

# Southwest Airlines: A Process Structure and Technology Case

Martinich, J. S., *Productions and Operations Management*, Wiley, 1997  
<http://www.southwest.com>

郭幸民 譯

Rollin King 與 Herb Kelleher 在 29 年前決定要成立一間與眾不同的航空公司。他們堅持一個簡單的信念：如果能以最便宜的票價，準時將乘客載往他們想去的地方，而且一路保持良好的感覺，乘客就會上門。現在全美國都知道這個想法非常正確。

西南航空公司當初只有三架飛機服務三個城市，現在每天提供超過 2600 班次，每年載運乘客五千七百萬人次，服務遍及 57 個城市，在 1993 年時是全美第七大航空公司，在航空業普遍不景氣中是少數還能獲利並持續成長的業者之一。西南航空的成功是建立在正確的競爭策略與高效率的作業系統。它的航線並未遍及全國各地，也沒有國際航線，主要經營 250 至 750 英哩的中短程航線，只提供單一等級的艙位，旅客最多只要轉機一次就可以到達航線上的任何地點，這使得西南航空不直接與主要的航空公司競爭。它也不跨足至旅遊與休閒的相關行業，例如經營旅館或租車服務，公司的營運專注於提供高品質與低價位的服務，對於一般的旅遊者，有如魚與熊掌可以兼得。

過去以低價競爭的航空公司往往難以對抗大型航空公司的削價策略。因此西南航空的作業系統在設計上注重成本，但是決不犧牲服務品質，在各項評估例如航班多寡、準時起降、行李遺失、顧客抱怨等一直都獲得旅客的好評。西南航空的訣竅是儘量以標準化的材料與程序來建構整個服務流程，使其簡單而且不需要複雜的高科技，作業流程的特色如下：

## 1. 售票系統

由於所有班機全部都是經濟艙位，票價計算簡便，而且不劃座位，因此櫃檯服務人員的訓練容易，服務速度也比其他航空公司快。票務系統甚至簡單到某些機場以自動販賣機出售機票。

## 2. 報到與登機

西南航空早期的乘客不多，一個班次可能只有 4 個乘客，如果還要劃位會被笑掉大牙。現在的西南航空仍然不劃座位，一切都是先登機先選座位，這使乘客不必在狹窄的機艙通道上尋找座位，加快了登機作業，也避免乘客預先劃位卻發生錯誤的情形。乘客都知道這個規定，想要靠窗的座位就得提早到達機場。西南航空因此使用可回收的塑膠登機證，省下印製登機證的時間與成本。

## 3. 機上服務作業

西南航空作業系統的最大特點是全部採用波音 737 的機型，這是專為短程飛行所設計的，雖然歷年來機型設計略有變動，但是影響很小。這使得機師、空服員、以及維修人員的訓練很單純，維修設備、零件庫存、作業程序的設計也只須考慮一種機型。

由於都是中短程航線，飛行時間幾乎都只有一至二個小時，機上不須準備正式的餐飲，大多數的航線只提供花生與飲料，少數較遠的航線才會另外提供點心。這不僅刪減餐飲的成本，也節省儲存與準備食物的空間。此外，空服員不必花時間服務餐飲，因此需要的人數較少。

沒有頭等艙在作業上也有不少好處：(1) 機艙內的座位增加。(2) 省下為頭等艙另外準備餐飲與雜誌的麻煩。(3) 減少空服員的訓練與工作負擔。(4) 減少空服員人數。

由於工作負擔少，從創立以來，空服員就常在閒暇時要把戲娛樂乘客，例如唱歌或講笑話，這不僅成為西南航空的特色，在班機延誤時也非常管用。而且大多數乘客都認為西南航空的員工

服務態度最爲友善。

#### 4. 飛行週轉時間

飛行週轉時間是一架飛機到達目的地後再度起飛所需要的準備時間，西南航空在航空業中是速度最快的。許多航空公司至少需要 45 分鐘，而西南航空則花費不到 20 分鐘，因此每架飛機每天可飛的次數較多，使用率較高，載客數增加才能降低成本。週轉時間短也讓西南航空提供更多的班次，使乘客更加覺得便利，例如其他業者在兩個城市之間只有 6 至 8 個班次，西南航空卻能至少提供 10 個班次。

下列的因素促成了快速的週轉時間：(1) 機上不提供餐點，因此不須補給食物，垃圾量也較少，簡化了清潔工作。(2) 行李運送的工作很簡單，因為短程飛行的乘客大多只有隨身攜帶的行李。(3) 通常加油最花費時間，西南航空由於航程短與機型單一，因此加油速度快。(4) 整個地面作業過程經過仔細的設計，儘量防止出錯的可能，而且所有員工同步作業，工作量平均分配，使每個人幾乎都能同時完成。必要時，西南航空的員工還會互相支援以免延誤進度，例如機長會幫忙清掃客艙的地板。

以下描述一次十五分鐘長的飛行週轉時間：洛杉磯國際機場的空中交通擁擠，飛機起降經常延誤，對於地面作業人員是極大的挑戰，西南航空特別選擇這裡來做示範。

2:45 p.m.

地面小組的四個成員已經就位，像是等待賽車進站檢修，組長正在檢查裝卸貨務的清單，包括乘客行李、託運貨物、航空郵件，其他組員檢查所操作的作業設備是否就緒。除了地面小組外，還有一位負責飛安檢查的官員。

2:46 p.m.

飛機已在目視範圍內，地面小組準備引導飛機停靠，組員也將裝卸貨物的輸送帶準備就位。

2:47 p.m.

飛機完全停妥，活動登機門正在接近機艙，飛機行李艙已經打開，地面小組開始分頭作業，其中兩人負責裝卸行李與貨物，一人負責補給，一人將加油車駛近飛機。

2:48 p.m.

乘客開始下機，官員正在檢查飛機的鼻輪，負責補給的人員快步從飛機的後艙門補給冰塊、飲料、點心，並帶出垃圾袋。

2:49 p.m.

組長確定重要的貨物已經到齊，準備裝上飛機。

2:50 p.m.

飛安檢查完成。乘客已經全部離開，空服員開始整理客艙，清除垃圾同時將座位的安全帶逐一歸位。

2:51 p.m.

行李全部卸下，開始裝載下個班次的行李，補給作業完成。原機組人員交班給新的機組，準備開始乘客的登機作業。加油作業完成。

2:52 p.m.

櫃檯廣播讓有小孩與行動不便者先行登機，乘客開始登機。地面小組繼續裝載行李。負責補給與加油的人員轉移到旁邊的登機門，準備迎接另一架飛機到達。

3:00 p.m.

登機完成，行李與貨物裝載完畢，飛安檢查官員交給機長飛行前所需的資料文件。

3:01 p.m.

活動登機門開始退後，飛機的艙門關閉，地面人員駕駛車輛將飛機推離，飛機開始滑向跑道。

以上就是在十五分鐘所完成的工作：機組人員交班、137 名乘客下機、另外 137 名乘客登機；卸下重達 1000 磅的 97 袋郵件、25 件貨物、乘客行李，然後裝上 123 袋郵件與乘客行李；同時加了 4500 磅的燃料。看起來好像很神奇，卻沒有任何訣竅，純粹是員工們團隊合作、高度協調的結果。

## 5. 保養

因為只採用波音 737 機型，西南航空可以壓低維修保養的費用。庫存的零件種類少，維修人員只需要負責一種機型，學習速度與了解程度也較好。

西南航空的作業特點還包括航線與航班時間的設計，以及起降機場的選擇。一般航空公司的登機門使用率都偏低，主要是因為飛機延誤抵達或是仍在加油清艙，而西南航空的登機門使用率是業界最高，這不僅是因為週轉時間快，也和航線與航班時間的設計有關。西南航空通常在每個機場租用兩個登機門，供飛往四至六個城市的航線使用，每條航線大約是每小時或每兩個小時一個班次，但是兩個登機門的班機起降時間會錯開，平均有 20 至 30 分鐘的間隔，以方便地面人員的作業，這種方式提高了登機門與地面人員的作業效率，但是不致於延誤班次。長久以來，西南航空的班機準點表現通常都名列前茅，乘客的抱怨也是業界最少的。

西南航空另一個策略是使用都會區的次要機場，不僅起降費用較為低廉，空中交通不壅塞，而且大多離市區較近，畢竟很少乘客願意花 40 分鐘開車到機場趕搭一小時航程的班機。其他航空公司採用較大型的客機，通常無法在這些次要機場起降。

西南航空在 1988 年五月成為第一家獲得三冠王的航空公司：最佳準點表現、最佳行李處理、最少顧客抱怨。至今獲得三冠王的次數已經超過 30 次，而且在 92, 93, 94, 95, 96 連得五年的年度三冠王。

由以上的報導可見西南航空節省成本的作法不會犧牲服務品質，而準時起降、態度親切等高品質服務也不會增加成本，特別值得注意的是單一機型與只提供經濟艙位，竟然對於成本與品質都有正面的影響。西南航空非常明白顧客所要求的價值是甚麼，他們據此設計出的作業系統是提供單純的產品，價格與服務品質並重，同時使系統儘量簡單與標準化，充分強化西南航空在市場的競爭力。