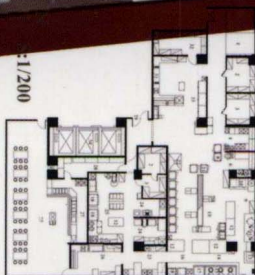
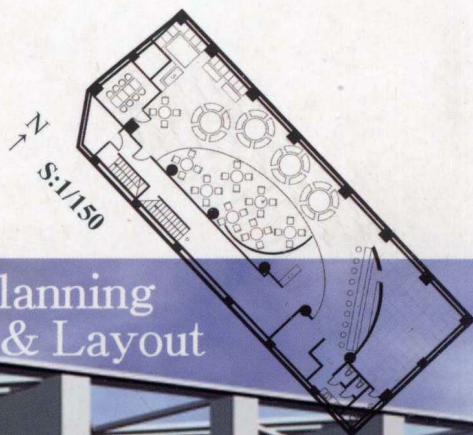


餐飲規劃 與佈局

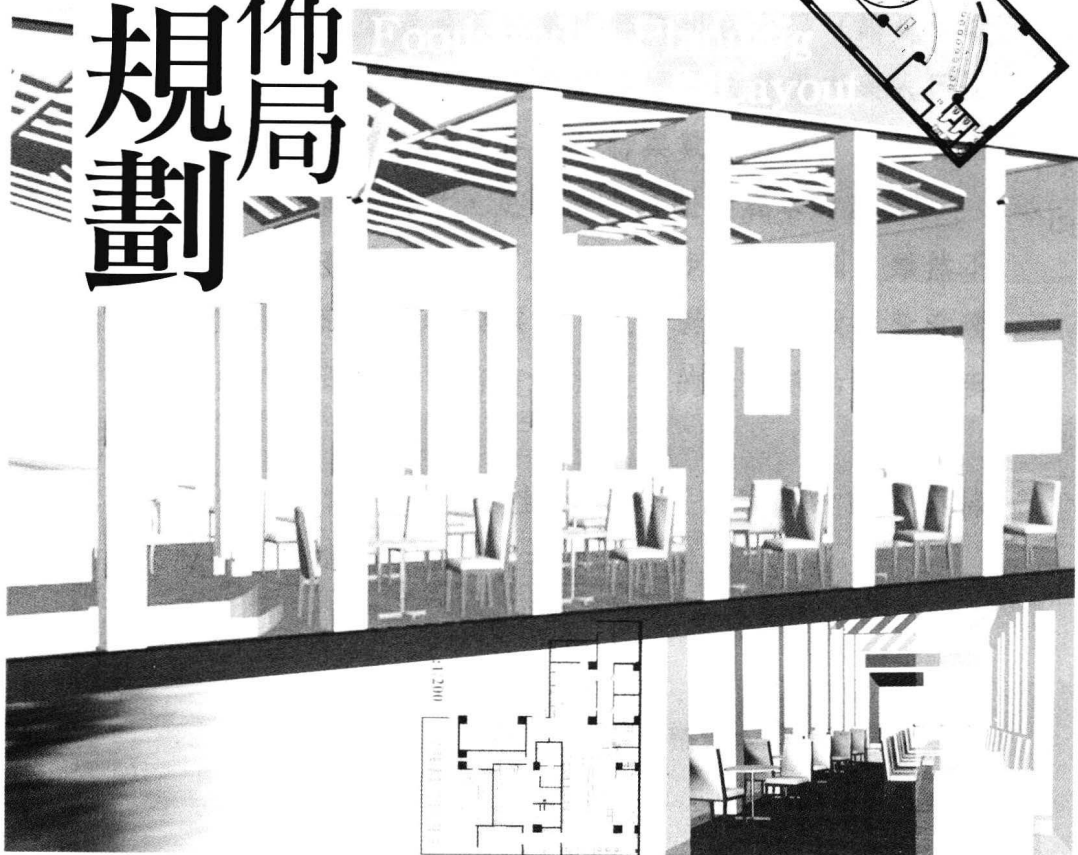
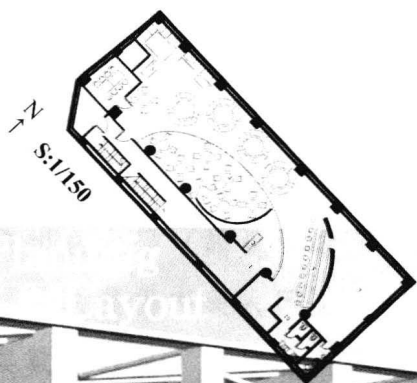
這是一本理論與實務兼
具的餐飲規劃與佈局的
推薦好書。

Foodservice Planning
& Layout



Chyuan Jong-Yu, Ph.D., R.D. 全中好 著

餐飲規劃 與佈局



Chyuan Jong-Yu, Ph.D., R.D. 全中好 著

五南圖書出版公司 印行

國家圖書館出版品預行編目資料

餐飲規劃與佈局／全中好著．——初版．

——臺北市：五南，2010.09

面；公分

ISBN 978-957-11-6070-2（平裝）

1. 餐廳 2. 餐飲業管理

483.8

99015209



1L61

餐飲規劃與佈局

作 者 — 全中好（441）

發行人 — 楊榮川

總編輯 — 龐君豪

主 編 — 黃惠娟

責任編輯 — 胡天如 蔡卓錦

封面設計 — 童安安

出版者 — 五南圖書出版股份有限公司

地 址：106 台北市大安區和平東路二段339號4樓

電 話：(02)2705-5066 傳 真：(02)2706-6100

網 址：<http://www.wunan.com.tw>

電子郵件：wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號：01068953

戶 名：五南圖書出版股份有限公司

台中市駐區辦公室/台中市市區中山路6號

電 話：(04)2223-0891 傳 真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室/高雄市新興區中山一路290號

電 話：(07)2358-702 傳 真：(07)2350-236

法律顧問 元貞聯合法律事務所 張澤平律師

出版日期 2010年9月初版一刷

定 價 新臺幣250元

序

如果把開餐廳視為一份事業，它具有挑戰性，因為從市場資料的蒐集到團隊的凝聚，都需要充分的溝通與協調。如果把書寫餐飲企劃案當作一份工作，它需要縝密的構思和精確的內容，明白地向投資者陳述它的功能與目的。市場上已有許多經營成功的餐廳，更有許多珍貴經驗分享的書籍，足以為後進者的典範。

本書之出版目的，在將過去的教學經驗做詳盡的資料整理與書寫。由於筆者受教於美國餐旅州立大學（請見作者學經歷），從註冊營養師的角度開始學習職業傷害與人因工程，深深體會到工業工程的作業分析與數據計算，多麼有助於中央廚房的規劃與設計，足以減少時間與成本的浪費。

因此，本書有許多廚房／餐廳規劃步驟與作圖，雖然不能媲美專業設計師的規格與標準，但針對一位餐飲經營管理者而言，先前的準備功課將有助於後續的投資評估。敬請參酌。

筆者在此感謝家人、學生與五南文化事業的鼓勵與協助，更盼各界先進與前輩不吝指教，感謝！

輔仁大學 餐旅管理系

全中好 謹誌

中華民國99年9月

CONTENTS

目 錄

序	(3)
第一章 餐飲企劃之經濟功能與目的	001
第一節 餐飲企劃之經濟功能	001
第二節 餐飲經營之需求與目的	002
第三節 餐飲企劃組員與建設步驟	003
第四節 餐飲硬體規劃之七大階段與作圖	004
第五節 餐飲硬體規劃的基本原則	005
第二章 開始著手餐飲企劃案	007
第一節 餐飲企劃案之寫法	007
第二節 餐廳經營及市場調查之重要性	008
第三節 餐飲經營市場之可行性調查	009
第三章 餐飲業生產供應系統的認識	023
第一節 供餐系統的業務	023
第二節 商業性供餐系統	025
第三節 學校的供餐系統	031
第四節 醫院的供餐系統	034
第五節 公司或工廠的供餐系統	036
第六節 便利超商與販賣機的未來	037



第四章	整體空間預估與分配	039
第一節	餐廳空間預估的前提	039
第二節	空間分配的原則	040
第三節	廚房空間的預估	047
第四節	餐廳空間的預估	056
第五章	廚房工作區的劃分與流程設計	071
第一節	廚房工作區的劃分	071
第二節	工作流程的設計	074
第三節	進貨驗收與庫存	077
第四節	材料前處理與食物製備	089
第五節	用餐與餐食供應	098
第六節	清潔保養	108
第七節	實驗品管中心	113
第八節	出貨配送中心	113
第六章	器材設備的選購與製作	123
第一節	器材設備的選購原則	123
第二節	器材設備的承造原則	125
第三節	器材設備常用的材質	125
第四節	器材 / 設備採購規格書	127
第五節	重要器材 / 設備介紹	127



第七章	餐飲硬體規劃之七大階段與作圖	139
第一節	市場資料的收集	141
第二節	整體空間預估	145
第三節	生產器材需求的預估	148
第四節	廚房佈局的規劃	154
第五節	區域佈局的細部設計	162
第六節	餐廳桌椅擺置細部設計	174
第七節	佈局規劃設計的評估	177
	參考書目	181

CONTENTS

圖目錄

圖2-1	座位數與來客數的考量	014
圖2-2	供餐服務之週期與時間管控	015
圖3-1	餐飲週期 (Foodservice Cycle)	024
圖3-2	餐桌服務式餐廳	025
圖3-3	咖啡廳外觀	028
圖3-4	速食店外觀	029
圖3-5	便利商店外觀	037
圖4-1	一般體型男性坐姿最大及正常工作範圍	040
圖4-2	一般體型男性站姿最大及正常工作範圍	041
圖4-3	員工走道空間與兩旁障礙物高度關係	046
圖4-4	餐桌椅尺寸	058
圖4-5	吧台桌	059
圖4-6	U字型吧台排列	059
圖4-7	四人座包廂桌椅尺寸	059
圖4-8	客人與服務生動線牴觸點	060
圖4-9	四方型餐桌的排列	061
圖4-10	四方型餐桌或包廂的排列	062
圖4-11	矮牆或盆景的功能	062
圖4-12	波浪型沙發區的包廂設計	063
圖4-13	疊放收納型桌椅設計	065
圖4-14	小型服務型餐廳平面設計圖	067
圖5-1	工作中心vs.工作區	071
圖5-2	餐廳工作區之泡泡圖 (bubble diagrams)	075



圖5-3	餐廳工作區之生產流程圖 (flow diagram)	075
圖5-4	進貨驗收台 (dock)	078
圖5-5	進貨驗收台現況	079
圖5-6	驗收區設施與器材	080
圖5-7	桌上型與立地式磅秤 (輪腳可移動)	080
圖5-8	運輸台車與手推車	080
圖5-9A	步入型套裝冷藏 / 冷凍庫 (walk-ins refrigerator)	084
圖5-9B	大型冷凍庫外接冷藏櫃 (outside reach-in refrigerator)	084
圖5-10	冷藏 / 冷凍櫃之取拿方式	085
圖5-11	貨架排列方式	086
圖5-12	放置重物之塑製棧板	087
圖5-13	四層組合網狀棚架	087
圖5-14	罐頭儲存滾動貨架	088
圖5-15	貨架靠牆之擺置 (9台) vs. 下錨滑 軌密集式擺置 (16台)	088
圖5-16	使用壓力蒸氣鍋 (SJK) 炒菜的情形	094
圖5-17	廚房器材設備的排列方式	094
圖5-18	服務生窗口式點 / 取餐途徑	101
圖5-19	服務生單門進 / 出入廚房的點 / 取 餐途徑	102



圖5-20	服務生雙門進 / 出入廚房的點 / 取餐途徑	102
圖5-21	自助餐分散型 (scatter design) 設計	104
圖5-22	櫃架式接收台可暫存大量髒碗盤	106
圖5-23	接收台背後可從容處理大量髒碗盤	106
圖5-24	餐盤組裝系統 (tray makeup system)	107
圖5-25	高溫三槽洗碗機	110
圖5-26	殘渣研磨脫水處理	112
圖6-1	複合式洗菜脫水機 (vegetable clean & remove water)	128
圖6-2	切菜機 (vegetable cutter)	128
圖6-3	桌上型削皮機 (vegetable peeler)	129
圖6-4	桌上型攪拌機 (mixer)	129
圖6-5	直立式攪拌機 (vertical mixer)	129
圖6-6	切割型攪拌機 (cutter mixer)	130
圖6-7	桌上型切碎打泥機 (food processor)	130
圖6-8	桌上型食物處理機 (food processor)	130
圖6-9	球型攪拌混合機 (globe mixer)	130
圖6-10	桌上型切片機 (slicer)	131
圖6-11	直立式切片機 (vertical slicer)	131
圖6-12	傳統式單層 / 多層烤箱 (deck ovens)	132
圖6-13	大 / 小型萬能蒸烤箱 (combi-oven)	132
圖6-14	大 / 小型旋風式旋轉烤箱 (convection	



	reel oven)	132
圖6-15	西式瓦斯爐台 (range)	133
圖6-16	保溫餐車 (insulation serving cart)	133
圖6-17	桌上式煎板爐 (griddle)	133
圖6-18	加蓋傾斜鍋 (tilt skillet)	134
圖6-19	碳烤爐 (broiler)	134
圖6-20	明火烤爐 (salamander)	135
圖6-21	油炸機 (fryer; split-vat fryer)	135
圖6-22	蒸櫃 (steamer)	136
圖6-23	壓力蒸氣鍋 (steam-jacketed kettle, SJK)	136
圖6-24	開門式展示櫃 (reach-ins refrigerator)	137
圖6-25	步入型後補冷藏櫃 (walk-ins refrigerator)	137
圖6-26	大型冷凍 / 冷藏物流中心倉庫	137
圖6-27	凍藏發酵箱 (frozen fermentation tank)	138
圖6-28	製冰機 (ice maker)	138
圖7-1	自助餐廳空間預估	146
圖7-2	連鎖餐廳之中央廚房 / 餐廳空間分配	147
圖7-3(a)	驗收、儲存區工作流程圖	156
圖7-3(b)	食物製備區工作流程圖	156
圖7-4	廚房整體工作區流程圖	157
圖7-5	廚房關係重要性拉線圖	159
圖7-6	廚房關係重要性空間圖	160



圖7-7	熱食製備中心器材排列設計圖	169
圖7-8	團膳（醫院／學校）中央廚房配置圖	170
圖7-9	自助餐廳（商業／工廠／學校）廚房 與供應區配置圖	172
圖7-10	咖啡廳與酒吧內部設計圖	174
圖7-11	服務型餐廳內部設計圖	175

CONTENTS

表目錄

表2-1	餐飲機構建設之可行性調查 (Feasibility Study) 細目	016
表4-1	廚房器材設備的空間預估	042
表4-2	冷藏 / 冷凍食材的庫存空間預估 (長、寬、高度)	044
表4-3	供餐份數與廚房空間的預估	048
表4-4	供餐類型與廚房空間預估 (m^2 / 單 份製餐面積)	049
表4-5	各型廚房面積概算表	049
表4-6	庫房空間預估	051
表4-7		052
表4-8	員工人數與廚房建議配給空間	053
表4-9	每日供餐份數與驗收區建議配給空間	053
表4-10	各型餐廳廚房工作區空間百分比	056
表4-11	供餐類型與席位尺寸 (m^2)	057
表4-12	餐桌形狀與長寬尺寸 (公分)	058
表4-13	餐廳型態與桌子種類比例	063
表4-14	餐廳型態與客轉數	065
表4-15	化妝室種類與數量	066
表4-16	中外長度、面積度量衡換算表	068
表4-17	設計圖略號	070
表5-1	廚房工作區分類	072
表5-2	ABC食物庫存分類法	081



表5-3	貨架材質優缺點	086
表5-4	餐廳各區域的建議通風率	100
表5-5	廚房輔助器材與設備檢查表 Kitchen Equipment & Facilities Checklist	114
表6-1	器材 / 設備的採購規格書	127
表7-1	同業觀察細目	144
表7-2	中央廚房之工作區空間百分比	147
表7-3	典型菜單的單份供應量	149
表7-4	菜單設計與設備需求時間表	150
表7-5	菜單與器材需求個數條狀表	152
表6-1	器材 / 設備的採購規格書	153
表7-6	廚房整體工作區分配 (略)	155
表7-7	廚房相關重要性評定表	158
表7-8	廚房佈局評審表	161
表7-9	製備程序分析 (Process Analysis)	164
表7-10	十字表(1)	166
表7-11	效率計算(1)	166
表7-12	路程紀錄	167
表7-13	十字表(2)	168
表7-14	效率計算(2)	168
表7-15	團膳 (醫院 / 學校) 中央廚房配置 圖編號說明	169
表7-16	自助餐廳 (商業 / 工廠 / 學校)	



	廚房與供應區配置圖編號說明	171
表7-17	餐廳配置圖編號說明	174
表7-18	員工在器材間移動之頻率	177
表7-19	路徑表(1)	178
表7-20	員工在器材間移動之頻率	178
表7-21	路徑表(2)	179
表7-22	器材設備寬度與相互之間距離	180
表7-23	距離表	180
表7-24	距離總表	180

第一章

餐飲企劃之經濟功能與目的

許多餐飲業者的硬體規劃設計都想先從專業的角度來探討，尤其是(1)成本利潤 (cost & profit) 與(2)顧客需求 (customer needs)。以營利為目的的商業型餐飲業 (commercial foodservice system)，不但所規劃的廚房器材設備適用其特定的生產模式，可能餐廳設計的獨特性更具有行銷的功能。至於不以營利為目的的非商業型餐飲業 (noncommercial foodservice system)，其生產模式多屬制式，除了保持收支平衡外，員工的便利 (convience) 與福利 (benefit) 就是公司的承諾。

第一節 餐飲企劃之經濟功能

一份完整的餐飲企劃案，目的在以精確詳盡的內容，明白地向投資者陳述經濟功能與目的。如果準備要經營的是一家以營利為目的的餐飲業，可以先從三個經濟功能 (economic functions) 來切入，考量其餐飲業實質的需求空間：

1. 生產的功能 (produce)：一間大型專業的中央廚房，其功能是製作生產，不負責銷售與供餐服務，例如：空廚、中小學營養午餐、團體/盒餐公司、網路團購業者、連鎖餐廳央廚、便利超商央廚、工業區供膳中心等。
2. 營運銷售的功能 (merchandise)：有些供餐地點具備小型的復熱器材與低溫庫存設備，產品來自中央廚房的冷藏/冷凍半成品，僅需

完成加熱的功能即可交易販賣，例如：美食街、大專院校餐廳、連鎖餐廳、速食業者或咖啡餐車等。

3. 服務的功能 (service)：爲了滿足顧客用餐的舒適與空間的需求，業者必須準備適切的餐廳環境與器材設備。因此，從路邊攤的桌椅到豪華餐廳的專人上菜服務，都是一家餐飲業者必需先做的考量。

一般傳統的餐飲業多同時具備上述的三項功能，包括生產的廚房、販售點菜的櫃台和享用美食的餐廳。當都市投資的空間與預算有限時，廚房勢必將外移至交通便利的鄰近鄉鎮，由中央廚房生產冷藏/冷凍的半成品，物流配送至消費衆多的地點，簡單復熱即可交易販售。這將是未來連鎖餐飲業的經營模式，因爲食材標準化與產品規格化有助於成本的控制，快速供餐與合宜的服務將增加餐廳的營業額。因此，經濟功能可以分開實現，但整體目的依舊以成本利潤爲最大導向。

第二節 餐飲經營之需求與目的

不論是以營利或非營利爲目標的餐飲業，它的出現與發展都必須滿足三方的需求，才能持續經營與生存：

1. 市場的需求 (market)：爲了工作和社交生活，很多人相約在外用餐論事，通稱「外食」。有些雙薪家庭忙於工作，父母攜帶現成熟食回家，用最簡易的方式復熱（微波、蒸煮），在最短的時間完成家人的「內食」供應，此乃「家庭代用餐」(Home Meal Replacement, HMR)。銀髮族退休後需要休閒與空間，與朋友相聚時總喜愛在安靜的餐廳享用美食。因此，現代人需要各種類型餐飲業的存在，目的在解決衆人的用餐問題。
2. 餐飲業員工的需求 (employees)：在任何一個交易買賣的工作環境