

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

第 7 章 ERP 的配套：管理模式

企業向著名的軟體供應商購買優秀的 ERP 軟體，是否就能保證其管理 e 化的成功呢？
如果事情這麼單純，又哪裡會有這麼多上 ERP 失敗的案例呢？

同樣的一個 ERP 軟體，有的企業用得很好，卻有其它的企業用不上，這又是為什麼？
簡單說：沒有做好配套的工作！

我們用效益 3P 論來說明配套的內容與重要性。

企業的執行力：效益 3P 論

企業的效益要佳，靠的是(1)經營職能強，即有好的市場定位與管理結構；

(2)管理層和執行層的執行能力佳。

表達“執行力”的內容，我認為最佳的說明就是「效益 3P 論」了。

簡單說，管理活動就是人員(people)依據規則(rules)應用工具(tools)來做好工作，產生效益。企業的規則就是管理模式，包括了職能政策與作業流程；而現代企業的管理工具就是 e 化的應用系統，而 ERP 是其最重要的基礎。因而，企業效益是這三者的綜合表現（如下圖 7.1 所示）。



漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中國

英文裡為了便於記憶，故意選用了三個都是 P 字母開頭的名詞來代表這三個要素：第一個 P 是 People(人員)，第二個 P 是 Process(流程，即指模式)，第三個 P 是 Program(程式，即指應用系統)，合稱為 3P。

想要提升企業總體的效益，就必須同時提升這三個 P，而其中任何一項 P 的低落都將拉低總體的效益。這與三台機器組成的生產線，瓶頸站決定了總產出率是一樣的道理。

效益 3P 論的道理，可另外用一個流行的「木桶理論」來做補充的說明：一個裝水的木桶，四周圍的木板長短不一，而最短的木板就決定了裝水容量的大小，其他比這「短板」長的木板都起不了額外的作用，因而也是一種浪費。想要加大裝水的容量，就必須針對短板來加長。

類比：效益就如同木桶的裝水量，想要加大，就必須看四週的三大塊木板(人員能力、管理模式、應用系統)中何者最短，針對它來加長。這時，對不是短板的項目下功夫是得不到效果的、浪費的。例如，一個企業內部的管理模式如果較差，則買個很好的 ERP 應用系統來，也是難提升效益的、浪費的。

企業要把木板的長度弄成一樣，以避免浪費，這個動作就是「配套」(如下圖 7.2)。



圖7.2_「配套」是企業使水桶木板長度一致，以避免浪費

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

ERP 系統與管理模式的配套

系統的定義：系統是一個「實體」的稱呼，它是一個「集合體」，包括了構成這集合體的各個組成的成份，在共同的限制條件下，為了達成相同的目的而運作。

學理上，我們把這些組成的成份稱為「構件(components)」，而把限制條件稱為「制約(constraints)」。ERP 就是一個資訊系統，而 ERP 的各個模組就是它的構件。

模式的定義：模式是我們對「系統」的說明、陳述、表達，目的在協助我們對該系統加以解釋、理解、或優化。

例如，衣飾店裡的模特兒就是一個模式(或往往稱為模型)，可以讓消費者很快地把握這一款式的衣服所想要表達的意向（如下圖 7.3）；把要蓋的大樓先造一個實體模型出來，能夠協助人們很快地理解其面貌；會計學裡的恆等式“資產=負債+股東權益”可以協助人們迅速把握會計的基本精神與原則。



圖7.3_模式可以對系統進行解釋或優化

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

每個人的健康可分為「生理」與「心理」兩大部份。

一般而言，生理面的健康是比較客觀的，有共通性的標準。生理性的病痛比較容易覺察，如頭痛或是胃痛等。相對而言，心理面的健康就比較主觀了，若又涉及社會價值觀的考慮則將更為複雜而不客觀，不像醫學一般對各種類的人都有其共通性。然而，心理健康還是有個大致的標準存在，例如：若有個人總是認為別人在陷害他，我們就說他的心理有問題了。

企業管理中模式與系統的劃化，正如人體健康分為心理與生理兩部份一樣。心理與生理是互相影響的，但我們卻不能說心理與生理是同一個問題。

模式與系統也是互相影響的：相互促進，也彼此制約。但二者的內容不同，不能混為一談，否則就很難理順管理實務的內涵了。

相互促進的作用，一如我們說過的需求與工具之間的關係：管理模式代表著企業的管理需求，它決定了 ERP 的使用內容，使 ERP 更好地滿足了管理的需求，同時 ERP 也進一步提升了管理模式的水平。

反之，若認識有誤，也會做這二者之間發生相互制約的現象。制約，講白了，就是扯後腿的意思。管理模式本身不正確或不明確，就會使 ERP 淪為局部優化的幫兇，產生大量的非附加價值浪費；管理模式也會因得不到正確的 ERP 功能的支撐而僵化或更混亂。

做研究或學理探討時，我們可以把管理模式和 ERP 系統分開來討論，但實際行動時這二者卻是緊密連動的、必須配套的。就像一個人肚子痛時，心情絕對好不了一樣！

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

管理模式的内容

簡單說，管理模式的具體內容是「職能政策」與「標準作業程序」。

「政策(policy)」是指「預定的計劃(standing plans)」，它是管理決策的重要依據。例如，採購政策中規定了採購需求的來源與計劃的方法，授信政策中規定了承接客戶訂單時付款的方式與期限。政策是各級主管工作中的依循，是不可以違反的，如有的企業在人事政策中規定三等親之內不得任用，就是一個強力的約束。

政策要落實，就必須進一步細化為作業的「流程(process)」，它代表一系列的活動，而要達到預定的目標，例如「採購作業流程」就表達了採購需求的來源、計算的方法、請購、詢價、採購簽核、驗收、付款…等一系列的活動內容。

當然，流程本身有粗細之分，範圍也有大有小。描述大的(廣的)流程，往往稱為流程大類(process category)，而比較細部的流程則往往被稱為「程序(procedure)」。例如，習慣使用多年的「標準作業程序(SOP: Standard Operation Procedure)」，是一個極為重要的管理工具，也是國際商務中常用的術語。

我們說過，數據是活動的記錄，它加上“意義”就成為資訊，而資訊“唯一的”作用在幫助我們做更好的決策。因此，「決策的內容」決定了「資訊的內容」，而資訊內容就決定了「數據處理的內容」。

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

我們會紀錄每天走了幾步嗎？不會，因為它對健康的人沒有意義，沒有要做決策的需要，也因而不需要這個資訊。

我的一位朋友因遵從醫生囑咐要每天走一萬步以上，因此他在腰上掛著一個計步器，睡覺前檢查，要是沒走到一萬步，他就出去散步，補足步數（如下圖 7.4）。



圖7.4_數據是活動的記錄，加上意義則成為資訊

可見，「需求→決策→資訊→數據」才是正確的步序。需求與決策的內容是由管理模式來決定的，資訊與數據則是 ERP 來負責的。前後步序絕對不可以搞錯，否則會害死人的。

有個急性子的人得到一本《葵花寶典》，翻開第一頁，見上面寫著“欲練神功，請先自宮”，他為了要練成神功，咬著牙照做了；待翻開第二頁，上面寫著“若不自宮，也可練功”，他當場就快昏倒了，悔恨自己為什麼不先看第二頁，而白白犧牲了他的小弟弟。

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

待他翻到第三頁，上面寫著“就算自宮，未必成功”（如下圖 7.5）。，他氣得已無法思考了...



這雖然是個笑話，但當財務單位發現一些不良的應收帳款時，他們能做什麼？找營業單位算帳？能要求營業單位賠償嗎？徒然增加內耗而已，損失更多！

同理，如果我們知道真正對業務單位做接單決策有助益的資訊是「將是成本(to-be cost)」而非傳統的「標準成本(standard cost)」，財務單位就不會把成本會計流程搞得十分複雜，弄出一大堆沒有的費用分攤方法而勞民傷財了！

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

ERP 需要管理模式的指引

ERP 需要管理模式來做指引，我們再舉一個實例說明如下：

製造車間的“用料管理”有三種政策：

(1)領料：即車間依據生管發出的製令向庫房去領料；

(2)發料：庫房依據製令的內容主動地把料發給車間；

(3)倒扣：車間向庫房領料，不算耗用，等到向成品倉庫報完工時，再依產品的用料結構(BOM)來反算耗料的數量。

企業在上 ERP 時，要先做好各種職能政策的「映射(mapping)」，也就是要在 ERP 系統裡來反映企業各項職能政策的内容。

企業現在是用哪一種用料管理的政策呢？這個問題就不是 ERP 系統設置(參數定義)的問題了。換句話說，不論該企業要用哪一種政策來管理製造現場的用料，好的 ERP 系統都可以支持而做到。

高明的管理顧問一定知道：

(1)手工作業下只能用“領料”的方法，許多由庫房先做備料的制度與方法都注定了將會失敗的命運，因為依照製令來預先備料時往往會有“料不齊全”的情況，因而失掉了預先備料的用意；

(2)ERP 用到一定的程度，就應該換用“發料”的方法了，因為物料是否齊備的主動權在庫房(物管)單位手上，而且可以利用 ERP 做迅速的查核與模擬；

(3)到更高明的管理水平時則大可以採用“倒扣”的方法，因為這時各項交易的數據都十分地準確與齊全，ERP 系統依據“製令完工數量”而用 BOM 的標準用量來計算耗料量，又快又省事，免掉了使用“發料單”的手續，故可以大量節省交易處理的成本與時間。

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

一般的 ERP 資訊顧問可不負責回答這樣的管理問題，也往往不能深入地了解這些議題，因為許多資訊顧問都不是製造現場出身的。另一方面，在絕大多數企業的內部，連管理者本身都不太懂這三種方法的演進與選擇，因為初期他們還沒有使用 ERP 系統的深刻經驗與學理的指導。

ERP 是一種應用的“系統”，說 ERP 是一種先進的“管理模式”，就犯了不細化的毛病，攪亂了我們的觀念。

ERP 系統再好，若管理模式不高明，就會如美國經驗顯示的：把一些很爛的管理流程變得永垂不朽，為害更深！

近年來 ERP 非常的盛行，但實施 ERP 失敗的案例比較多，用得高明的企業比例很低。若不更新管理模式，而僅拼命在資訊技術上下功夫，結果是愈努力愈糟糕！

當然，管理模式的配套動作，也是隨著上 ERP 的進度而分階做更新的，正如我們上述的例子。另以「供應規劃」的模式來做說明：採購和製造的需求計算，在第 2 階管理中往往是依 BOM 展開而做手工輔助的調整，第 3 階管理中則改為自動的 MRP 展開，到第 4 階管理時就可升級而用 MPS 展開做規劃了，到第 5 階管理時則提升為與客戶端的協同規劃了，如做 VDS(供應商排程)。

在不同的管理階段，模式有不同的內容，而需要 ERP 的強力支援，否則是不可能更新水平的。

理解 ERP 系統與管理模式配套的需求與分階的必要性，我們就能充份理解美式 BPR(企業流程改造)失敗率極高的原因了：

BPR 主張企業要做流程的改造，這是對的，但企業卻不能不管系統 e 化的進度而單獨做流程的更新，更不可以不做階段性的劃分而一次性地更新流程，否則難逃失敗的命運！因此，把美式 BPR 的方法論直接拿來應用是錯的。

漫話ERP

輕鬆掌控現代管理工具 柳中岡

中國歷來即有“練拳不練功，到頭一場空”的古訓。可見對於練武的人來說，形於外的「拳」和蘊於內的「功」是截然不同的，而高明的人一定是“內外雙修”。

金庸的《倚天屠龍記》裡，江湖人士除了爭奪倚天劍和屠龍刀外，更想得到的是《九陽真經》？因而刀劍和經書的性質是截然不同的。

ERP 有如倚天劍及屠龍刀，高明的管模式則是《九陽真經》了（如下圖 7.6）。



圖7.6_ERP好似倚天劍，好的管理模式有如九陽真經

配套全了，你就是張無忌了！