧、數據等以第一視角拍攝紀錄，再用投影到桌面(或作業域)與實物等比例播放，讓學習者在實作學習中有視覺化、可重點/局部放大、可參照/比對、可重複、可按個人步調、可復習與查找、減少教導者的負擔等優勢，讓教育訓練就不只是給一本書、講一

段話或上上課的單一型態，內場的最佳作業模式是企業最核心的資產之一，教育訓練策略得宜，也是因應社會老化、缺工的手段。(可參考 B-2 教育訓練策略)

圖 2.3-3-1



改善工作環境

本手冊進行資料收集時發現，諸多餐飲業在規畫場地時，大部分資源都用在在外場，而內場除設備外鮮少有針對「人」的需求投入資源，後場空間多以「能用就好」、「習慣就好」為原則，例如餐具洗滌是內場空間最後考慮、畸零拼湊的，甚至現在還是可看到傳統業者在廚房外後巷用水桶處理鍋碗瓢盆的清洗！這樣的觀念在現在缺工的狀態下，招募一定很困難，留人更不容易！

內場環境絕對不只是買個硬體設備的問題(如買台洗碗機)，而是環境的設計、配置的工具/設備、動線規劃等能否正向協助工作者發揮職能達成工作目標，特別要以作業者角度考量作業需求的配置妥適性之軟體層面著手(如在很侷促、壓迫、不順手下勉強作業，還是從容、順手狀態達成工作目標)。以下職務再設計針對內場環境提出改善建議。

1. 動線規劃

內場作業流程依序為「儲存→備料→烹飪→裝盤→出餐」，而依此線型流程下有數個作業站，不論是多人共做型或單人包套形式，職務再設計策略重點：

- a. 避免動線折返(或回頭)-作業的流程避免折返、回頭或跳躍，除避免動線衝突外，也減少不必要的走動或活動，降低勞動負擔。
- b. 避免搬上搬下-動線上的作業儘量維持一致的高度(如食材上工作桌高度後，就不要大幅改變作業高度)，此規劃除了降低搬動的頻率外，也減少作業者轉換姿勢產生負擔，尤其中高齡者及高齡者軀幹控制退化下，每一次的姿勢轉換都是額外的肌力負擔，過多的姿勢轉換造成疲勞將大幅減少職能付出的程度，餐點製作的末端接近中轉區則是二項配

置重點，即可減少不必要的走動或活動

- c. 內場動線前端接近庫存區，餐點製作後端接近中轉(出餐)，是動線配置重點，可減少不必要的走動或活動。

圖 2.3-3-2



2. 工作站設計

職務再設計的介入並非要推翻內場原有的一切，而是在符合法規、維持餐廳核心目標前提下加入老化或職務再設計的元素，讓中高齡者及高齡者可以勝任作業。以內場的製備、烹調來說，每個工項都是個工作站(圖 2.3-3-3)，工作站的空間大小、人體工學、照明、溫度、通風、設施設備等能否符合工作者需求外，工作站中又可分為主要作業區(綠色)、次要作業區(黃色)、周邊區(紅色)，這些區域的設計、配置、是否正向協助中高齡工作者發揮職能增加工作成效。活動需求的配置妥適性會是工作站設計的重點(如很侷促壓迫不順手的完成工作，相對從容順手狀態，將影響職能充分發揮外也間接影響耐受的程度)

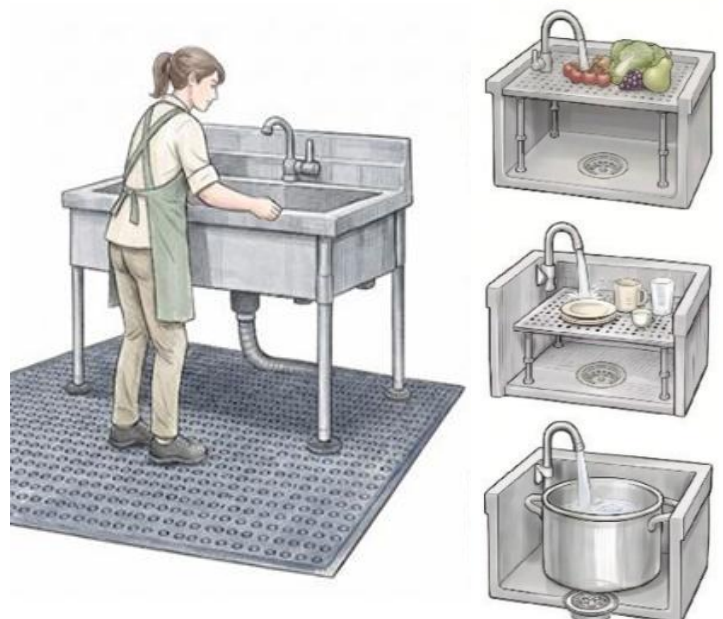
圖 2.3-3-3



另內場中洗滌作業就是另一個需要改善的工作站，這作業涉及久站與洗滌時的姿勢負擔；職務再設計建議，將整個洗滌槽的內部空間、檯面尺寸/高度等配置模組化，以符合不同身高、不同作業下的人體工學需求，如圖 2.3-3-4 槽內可置入不同高低的檯架，第一層與檯面平高，作為備料作業或平台；第二層中間高度，作為清洗碗盤餐具等小型物件使用；底層作為清洗大型鍋具廚具使用；或因應不同身高/不方便彎腰的工作者可以有此彈性模組以因應姿勢之需求，改變本來「改變姿勢遷就硬體的狀態→變成改變硬體來符合人體的姿勢」。

另久站的負擔可以從改善地面更換為減壓材質或介入減壓輔具減輕下肢負擔。

圖 2.3-3-4



3. 姿勢支撐

工作姿勢是指工作者執行指定的工項時為了達成目標而採取的姿勢，而工作姿勢是支持工作執行的重要基礎，實務上如何讓內場工作者在符合作業操作下以省力的姿勢下執行工作，職務再設計建議可介入支撐姿勢的策略：

圖 2.3-3-5



以上建議是職務再設計概念元素的示意圖，內場作業能不能向上面圖示的方式改變其實還有許多要考量的條件，但在高齡化社會發展下，需要職務再設計提出不同以往的思維，本團隊在編撰「批發及零售業職務再設計運用指引手冊」時提出姿勢支撐策略可應用在零售業的概念(如櫃台、大賣場結帳區等)，職務再設計改變重點不只是硬體，也不只是站著還是坐著，而是管理的觀念、企業氛圍的改變，用如果是我怎麼改善會更好的角度來思考，就會是好策略的出發點。

改善工作方法/改善工具

針對餐飲業內場的工作方式、作業工具等範疇，職務再設計也可以介入一些改善的策略，例如炸雞翅作業，單支雞翅約 70g 左右，1 個炸籃約 1.5kg 可裝 20 支雞翅，炸籃+雞翅總重 3kg，下鍋+起鍋，1 小時處理 15 籃炸雞翅可能有近 90-100kg 的負重負擔。

以上例子要如何改善，職務再設計有以下建議：

1. 改變工作方式(多量少次⇄少量多次)

實務作業中普遍習慣一次搬很多、一次做很多(或一次炸很多…)，建議可以從「多量少次」與「少量多次」中找到生理與產能的平衡點(如不改變炸鍋容積下，將炸籃容量縮小，降低單次負重峰值)。

2. 料理器具/餐具有減重

料理器具或餐具有的重量往往不在優先考量的範疇，但從職務再設計角度來看，器具或餐具有的改善是容易被忽略的關鍵元素(以前述炸雞翅為例，炸籃減輕 100g，1 小時可減輕 1.5kg，1 天 8 小時可減輕 12kg，1 週 5 天可能減輕 60kg…)。同理，烹調用的鍋鏟、湯勺、鍋具、切菜的刀具等，在不改變功能與作業條件的情況下，都可以是改善策略可介入的標的。

技藝傳承/最佳作業狀態保存

經驗/知能再運用是中高齡職務再設計應用中最值得發展的範疇，職務再設計不是逼中高齡及高齡者一直做「老了已做不動的事」，給他再厲害的輔具，還是有做不動的那天！當然不是不用輔具，而是當一個內場有經驗的師傅，工作了這麼長的一段時間，對於內場作業一定會有一套「最佳作業模式」，且這套「最佳作業模式」就是企業核心的 know-how。企業需要職務再設計留住中高齡及高齡員工也是留住經驗與最佳作業模式，如何將此無形的資產系統化的保存下來，以下是從職務再設計角度建議經驗提取的方法：

- a. 具體化/量化-邊做邊紀錄。
- b. 系統化/邏輯化-別人照著做產生複製。
- c. 持續更新/改善-討論、調整，形成標準化的知識文件。

去標籤化

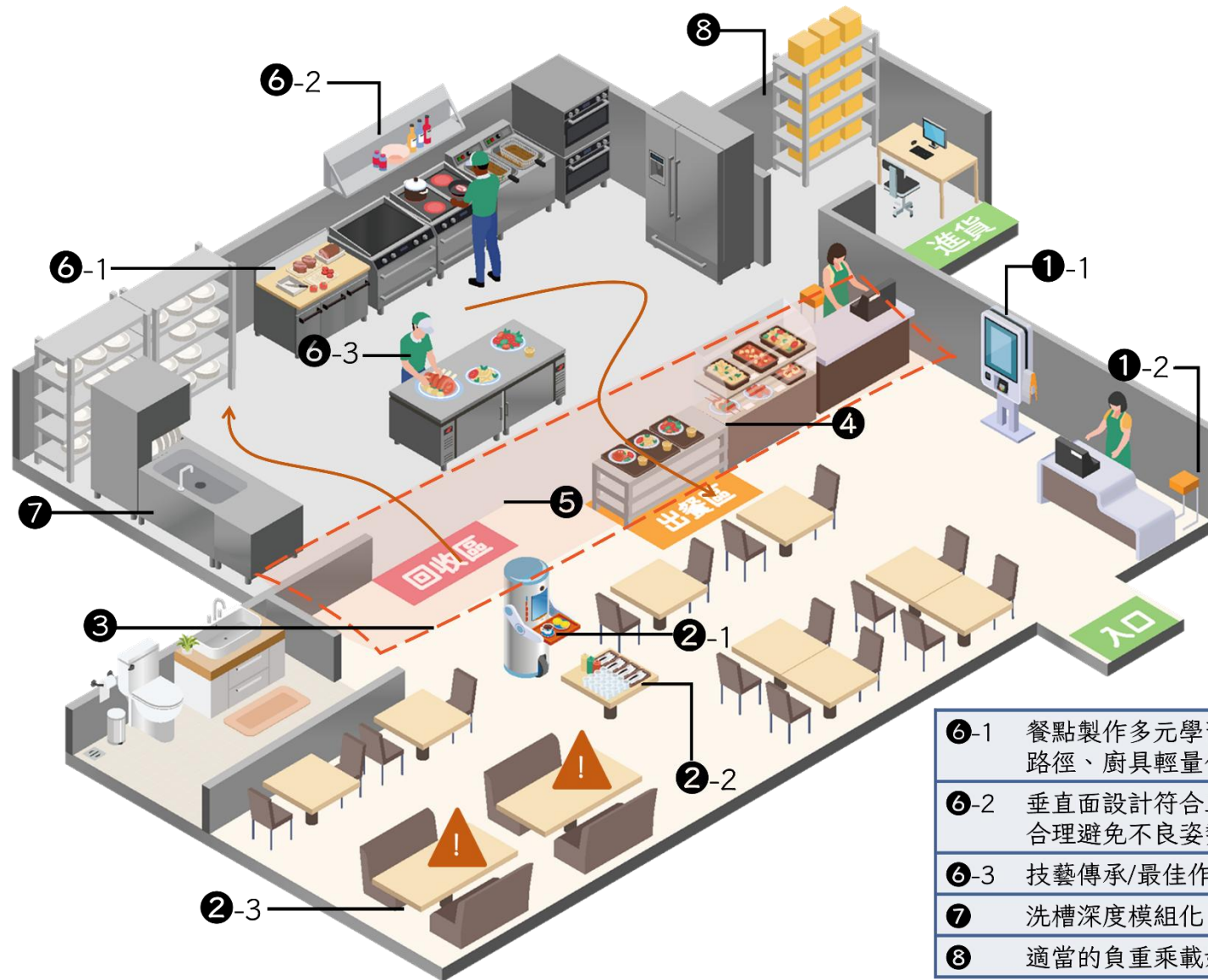
最後要建議的也最重要的，就是去標籤化！內場常常讓人既有印象就是熱、油膩、陰暗、辛苦、二頭班等，這是長年以來留存的印象，很多餐飲業現在都積極的改善內場環境，企業在想要大量運用中高齡及高齡人力同時，也要想想如何去除以往的標籤印象，去除標籤不只是加上「歡迎中高齡加入」口號，或是為內場採購新的硬體設備，職務再設計的核心策略調整工作讓工作者能適宜地發揮職能以達到工作目標，強調以工作來適應個人，而非以個人來適應工作。須深入了解人(工作者生理狀態等)、物(設備、工具、環境等)、務(企業管理、文化等)三方面的交互作用下的最佳狀態。本手冊前述多次提出要去除標籤需要多管齊下，改善第一線的工作環境、軟體策略、管理彈性、福利制度、企業氛圍等，能讓中高齡及高齡者感受到並願意融入。在缺工的社會狀態下，這是管理端應發展的策略，需要好好規劃、調整以扭轉事態，朝向友善企業前進。(可參考 E-1-4 去標籤化策略)

表 2.3-3-2 內場職務再設計改善策略

工作區	作業說明	問題	職務再設計改善策略
內場	承上	- 餐點製作需要充足知能與記憶。 - 前置作業、烹調作業需長時間立姿工作。 - 洗滌作業需長時間彎腰遷就洗槽工作。 - 進貨、儲放、先進先出作業需有負重負擔。 - 環境配置的妥適性、方便性與職能發揮協助度。 - 高齡趨勢發展下，技藝傳承/最佳作業狀態保存的準備度。 - 內場油煙、環境差的標籤。	<u>賦能訓練</u> <u>建立量化具象化學習樣板</u> <u>步驟邏輯化</u> <u>量化具體化</u> <u>多元教學策略</u> <u>改善工作環境</u> <u>動線規劃</u> <u>避免動線折返(回頭)</u> <u>避免搬上搬下</u> <u>內場動線前端接近庫存區，餐點製作後端接近中轉(出餐)</u> <u>工作站設計</u> <u>姿勢支撐</u> <u>改善工作方法/改善工具</u> <u>改變工作方式(多量少次⇌少量多次)</u> <u>料理器具/餐具減重</u> <u>技藝傳承/最佳作業狀態保存</u> <u>去標籤化</u>

※以上的改善策略為大方向之建議，單位應考量整體的安全性、適配度、或相關法務規範，
亦需建立相關使用訓練與準則後再斟酌推行。

餐飲業常見職務再設計介入策略



1-1 人機介面融入職務再設計因子、多元點餐分散壓力、數位操作能力強化

1-2 半站半坐椅、減壓地墊

2-1 人機協作-協助送餐或收餐

2-2 分區帶位或設置中繼站降低單程走動與負重負荷、座位與補充食材位置的視覺化

2-3 減少造成無效步數的動線設計(如通道、桌椅排列)

3 人機協作、餐具/廚具減重、多量少次↔少量多次

4 數位操作能力強化、資訊傳遞的協助策略、菜口環境軟硬體合理配置(層架或檯面高度、深度、餐盤推車搭配等)

5 出餐與回收依工序最小化路徑、出入口硬體環境改善(落差、門扇、照明、防滑等)

6-1 餐點製作多元學習策略、設備擺放位置依工序最小化路徑、廚具輕量化(如炸籃)、工作站教育訓練

6-2 垂直面設計符合工作域(檯面配合肘高，儲物取物擺放合理避免不良姿勢)、姿勢支持

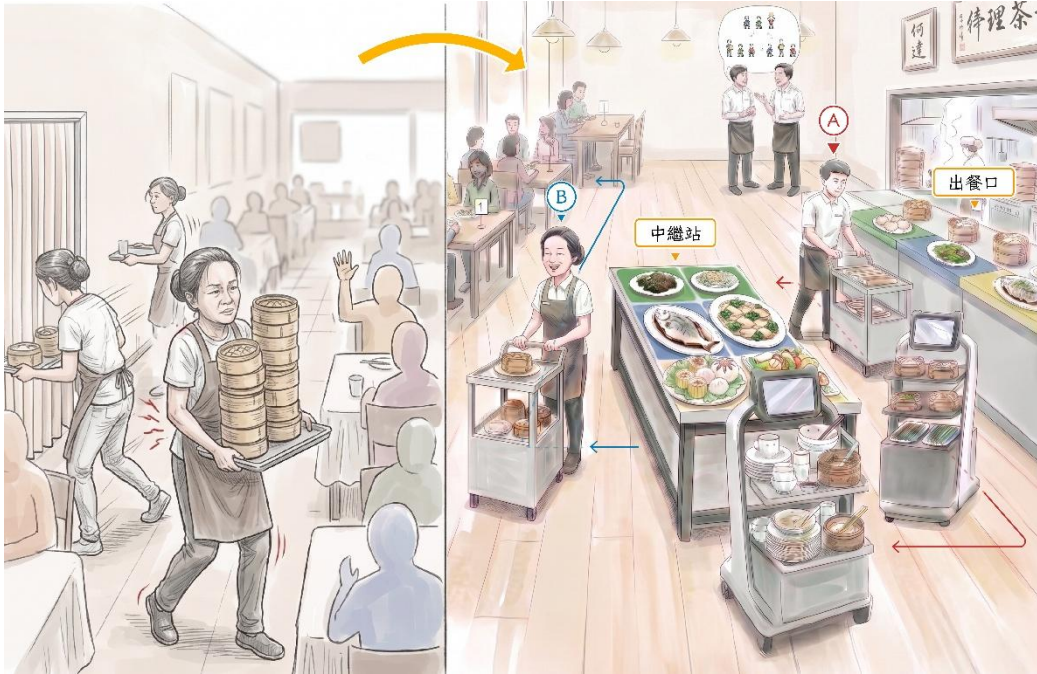
6-3 技藝傳承/最佳作業狀態保存

7 洗槽深度模組化、姿勢支持

8 適當的負重乘載媒介、硬體環境改善、倉庫記憶地圖

第三章 職務再設計案例

案例 3.1 「久站久走，疲憊雙腳」



春嬌在一間頗負盛名的港式餐廳擔任外場服務員，餐廳聲名遠播，進來用餐的客人從沒間斷過，但這對於外場服務員來說，簡直是場體力大考驗！每天從開門到打烊，她幾乎沒機會坐下來休息，工作時間站了八、九個小時後，腳底板每走一步都在隱隱作痛，再加上人流量大，每逢用餐的尖峰時間，門口更是排滿了人潮。春嬌得一邊端著重重的點心籠，一邊應付客人的各種要求：這桌要加水、那一桌催菜怎麼還沒來。在狹窄的桌位間擠來擠去，還得保持耐心，每到下班，她連話都不想說，只想要趕快回家休息。

日行萬步，在餐飲業中是一件稀鬆日常的事情，不論是點餐、上菜、收桌…等工作內容，不可避免的是長時間久站與久走，累積下肢痠痛／疲勞的情況，如何運用職務再設計策略來協助呢？讓工作者能「走得更聰明、站得更省力」！

* 本案例章節因篇幅有限，敬請參閱本手冊第一章、第二章節，說明面向更為全面。

長時間的站立與走動已讓雙下肢疲憊，若再加上缺少良好的工作動線，或是在人力的分配，沒有明確的分工／區域，都更易造成無謂的額外走動步數。

D-1
B-1-5

實體環境、姿勢：

- 工作動線的調整，檢視倉庫、廚房、出菜區、餐區．．．等工作區域的設置位置，是否會有來回行走的動線？例如在顧客用餐區，可以增設中繼站，並設計工作流程，將人員的負責區域劃分：

出菜區 $\xrightarrow{A}$ 中繼站 $\xrightarrow{B}$ 遠的餐區，減少行走的距離，每日少走數百步至數千步，但疲勞感卻可有感降低，在客席最大化的成本考量下，如何設計一條良好的工作動線，是值得深思的。

- 例如穿著減壓襪、減壓氣墊工作鞋，讓工作者降低足底的走、站壓力；因應餐飲業的特性，也需特別留意防滑防油等措施，減少滑倒的傷害風險。

E-2-2

人機協作：

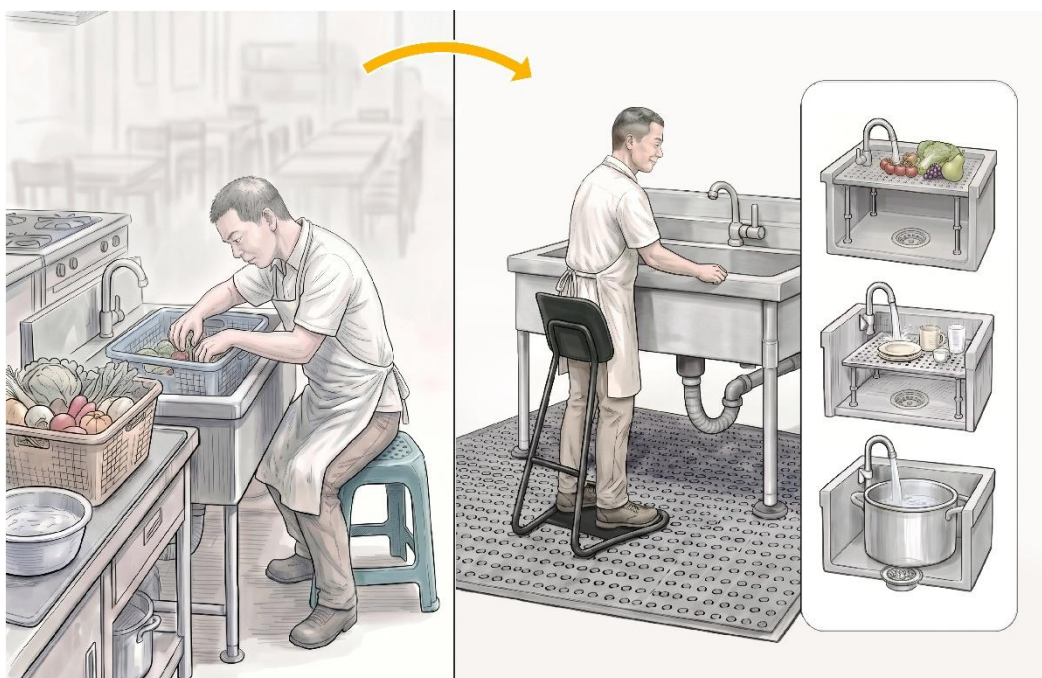
機具的介入使用，例如現於餐飲業越來越常見的送餐機器人或是手推餐車等輔助工具，惟仍須留意環境動線的安排，以免輔具於實際環境的困難使用；送餐機器人也可以不只是送餐，協助代客入位、收桌，也都可以是運用的環節；因此，職務再設計更著重於軟性策略>硬體策略，前端要先有所改善，在輔具的介入後，更可以達到相輔相成的效益，運用人機協作，減少重複性高的動作。

B-1-1

工作流程與方法：

人員輪替制的工作安排，透過教育訓練，使工作者具備共有的工作認知與核心職能，一方面可以使工作的安排更為彈性，另一方面也可讓職務內容避免成為單一負荷的工作累積；但這需建構教育訓練方針，從用人／育才的源頭進行設計，進而逐步影響至工作環節。

案例 3.2 「腰酸背痛，彎著洗」



志明在餐廳後場的工作很單純，卻也很吃力，他是在餐廳後場的清潔／洗滌人員，開店前他得窩坐在小板凳上處理一大籃的各式各樣蔬菜，先挑菜再進行清洗，反覆的坐或站的動作讓他得不斷的轉換工作姿勢。

最忙碌的是用餐高峰期，一籃籃的餐具送進來，志明需雙手使勁的扣住那裝滿油膩瓷盤的重籃（一整疊沾滿油垢的瓷盤極重），他全身肌肉緊繃，咬著牙將沉甸甸的碗籃舉起，先放到水槽進行初步的清洗，再放進入洗碗機作業，水氣和熱騰騰的廚房油煙將他的臉燻得滿臉通紅，身上制服也早已被噴濺的水花浸透；因為流理台高度不合，他必須長時間拱著背、深彎著腰，每站直起來一次，腰椎就傳來一陣酸麻，長期下來，讓他的手臂和背部都很緊繃、痠痛。

* 本案例章節因篇幅有限，敬請參閱本手冊第一章、第二章節，說明面向更為全面。

問題癥結

工作姿勢的頻繁轉換、作業檯面的高度不符合工作者身高／肘高，導致有負重搬運、彎腰操作等，對於身體下背的負擔大。

D-1

實體環境：

例如鋪設減壓地墊、穿著減壓襪、減壓工作鞋，讓工作者降低足底的走、站壓力；因應餐飲業的特性，也需特別留意防滑防油等措施，減少滑倒的傷害風險。

B-1-4

B-1-5

姿勢、操作動作：

商業化的水槽深度為了能容納大量的碗盤，故具有一定的深度，而使得清洗操作容易有彎腰以趨近碗盤的工作姿勢；透過職務再設計的介入，我們提出水槽模組概念化的設計概念（不同高度的瀝水板以因應不同作業的需求），可以在洗滌水槽上方，加裝符合餐飲業相關法規的金屬材質的洞洞瀝水板。這個設計有幾個關鍵好處：

- 增加作業平面：瀝水板橫跨在水槽上，讓原本深陷的水槽上方多了一個穩固的平台，可以直接在上面清洗蔬菜水果等，並且做到即時的瀝水：清洗過程中的髒水會直接透過洞孔流進水槽，保持作業區乾淨不積水。
- 降低水槽深度：瀝水板放入水槽內，從內部將水槽深墊高，讓操作者不必每次都把手伸到水槽最深處，減少彎腰的幅度，一整天的工作下來就會很有感的減少對於下背負擔；而這樣的模組化概念，也具有可移動性，故將瀝水板移掉，則恢復為一般的水槽深度，可以用來清洗較大的鍋具等物件，具有靈活彈性可運用的操作方法。

案例 3.3 「負重搬運，虛累累」



彩華是一家連鎖公司的倉庫管理新進人員，每天的工作就是盯著螢幕上的庫存數據，並根據全台門市傳來的訂單準備出貨；倉庫裡的貨物非常多，最讓她頭痛的困難就是貨物入庫的速度太快，有時堆得雜亂，想找特定型號的商品時，得在層層貨架間繞好幾圈，甚至要翻開箱子確認才找得到正確的貨物。除了找貨，身體的負荷也是一大挑戰。依照門市訂單，彩華必須把沉重的箱子從高處搬下來，或是反覆彎腰將貨物裝進出貨籃。即使有推車幫忙，一天下來，全身都會痠痛不已。

搬運負重可大致區分為水平搬運（搬運路徑並無高度的變化 $\longleftrightarrow$ ）、垂直搬運（搬運路徑有高度上的變化 $\updownarrow$ ）兩大類搬運模式；不論是大家現在腦海中浮現的畫面，從食材入庫、洗滌、出餐送餐、收桌…等，其實都有搬運的因子存在，而長時間的負重，對於上肢、下背等身體部位，也容易痠痛／疲勞的負擔，我們在此以倉庫貨物的搬運作為案例說明。

* 本案例章節因篇幅有限，敬請參閱本手冊第一章、第二章節，說明面向更為全面。

問題癥結

沒有明確的倉庫擺放邏輯，在進出貨時，就得花許多時間找尋、垂直的負重搬運，不論是高舉過肩或是低位彎腰，都對於身體造成相對明顯的負擔。

D-1

實體環境：

- 貨物擺放媒介，擺放的載具可視貨物體積調整，建議需具有可方便移動的特性，例如棧板、附輪平板車…等，此策略一方面可和環境調整策略搭配，另一方面也可搭配例如高揚程拖板車等工具，將貨物揚升至搬運者腰部以上的位置，減少垂直搬運的距離；貨物大多會採以先進先出的原則管理，若搭配便於移動的載具，在環境動線上，則能有更多彈性的擺放選擇。
- 倉庫空間的擺放再設計：重物置中原則－將最重的食材（麵粉、食油、整籃餐具）儲存在貨架的中間層（腰部高度），避免從地面搬起或舉過頭頂、輕物上下原則－輕便、不常用的乾貨或包材放置於最底層或最高層。

B-1-1

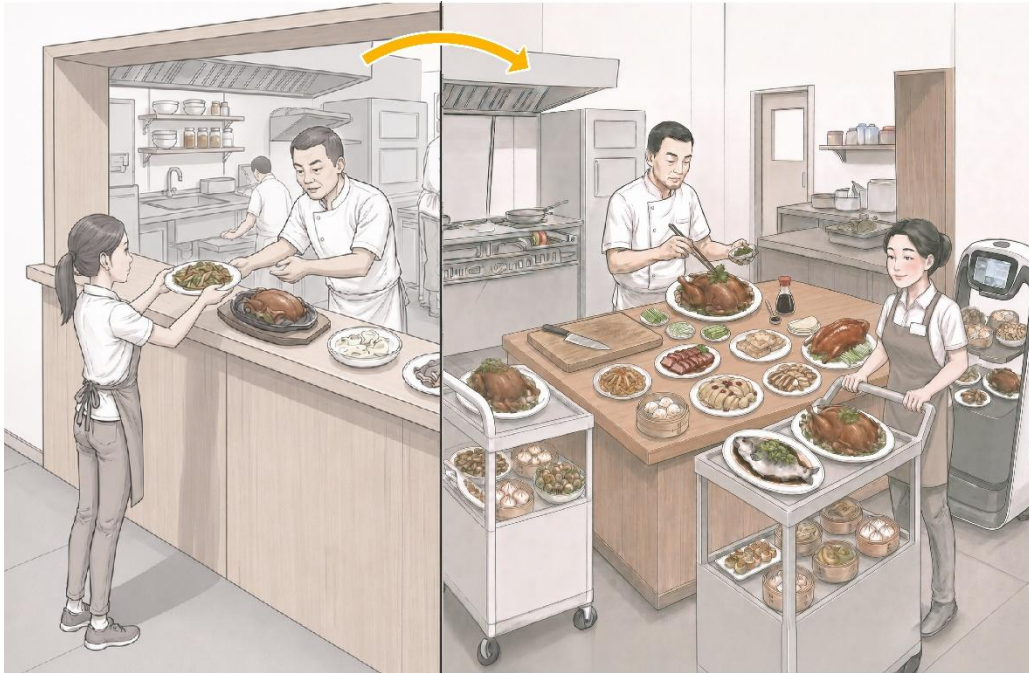
工作流程與方法：

- 因商品的品項繁多複雜，可將貨物的擺放分類並得以定置「擺放指引地圖」，便於偌大的倉儲內尋找需要的商品。

多數人會為提高效率而直接彎腰（使用的是小肌群）搬抱貨物的動作容易產生職業傷害，應以正確的姿勢操作來預防傷害，搬運重物的較佳姿勢為使用大肌群去帶動支撐，因此蹲下再抬起物品會較為降低身體傷害（例如閃到腰）…等情況；搬運物介於腰部與肩膀之間，在此高度搬運，對脊椎的受力最小。

- ✓ 小提醒：束腰帶（護腰）的使用雖然可以提供穿戴者在腹部及背部的支撐，但其實在工作時，因身體動作的改變幅度較廣，束腰帶反而限制動作，且若是時常使用束腰帶，很有可能會讓腰腹部產生依賴感，進而減少穿戴者自身對於腹背肌群的訓練，反而令腰部越來越沒力氣，而更可能提高受傷的機會！建議應該改由調整搬重物的姿勢或善用搬運工具等方式／策略搬運，才是好的選擇。

案例 3.4 「看不見的隱形高牆」



週五晚上七點半，正值連鎖中式餐廳最兵荒馬亂的用餐尖峰。外場的冷氣與內場爐火的熱氣，在分隔兩區的「出餐口」激烈交會。

為了配合排水管線與清洗需求，餐廳內場的地板比外場墊高了不少的落差，再加上裝潢時希望能遮掩內場忙亂的場面，使得原本為了方便內場人員遞餐而設計的出餐口檯面高度過高，在外場人員的眼裡變得像是一道「高牆」。

出餐口正擺著一份鐵板熱炒以及一鍋熱雞湯，對身材嬌小的外場服務員小雅來說，這個檯面的高度已經需要雙手高舉過胸才能拿取餐點，安全起見，她一次只能拿取一份大菜或兩盤小菜，繼續將餐點送至顧客用餐區，這種取餐方式不僅對手臂與肩膀造成極大的負荷，更大幅拖慢了她來回運送的效率。

前線的緩慢☒刻影響到了內場，當師傅準備將熱炒起鍋，一轉身卻發現出餐口已經「塞車」了，這個出餐口的檯面不僅太高，深度也僅有短短的 40 公分，檯面上已擺滿了三道還沒被端走的熱菜，內場人員們因為出餐口滿載，也只能被迫暫停手邊的動作。

一個忽略了雙邊作業視角、沒有將人體工學與實際營運節奏考量進去的

「出餐口」，正像是一個隱形的漏斗，成為了內外場服務流程卡關的瓶頸。

* 本案例章節因篇幅有限，敬請參閱本手冊第一章、第二章節，說明面向更為全面。

問題癥結

高度落差的硬傷：種種因素導致出餐口(中轉區)對於外場來說太高，容易增加上肢的負擔。

B-1-5

D-1

姿勢、實體環境

出餐口內場師傅製作餐點的終點、也是小雅拿取顧客餐點的起點，若是僅從先天環境(廚房區域為了排水系統墊高地板)、美觀(架高一點遮住亂亂的廚房)的角度出發來制定檯面高度，便可能會造成內外場某一區域甚至是所有人員的痛苦，因此在出餐口的高度設計上，可以以內場「放下餐點」與外場服務員「拿取餐點」時最不費力的「共同舒適高度區間」為優先考量，依據這個數據來微調餐檯高度，讓內外場都不必勉強。

問題癥結

缺乏緩衝空間：檯面深度不足，無法容納尖峰時段的餐點數量，使內外場作業速度不同時直接影響服務流程。

D-1

實體環境

內場師傳出餐效率再高，當小雅和其他外場人員在尖峰時段因為出餐口設計和外場服務方式種種因素無法跟上消化時，便會打亂節奏，若是出餐口空間足夠、能作為暫存餐點的緩衝區，對服務流程的衝擊便會降低，可以參考圖 D-3-2 (P.57)，在次要作業區範圍內、根據尖峰平均出餐量、餐盤/托盤尺寸，來計算出檯面需要的實際深度與寬度，打造符合人員作業的人體工學、空間又足夠的「暫存緩衝區」。

問題癥結

送餐負荷與效率： 依賴人力端捧餐點，不僅費力也限制了單次的運送量，

來回走動更加耗時。

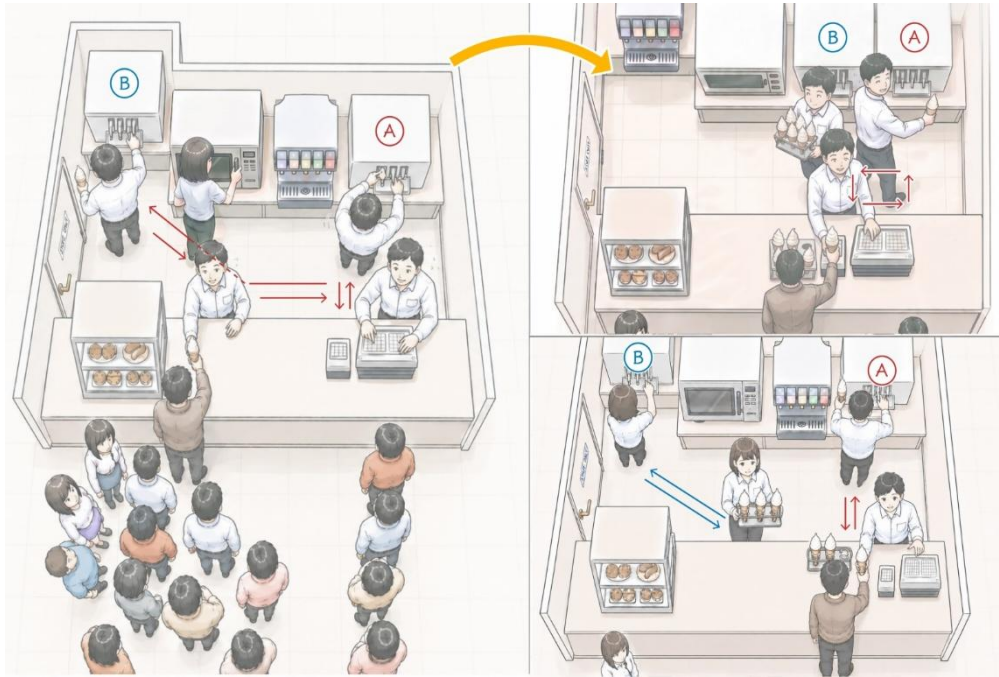
B-1-1

B-1-5

工作流程與方法、姿勢

可以以高度與出餐口檯面高度一致的送餐車，將餐點從檯面平移滑動到餐車上、增加一次運送的餐點數量，甚至利用送餐機器人協助，便可以降低小雅端菜、走動的負荷。

案例 3.5 「消失的黃金動線」



小智是知名簡餐店的櫃檯服務生，店裡前陣子開始販售經典口味霜淇淋後生意就越來越好，為了極大化坪效，收銀區的設計極為緊湊：收銀機後方轉身便是霜淇淋機，因此也是由櫃檯負責製作霜淇淋、為所有餐點收銀結帳，小智只需轉身、無須走動即可完成取甜筒、拉桿製作到遞餐的所有動作，使他的單人作業的效率發揮到了極致。

然而，隨著限定口味霜淇淋引進，小智和諧的工作節奏被打破了。由於櫃檯周邊的儲物空間已飽和，新引進的第二台霜淇淋機被安置在內場較深處的位置，距離櫃檯有 8 公尺的距離，看似不遠，但每當顧客點選限定口味時小智就必須中斷收銀作業，跨步離開收銀窄道、繞過轉角的層架去操作第二台霜淇淋機，來回 16 公尺的距離整天下來累積成了馬拉松。

雪上加霜的是，當小智為了那一支限定口味霜淇淋而離崗時，收銀台就處於空窗狀態，他忙著走來走去的时间就是時間黑洞，結帳人龍迅速累積，先製作好的第一支霜淇淋在櫃檯上開始滲出融化的水滴，而後方排隊客人的焦慮與不耐也隨著等待時間上升。

* 本案例章節因篇幅有限，敬請參閱本手冊第一章、第二章節，說明面向更為全面。

問題癥結

作業範圍：原本「原地轉身」的動作，變成了「全身位移」的走動負荷，

耗費體力更增加顧客等待時間。

B-1-5

D-2

姿勢、環境對職能輸出的支持

小智原本只要站在定點、轉身就能完成工作，現在要手拿霜淇淋折返走動，當然會耗費額外的體力與時間；可以重新檢視櫃檯後方設備使用頻率、工序與路徑，調整設備擺放順序，騰出空間將兩台霜淇淋機併排，回歸到站姿正常工作範圍的高效作業模式。

問題癥結

職務拆解與重組：折返跑是為了限定口味霜淇淋，是否有拆分職務就近作

業的可能或使用工具支援。

B-1-1

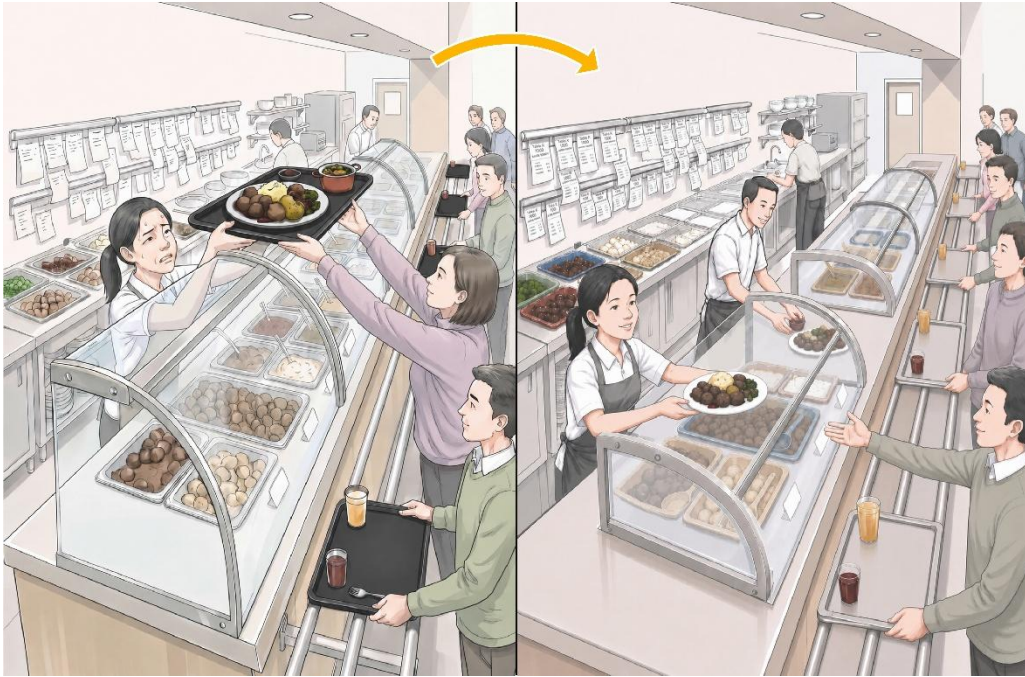
B-1-5

工作流程與方法、姿勢

萬一實體環境實在無法更動，還是有變通的方式，可考慮將「操作第二台霜淇淋機」與原本的職務(第一台霜淇淋機與收銀、結帳)拆分開來，讓原本就在內場作業的人員就近操作，同其他餐點一樣放置在出餐檯上，這樣小智還是可以在原崗位活動範圍就近取餐。

環境與分工皆無法改變狀況下，可利用暫存架或多孔托盤等工具，以便小智一次帶回多份霜淇淋，減少往返走動的次數。

案例 3.6 「不只是打餐」



阿芬是一家北歐風餐廳的新進員工，這裡採用典型的動線式食堂設計：顧客在入口處拿取托盤/餐盤後，順著一條長長的金屬滑軌前進，顧客只需推著托盤，從展示櫃拿取冷盤、甜點或向員工點餐，便能順暢前進。

阿芬負責「熟食主餐區」，她與顧客之間隔著一道高達 130 公分的壓克力櫃，無法平行遞餐，打餐時要越過這個高度來回遞送餐盤；一個陶瓷餐盤重約 500 克，當阿芬裝入主食配菜並淋上醬汁後，總重逼近 1 公斤，而尖峰時段每小時需消化 200 份主餐，將 1 公斤的重物從料理檯抬舉到壓克力櫃上遞給顧客的動作在一小時內反覆了200次，在長達3小時的餐期中總負重不容忽視。

除了沉重的物理負擔，阿芬的大腦也要同時高速運轉。主食區各盤中排列著外觀幾乎難以分辨的圓形丸子，有牛豬、雞肉及素肉丸，每一種丸子都有對應的醬料：傳統肉丸搭經典肉汁與越橘果醬，素肉丸則有專屬的純素沾醬，不可混搭。尖峰期每份餐點大約只有 15 秒時間完成製備，阿芬必須快速從大腦提取這些先備知識、完成視覺辨識並正確裝盤，她總是擔心忙碌中會出錯，打餐的手偶爾稍有遲疑，整條動線的消化速度便如陷泥沼。

這看起來似乎只是簡單的打餐工作，其實是體力與腦力的雙重消耗戰，這樣的壓力讓阿芬在一個餐期間便耗盡了所有心力。

* 本案例章節因篇幅有限，敬請參閱本手冊第一章、第二章節，說明面向更為全面。

問題癥結

物理環境的限制：壓克力擋板的高度(130 公分)已超過一般安全搬抬起點

(腰上胸下)，頻繁高舉、伸直手臂遞送 1 公斤的餐點負荷過大。

B-1-6、
D-1、D-2

實體環境、環境對職能輸出的支持、負重

要讓阿芬不需要總是把手舉到 130 公分以上遞交餐點，可以考慮降低壓克力櫃高度至合理抬舉高度(實體環境)，或是改變交餐路徑(環境對職能輸出的支持)-在主食區域的擺盤與壓克力面板間留有與顧客托盤齊平的長條開口，使顧客與阿芬都可以經由此處水平推動餐點，消除垂直負重步驟。而要改善持續累積的 1 公斤餐點負荷，也可以由餐盤重量著手，從小處減輕員工負擔。

問題癥結

認知層面的過載：在極短時間內接收資訊(顧客點餐)→視覺辨識→記憶提

取(醬料搭配)→動作執行，對新進員工來說是不小的壓力。

B-1-3

工作知能與職務認知

在阿芬眼中這些丸子外觀差異不大、又有各自配對的醬料，沒有一定的熟悉度便很容易錯亂，若能將「大腦記憶」轉化為直覺的「視覺對應」，讓不同的肉丸與對應醬料透過夾具、勺具、肉丸容器、對應醬料容器以不同顏色或形狀區分，省去仔細看看這是哪種丸子、又該配哪種醬料的決策時間，那麼即使是新進人員也能快速上手。

第四章 常見問答



Q1：可以明確列出哪些東西算可以申請的輔具，哪些東西算生財設備嗎？

A1：職務再設計是一項藉由多元策略調整工作讓工作者能適宜地發揮職能的工具，而非用於區別生財設備與輔具標準的工具，能用於改善老化衰退狀況對職場工作適應、工作產能等的影響的硬體便是輔具，經問題、需求完整評估，好神拖也能是代償上肢功能的輔具。



Q2：大缺工的時代來臨，找到員工不容易，找到適合的人才更困難，職務再設計可以運用在招募環節嗎？

A2：可以的，職務再設計的核心，為工作分析，將工作職能進行拆解，而得以逐步檢視各工項間的關聯，例如涉及動作的執行能力與需求、涉及 3C 操作的資訊能力、涉及負重的能力與需求…等，以及如何檢視求職者的知能與經驗是否應符職務所需；從最前端的招募環節進行職務再設計，企業針對職務內容、工作環境進行檢視與調整，並也可更了解求職者的狀態與職務適配度，有助於後續的在職穩定。



Q3：年輕員工與中高齡員工的溝通有代溝，職務再設計如何運用於青銀共事，打造和融職場氛圍？

A3：青、銀不同的世代，從工具的運用、工作方式…到抽象的工作價值觀，有形到無形都存在許多不同或落差，而隔閡容易產生摩擦，從職務再設計角度可以從旁給予協助：找出溝通摩擦的源頭、善用溝通的工具、建立換位思考、典範擷取與效法，高齡社會與少子化的趨勢下，企業的人力編成由青銀共組已是必然趨勢，良好職場氛圍也讓團隊得以更好地凝聚向心力。



Q4：以企業端的角度，職務再設計應該由哪一部門主導？

A4：職務再設計的知能應建立於每一個單位／部門，當每個人都具有職務再設計的知能元素，例如：展店時候的選址與裝潢，若能有職務再設計的思維影響，在裝潢的硬裝選擇上，得以考量環境動線、工作域的高度、負重的需求與難度…等，在未來營運的工作流程、人力招募與運用都息息相關，（職務再設計並不僅僅是人力資源部的責任），強調跨部門的溝通與連結需更加暢通，職務再設計因子的多元領域觸及與應用才能滿足企業的運用需求。



Q5：想要改善比較健忘或學習能力較弱的員工工作表現，但這個狀況好像又不是需要輔具，這樣適合進行職務再設計嗎？

A5：可以的，職務再設計評估後產出的建議並不只限於輔具，若能善用職務再設計這項工具便能讓工作者適宜地發揮職能。在本手冊中第二章中就有許多關於資訊接收與表達，認知、心理及教育訓練等方面的調整方式，例如將工作的要求具象化以改善認知落差、建立「後盾機制」提升工作者信心，或是提供多元資訊傳遞模式確保工作指令的接收、環境的察覺等是容易的。

不論年輕工作者，亦或是隨著老化，難免產生認知衰退(包含記憶力和注意力等)的中高齡、高齡工作者，在其退化狀況對職場工作適應、工作產能等造成影響時，都可以與職務再設計團隊評估與討論，找出合適的軟性策略，使工作在彈性調整下可適應個人狀況。



Q6：職務再設計評估流程為何，要怎麼向政府提出申請呢？

A6：符合申請資格的人員或單位，可透過線上申請或填寫申請表並檢附應備文件，向公立就業服務機構或地方政府提出申請職務再設計服務。受理單位初審資格無誤後，即安排適當之職務再設計輔導委員至申請人/單位實地訪視評估。（申請相關資訊請參見附錄一）



Q7：若員工除了年齡也已達到 45 歲以上外，也持有身心障礙證明，應該要以中高齡者及高齡者身份還是身心障礙者身份提出職務再設計申請呢？

A7：兩者身份不會互相違背，可以依照個案於工作中遇到的困難與障礙或老化的關聯度考量由哪一項管道提出申請，承辦窗口亦會依狀況轉介或提供合適資源。



Q8：職務再設計評估時，是否一定要雇主或單位主管知情、參與呢？

A8：當員工須職務再設計介入以改善職務困難時，若能有更多相關人員可以一起參與討論、集思廣益，尋求最妥適的解決方式，會更有利共同營造企業友善工作環境，而在「推動職務再設計服務計畫」亦有明定：評估人員須至個案服務單位實地訪視工作現場，以評估員工因老化造成工作之影響，故整體流程中雇主或單位主管知情與參與是很重要的。



Q9：輔具可以多久申請一次？若同一名員工狀況有變化需要間隔多久才能再次提出職務再設計申請？

A9：每一項物品都有使用年限的規範，同一項物品使用年限內無法再次補助。但若是同一名員工在同一職位上因退化狀況變化產生不同的工作困難、或是因為環境、職務變動使得過往的調整措施不符現況需求，仍可再次提出申請。



Q10：除了職務再設計還有什麼資源可以使用？我可以找誰幫忙呢？

A10：政府所提供的資源相當地全面，除了職務再設計服務，也有許多範疇可以運用協助，例如勞工心理健康支持服務，其他相關服務請參考附錄資訊，或詳請參見勞動部勞動力發展署等政府資源官網。

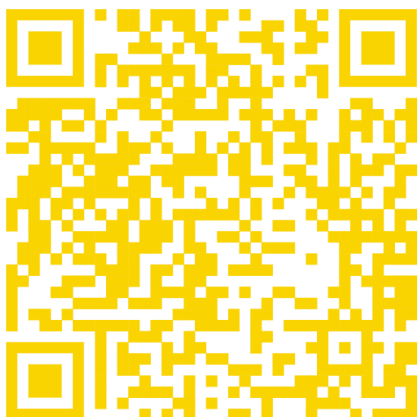
[勞動部勞動力發展署官網](#)



[45+ 就業資源網](#)



政府相關法令及資源



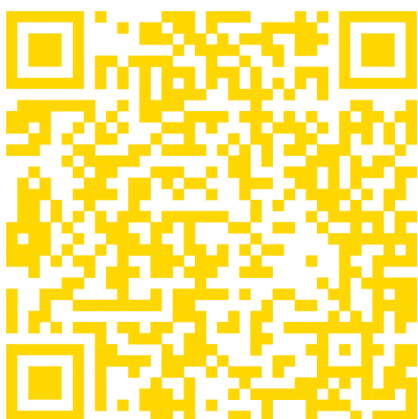
【推動職務再設計服務計畫】

為營造友善工作環境，協助員工減緩因身心障礙、年齡增長或產業變動等因素所致工作障礙，增進其工作效能，促進其穩定就業。



【中高齡者及高齡者就業促進法】

為落實尊嚴勞動，提升中高齡者勞動參與，促進高齡者再就業，保障經濟安全，鼓勵世代合作與經驗傳承，維護中高齡者及高齡者就業權益，建構友善就業環境，並促進其人力資源之運用。



【在職中高齡者及高齡者穩定就業辦法】

為支持中高齡者及高齡者穩定就業，補助雇主依經營發展及穩定留任之需要，指派所僱用之中高齡者及高齡者參加職業訓練。



【職業安全衛生法】

為防止職業災害，保障工作者安全及健康，特制定本法。

職務再設計官網

<https://jobacmd.wda.gov.tw/>



45+就業資源網

<https://45plus.wda.gov.tw/>



參考資料

- Cheers 快樂工作人 (2024)。《2024 台灣企業員工福祉大健檢：工作中的你能做自己嗎？》。
https://web.cheers.com.tw/issue/2024/dei/assets/download/2024dei_report_c.pdf
- 未來流通研究所 (2025 年 3 月 18 日)。【商業數據圖解】台灣「餐飲全體次產業結構」年度數據總覽。 <https://www.mirai.com.tw/overview-of-taiwans-food-service-industry-structure/>
- 勞動部勞動及職業安全衛生研究所 (2017)。職場中高齡勞工人因工程探討：中高齡及高齡工作者安全衛生指引。勞動部勞動及職業安全衛生研究所。
- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (2002). *Assistive technologies: Principles and practice*. Mosby.
- Wieland, K., & Schuette, M. (1985). Concept of ergonomic and systematic work design for disabled workers. *International Journal of Rehabilitation Research*, 8(2), 143-152.
- World Health Organization. (2007). *International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version (ICF-CY)*. World Health Organization.

出版機關：勞動部勞動力發展署

編撰者：王智仁、王俞樺、陳憶萱

出版年份：2026 年 5 月