

競爭能力在於素質*

António C.M. Sousa * *

摘 要

澳門現時可能正面對其歷史上最大的挑戰：在二十一世紀後怎樣維持其地位和特徵。在過渡期中，這個課題是非常複雜的，其中牽涉到政治、文化、社會和經濟等多個因素。雖然有多種的發展模型可供參考，但無法作任何有效的保證。然而，在這個研討會中，作為研討基礎的大前提是提昇人力資源素質，這不但在今天而且在將來都會在實現上述目標的進程中擔當一個關鍵的角色。

雖然本文並不是十分詳盡，但仍力求分析“傳統”加工工業（成衣、紡織和玩具業）可能即將要面對的困難。這些工業一直品嚐到的成功甜頭，很大程度上是歸功於企業界的努力和廉價的勞工，但當要面對區域性及全球性的競爭時，要守成便難以有保障了。

為這些工業未來的競爭能力所作的一些抉擇已分析過，就是以具有附加值的產品為基點，這對澳門的形象來說，起著主導的作用。

本文對澳門的前途作全面的討論，其中會建議以“高科技”為根本的新產業。在這次研討會和在其他場合中，有人提出是否可把一些優越的條件和能力分門別類地列成清單以引入澳門，俾對未來人力資源的需要作出評估，以利於發展、規劃和管理。

最後，本文會集中討論革新和創造力在競爭能力的課題中所擔當的角色，另外，會綜述革新、創造力和人力資源間的內在關係的基礎，進而提出初步建議，使革新和創造力在澳門企業界中能發生真正的作用。

* 一九九五年十一月二十一日至二十四日於澳門舉行的“統計資料在提昇人力資源素質中所擔當的角色”研討會中的講稿。

* * 加拿大 New Brunswick 大學機械工程學教授、澳門大學延續教育研究中心主任

一、緒論

根據官方公佈的數字顯示，澳門的繁榮正盛況空前。澳門工業生產的各類產品所開出的美元單據，已達天文數字。一九九四年出口值約達US\$ 1, 8 × 10⁹，服務業的產值則超過US\$ 2, 6 × 10⁹，單在旅遊業方面受聘的約佔勞動人口30%，一九九四年的個人平均薪酬達到US\$ 16, 164的驕人數值，是亞洲“新興工業化國家”中最高值之一。

面對這令人觸目的經濟業績，可證明目前制度的功能已發揮到極限，將要做的只是維持這種狀況而並非重整結構。

本文並無意傾向於某一特別的立場，本文的題目“競爭能力在於素質”便有廣闊的空間足以廣納不證自明的情況所衍生的或有前提和假設。事實上，這個題目的原意是以某一種方式在人力資源統計數據的特質和未來及關係澳門前途的競爭能力的動力之間建立一種關係。這是一項非常難巨的任務，不僅要雄心萬丈，而且是以一些需要再三反思的前提為起點。倘非如此，實現這項任務是不可能的。因此，本文開宗明義便談及人力資源和競爭能力，在這初步的進程中，將會就澳門“微觀世界”提出適用的建議。

二、人力資源和競爭能力

2.1 引言

所謂“商業的世界”無庸置疑就是一個隨著時間的推移，而營運愈來愈困難的世界，其理由是大家所深知的，亦可見諸全球性的競爭、出奇制勝的技倆、不易相與和苛求的顧客、無耐性而又希冀短期回報的投資者，以及令人目眩的速度，後者是最致命的一環，也就是它使變化趨於永恆。在過去，能在這混亂的世界中找到一個安樂窩的公司是罕見的。因此，要在競爭中尋求效益，其道理便在於此，當然，首先是這效益要在一段合理的時間內能維持下去。目前商業的策略是經精心泡製的；而被認為是關鍵的各種競爭也難以被認清其面目，或者在很多情況中，正在不斷滋生。重新佈局正高節奏地進行著。已過時和一潭死水的官僚集團已被摧毀，代之而起的是靈活多變的組織形式。科技和資訊的系統正在發展，便於盡量利用所網羅的各種知識和在不同的組織實體間建立緊密的聯繫。在這種形勢中，開始要重視的是競爭和人材的本領，要把新的活力注入不停轉變的企業中。

很遺憾，本節所談及的人力資源策略的理論仍處於初步階段，而有關的研究亦未大展拳腳。有人就這些策略，一直提出不少的方法，而一些方法亦已在全新的環境中一展身手而留下豐富的經驗。儘管有了一些獲得重大成功的個案，然而，懸而未決的問題仍有很多。其實，主要的目標已很清楚。專家們對此似乎已有了一個共識，但在就利用人力資源作為在競爭中成功取得效益的關鍵因素而提出獨到的建議之前，仍有很多工作要做。

無論如何，應要一提的是，有一些理論性的理由相信競爭能力是可藉著有效地管理人力資源而提昇的。首先，就是那些能識別商業機遇、懂得發展產品和服務、構思策略以及能生產並分配產品和服務的人。顯然，當這些工作能恰如其份地發揮功能的時候，可以推定這個機構所獲得的成功極可能勝於行之無道的機構。這些工作的進行，很大程度是依存於機構所定的政策和計劃內，這些政策和計劃就是決定如何在數量上和類別上去吸引、攬住、發揮和激勵機構所需的僱員。

2.2 策略

近年Walker (1992)¹對機構的活動和人力資源之間的關係展示了一種較具策略性的觀點。以前，這種關係幾乎是被當作不存在的，當時人力資源管理的重點就只是計劃的詳細說明和怎樣去推行這個計劃。

然而，以簡單的方式觀之，上述這種關係在這種觀點中的基本概念是活動的變化，其個別地或完全地包括該種活動的策略、組織結構和程序的技術。因這種變化而帶出了與人力資源有關的關鍵問題，為此，必須採取適當的措施使機構能達到既定的目標。因此，基本的工作首先是分析上述的活動內容，以便識別人力資源的需要和要件；其次是定下恰當的人力資源策略，以回應這些需要和要件。

人力資源的策略定出各種目標和達到這些目標的手段。這些目標按所識別的問題而定出，可分為多類，其中有關人員方面較普遍的有三類，就是人員的數目，主要是縮減數目、使企業中有關職位成比例如善用人員的才幹。具貢獻性的目標是與個人或小組的表現或成績有關的。例如，向公司的僱員灌輸對顧客的既定方針；又如，隨著時間的推移而常見的是，提高勞工的生產力和改良產品或服務，且要達到預期的水平。而那些具激化作用的目標是針對僱員與機構間的聯繫程度和僱員對機構的滿意程度的。

這樣，這些目標便可通過人力資源的各種活動的互相配合或整合而達至。行動的真正本質不單由既定的目標所決定，而且由有關部門在決定性程序中必須要面對的內、外環境的性質所決定。

2.3 理論和一些明證

根據最近人力資源發展的理論，Dyer (1993) 在策略觀點中的關鍵概念就是配合。內部配合與構建策略的人力資源的各項活動間的連貫性或協同性的程度有關；而外部配合則關係到人力資源策略和機構工作領域的內容間牢固的程度。以策略觀點為核心的基本見解可以綜合為兩點；(1) 主內部配合的人力資源策略在履行人力資源目標方面較為見效；(2) 而兼備內部及外部配合的人力資源策略對激發組織的效率或競爭能力則較為有效。

這些新的理論的明證仍處於極為局限的境地，儘管已有一些針對人力資源管理的策略觀點所作的研究。就內部配合而言，大部分的研究工作的局限基本上是這些工作

1. 參考書目按字母順序排列。

把人力資源策略當作是一個獨立的變數來看而非一個非獨立變數來看。一個可能的例外就是1993年Ichniowski et al.的研究工作，其牽涉多個鋼鐵工業的統計資料，該項工作的結論是，在提高生產力和質量方面，實行“人力資源互補管理”的方法所獲得的成績較實行其他被認為是人力資源獨立管理的方法所獲得的成績為佳。

至於外部配合的問題則更為零散，其有關的研究工作不但稀少，而且結果也非常強差人意。例如，Arthur於一九九零年在一所小型鑄造廠進行研究，他指出那些實行外部配合的公司（即那些公司，其所採的策略是按照其人力資源策略所需商業成本而定，其目的是降低成本；又或那些公司，其策略按產品和服務而變，並緊密地與盡量利用人力資源的策略掛鉤），其在提高生產力和質量方面，所得的成績遠較不實行外部配合的公司為高。一九九零年Arthur在工作中所遇到的困難是用於研究的樣本太少，不能在統計上獲得有意義的結論。要說明關於這方面的困難，不能不提Massachusetts Institute of Technology對汽車工業的龐大流水作業綫所作的研究（MacDuffie & Krafcik, 1992）。這研究證明“靈活”的生產制度在提高生產力和質量上，其成績永遠較大量生產的傳統制度為高，即使二者都實行高度的外部配合。

要驗證策略觀點的核心見解，還須痛下苦功，因為大部分的明證是來自重工業的——主要是來自汽車工業和鋼鐵工業——和只與工人階級有關，其研究方向應推及企業內部和不同的企業項目。

2.4 商業環境

發生商業行為的環境正處於恆變的狀態。顯然，挑戰，是保證人力資源策略的新模式得以在居主導地位的和所展現的環境中蘄露頭角和獲得適當的驗證。雖然未能窺見目前及預期發展情況的全貌，但其一般的情況尚可略知一二。

著重由大量、低成本高素質生產所推動的商業策略將不斷由受顧客所激發的策略所置換。這些策略集中於因應滿足顧客的需要及 / 或產品或服務革新的需求所要求的快捷性、靈活性和適應性的條件。同時，處於象牙塔、功能封閉和死板地分工的組織結構，正在逐漸淡出而讓位與較具水平分佈和內部聯繫以及集中於可稱為“特殊競爭”者的狹帶上的結構。例如，在生產過程中具大量成批生產和大量原料存倉特色的大規模生產技術正被捨棄，因為運作較靈活且高度電腦化的制度已應運而生，該制度因有高、精的資訊系統之助，與主要的供應商和較有實力的顧客建立直接的聯繫而常具有“Just-in-time”的清單。在服務方面，新的科技令為顧客提供的營運操作無遠弗屆，達到前所未有的地步。

1992年Quinn在《Intelligent Enterprise》一書中提出三類商業環境的楷模：大量銷售的服務，例如龐大的連鎖超級市場、航空公司和商業銀行等；專業的官僚集團，諸如醫院、諮詢公司和大學等；和“專業體系”，如資訊系統公司，建築公司和投資銀行等。每類要求一種特殊的處理，並要考慮策略、結構，特別是參與商業活動的技術運用。

在這全新的環境中，生產和服務的成功，很大程度取決於對人力資源獨具慧眼的管理。毫無疑問，在一切有關組織的價值當中，知識是最重要的。逐漸從地球上消失的正是那些被認為是“獨具特色”的僱員的景象：無產階級在裝配綫上胼手胝足地蠻

幹。他們正在引退，代之而起的是銷售界別的僱員，他們力圖以最好的東西取悅難以揣摩的顧客、技術人和專業人（新技術專家），專心致志地捕捉電腦螢幕上的訊息，並對之作出反應，或在會議中為發生在某一顧客身上的技術問題尋找解決辦法。

2.5 模型

大部分致力於人力資源策略的研究工作，正集中矛頭於僱員的貢獻力和表現力的提高。在某一程上來說，這是關聯遞推理論的結果，或更貼切地說，是在機構中工人主動積極參與和擁有權力的成果。在這前提下，至少可以確立兩種思想流派，從而提出一些模型，其在概念上，與實際上所用的模型相去甚遠。

第一個模型與汽車工業的靈活生產和綜合質量的流程有關，基本上是一個“自上而下”（top-down）的體系。其中的工作崗位趨向於單一化，或工作內容面相對狹窄。僱員間的關聯是透過意見並行系統而發生及 / 或透過“工作上的關係性”而發生，也就是說，一方面這種關聯建立在出色組織的質量的流程上或負責提高質量的班子上及 / 或，另一方面在工作的方法和技術的改良方面監督員工上。在這個模型內，聲望和權力顯然是管理層的手上，而提供建議或採取任何行動的權力能下放至較低層員工的只是非常有限，而且亦非常克制。因此，管理層的責任只是對由“自上至下”的傳統風格作非常有限度的調整，事實上，這類調整會引起強迫工人參與的異常情況。在第二種模型中——高度聯繫模型——計劃工作的是僱員而非管理層。因此，在這個模型中，其指引是由下而上的（bottom-up），著重工作豐富的內涵，推行半自主或自主的工作班子，亦即是說，自己管理自己的班子。這些班子，在範圍非常廣闊的指令領域內，決定要達到甚麼目的、那些工作應優先、工作應如何分派和怎樣控制質量；在特殊的情況下，與人員訂立合同，訂出訓練計劃和應遵的守則。在非主要和例外的情況下，凡牽涉各類不同功能的員工階層的事務，都是為促進與機構有關，例如與顧客和供應商有關的決定程序、定出生產和質量的目標、確定人力資源政策和評定設備的購置。

雖然工作計劃是主要部門，但由人力資源策略所產生的效益會實質體現在其他重要的部門內，其中包括監督、獎金、訓練和就業的穩定性。

兩種模型都確定監督主方便多於主管理，在緊密關聯的前提下，這說法尤為重要和須貫徹始終，使結構更具水平分佈，把監督的界限推至領導形式在實質上無須維繫的境地。

有些全盤管理質量的模型抨擊採用班子獎勵制度。然而，上述兩種關聯（有限的和高度緊密的）模型實際上是朝著業績、加薪、補貼和獎勵的方向走的。高度關聯模型亦鼓勵（有時會利用支付報酬作為提高質量的獎勵）僱員全面學習各類的工作，從而增加其應變能力，而成為班子的一員。

前述兩種關聯模型在訓練的工作上須要作出大量的投資，在大多數的情況中，無論是僱員或監督都沒有受過工作關係新理論的培訓。這種訓練較著重技術的培訓，例如程序的統計管制。首先這些班子須接受訓練，例如在小組中尋求問題的解決和分析決定性的程序以及人際關係。工作的任期較長，員工可接受訓練，以至接受經濟、財政、管理和企業組織等的基本教育的培訓。

最後要說的是，這兩種模型都極為注重就業的穩定性。然而，這種穩定性只有在沒有解僱或至少在解僱的情況較少時方有可能。如果不是這樣，相互信任便被破壞了，投放在工作關係上和訓練上的投資也得不償失。更有甚者，僱員將不會完全投入工作，因為恐怕會由此而引致工作崗位的丟失。

這個簡短的介紹，雖然仍屬表面層次，但用意是強調人力資源管理專家在建立人力資源和競爭能力的關係時所發現的各種困難。在此介紹的模型啟發我們尚有很多事情要做，茲簡述如下：

1. 雖然有大量關於理論和實踐的文章，但圍繞前述兩種基本模型的研究工作仍是需要長期努力的。這兩種模型在理論上、概念上和計劃上相同的地方多於相異的地方。事實上，還有其他可能性尚待開發。
2. 現存的模型雖然在“內部配合”上有很多的成份，但幾乎完全忽略“外部配合”的課題。作為這些模型基礎的各種假設，在新的理論中將會受到考驗。
3. 為人力資源策略而提出的模型，基本上是集中於僱員的貢獻和業績上，而最重要的員工道德卻幾乎被忽略，毫無疑問，這是不能忽視的。
4. 那些模型幾乎不變地針對進行生產的工人階級，然而，倘若注意到成批生產的職業正在沒落，而專業和技術的職業正在冒升時，新的模型便會乘勢而起。

三、澳門和人力資源素質的提昇

3.1 引言

承上所言。雖然，人力資源要成為一門精確的科學，尚有一段遙遠的路要走。因此，未有一個人力資源策略是完全有保證的，即使目標細節詳盡和經深思熟慮而制定。

因此，要為一個地區即如澳門，努力定出一個全面的策略，其程序便格外複雜（和極具雄心！）澳門細小的地域和不多的人口掩蓋了澳門真正的重要性，倘若中華人民共和國決定把澳門作為其與西方世界聯繫的軸心的話，這重要性必將起主導的作用。因此，沿著這條思路考慮，澳門便有需要保持其文化、歷史和傳統的持徵。除了社會上和精神上的理由外，澳門要保持其地位和特徵更是為穩定和持久的經濟發展著想。

因此，讓我們看看一些統計資料，作為澳門提昇人力資源素質有關工作方向的指引。

3.2 統計資料

在《一九九五年澳門經濟和其人力資源》所顯示的數據中，其中一項非常引人注目的（和令人擔憂的！），就是澳門就業人口的低學歷水平。一九九四年，幾乎50%的就業人口的學歷水平相等於或低於第一程度，而具大學程度學歷的則不足5%。這些數字值得人們深思，或者去仔細推敲一下關於太平洋海盆西緣一帶的國家經濟和發展的成功原因，從而可以使我們作一些抉擇。這些國家的經濟一直維持目前

趨勢，在本世紀末他們的國內生產總值與西歐或北美相比將佔世界生產總值的五分之一以上。一九六零年，當時前者的國內生產總值只佔世界的十分之一強，而當時北美就佔了三分之一以上，與現在的情況相比，這是多麼大的變化。“究竟這壯觀的經濟活力的基礎何在？”對這個問題，很難找到確切的答案。然而，Robinson(1993)所列的因素或許可以找到：（1）對基礎的可觀投資；（2）努力引進先進科技；（3）政治環境穩定；（4）銳意全力培訓人力資本。

本人無意贊成或維護某些關於提高增長的理論，但應該要指出下列四項是明顯不過的：（1）人口活力、人力資本和經濟增長之間存在一定的關係；（2）位於太平洋海盆西緣的國家的歷史，一直顯示他們不斷且銳意著力於人力資源的發展；（3）政府過去一直積極參與人力資本的投資；（4）是項投資的結果是人力資源獲得發展，從而得以迅速適應引進的科技，亦因而令生產力迅速提高。

根據分析亞洲十二個國家的資料所得的明證（Pernia, 1993）顯示僱員求學年平均數與國內人均生產總值的增長率之間是成正比的。這個比例在這些國家或地區中例如香港、台灣、南韓、馬來西亞和星加坡仍是明顯的，他們的僱員的平均學歷相當於第二程度（中學）。這明證對於教育制度的迅速發展有助於經濟增長的說法並不是一個決定的因素，但通過一定的教育水平而取得人力資源的發展，確實已大大促進了那令人矚目的經濟業績。

綜述這些“新興工業化經濟”的演變同樣是饒有趣味的。在增長初期，勞工充足而廉價，其時尚未出現市場混亂情況而令現代化部門所增加的實際工資，超過當時勞工所能取得的工資。農業生產力穩步增長使農業勞工轉而投身於製造業部門。其時，勞工生產力的增長快過實際工資的增長，從而令現代化部門的節省率提高，而向該部門多加投資。儘管當時能動用的勞工市場有縮減的情況，但所增加的工資仍未與當時的情況相符。毫無疑問，其中一個原因是由於沒有強力的工會。無論如何，當時來自生產力的收益保持向好，教育水平和勞工的競爭能力亦提昇。工資與生產力的不成比例雖然明顯是不公平的，但卻有助於把大量的勞工吸納在現代化部門內，失業和半失業的情況減少了，所提的結果當然就是合理的增長。

以出口為目標的開放經濟政策和工業化策略造成的結果是對勞工的需求的愈加殷切，而政府的政策也有助於提高勞工的教育水平，並產生積極的效應，使勞工能躋身於高增長的行業界別內，而深受保護的產業或公共界別中低效率又或生產力較低的行業，至此只好退位讓賢。

3.3 可能的選擇

由此觀之，為提高澳門人力資源素質確有勾劃清晰的選擇，而提高素質可令澳門在二十一世紀時仍保持其經濟、社會和文化的高度繁榮。在這些選擇中，其中一項是澳門政府近年來確實是以無比的活力去推行的，這項選擇在於提高澳門市民的教育水平。這是一項中期投資，起著關鍵的作用，但澳門一定須借鑑本區域其他國家的統計資料。

但是，在進行這項工作時，必須格外留意，因為相同處肯定會有，而相異處即使細微也不能掉以輕心，或者較為顯著的不同點是澳門的加工工業在澳門經濟結構中的

比重相對較輕。然而，這在澳門的勞工市場中仍是一個重要部門，一九九四年，其佔就業率約為23%。

澳門傳統的加工工業——成衣、紡織和玩具業，由於其本身性質的緣故，是屬於勞工密集的產業；另外，為了與別人競爭，這些勞工必需是廉價的。然而，本地人均生產總值的增長，（諷刺點來說）和勞工教育程度的逐漸提昇抬高了工人的身價，以目前運作方式而倖存的這類企業是一個備受關注的課題，而且它們在經濟上所選擇的可行辦法將必為社會帶來沉重的負擔。似乎可以賴以生存的短期選擇、輸入廉價勞工和在澳門以外進行再判給，在刺激澳門的失業情況。即使所選擇的科技較為先進，但在技術操作方面會有一定的困難，因為熟習操作需時（選擇和設置新機械和訓練人員），還須保證所作投資在經濟上行之有效。把產業轉向高素質和具附加值的產品是一項饒有意義的選擇，但需求新的管理技術，因為其生產線不多也恆變，而且，由於其本身存在的困難和產品市場的高成本，也存在一些風險。無論如何，這途徑是有前景的，但必須要與精益求精和方正端莊的形象以及與澳門獨特的文化和傳統結合在一起。

吸引其他較現代化的加工工業是一項有效的舉措，其需要縝密周詳的優惠計劃和市場的保證。然而，毫無疑問地再三重複人力資源在這程序中是決定性的因素：如能向有實力的投資者顯示有足夠的、守紀律的、勤力的高素質的勞工，則肯定在設立新產業時他們能擔當一個重要的角色。

然而，澳門的前途完全而且強烈地具有傾向服務業的趨勢，新的機場將肯定能加強服務業參與澳門的經濟和提供就業的能力，提昇人力資源素質的工作已朝這界別展開，尤其在旅業方面特別令人注目。旅業的專業培訓工作已完全予以肯定，其成績似乎也令人滿意。這只是本人主觀的看法，因為有關的統計資料尚付闕如。

最近公佈的一項研究（Cui, 1994）所提出的觀點或者是較為樂觀的。這是一個非常全面的研究，其中提出一些論據，在這裡適宜以綜合的形式介紹其主要的觀點。它指出，澳門在2000年時將有一個以六種產業為本的經濟結構：博彩旅遊產業；旨在出口的加工產業；生物技術；資訊科技（包括電腦）；地產產業；金融產業。應該指出生物技術和資訊科技對澳門來說，將會是新的產業。在生物技術的領域中，這產業會生產新的藥物產品和一般稱為健康食品的高營養食品。資訊科技，除首先會著重發展製造工業用的機械人和光電子技術外，亦會對所有其他產業作出支持。

毫無疑問，這是值得憧憬的前景。在人力資源的課題中，其可行性是無可爭議的，唯一的方法就是這些產業向澳門以外的地區招聘大量的高素質人員。

無論如何，即使仍處於假設的階段，列出所需人力資源的清單仍是重要的，其目的是識別：（1）澳門本地勞工能擔任的直接工作崗位；（2）對這些勞工的培訓和訓練的各種需要。要提出的是，對這類與人力資源的能力和質素有關的清單，可參照有遠見的技术（Arvey et al., 1992）而毋須在此花篇幅去詳述要做的工作。

當要談及競爭能力的時候，當然不能避免要談及革新和創造力，本人無意把澳門各類的企業作一番比較，但要談談一些正進行高度改革的公司，例如Motorola, 3M, DuPont, Merck, Johnson & Johnson, Hewlett-Packard 和 Rubbermaid 等公司，它們都是致力於人力資源管理而在市場上確實贏得競爭力效益的例子。在採用鼓勵組織和個人革新的人力資源管理的各種策略的同時，這些公司亦為所製造和銷售的產品和服務

建立了一個非常好的聲譽。這些公司用以推動革新和創造力的人力資源管理策略，在概念上可分為四方面（Gupta & Singhal, 1993）：

- （1）人力資源計劃——這策略分析和確定在人員方面的需要，旨在建立行之有效的革新班子。
- （2）成績的評鑑——這策略評鑑個人和班子的成績，以便在革新個人能力和公司收益之間建立一種聯繫。這策略考慮到那些工作應獲得獎賞和應由誰人去評鑑僱員的成績。
- （3）獎勵制度——這策略主報酬，例如給予創作的自由、津貼和晉昇，旨在激發人員達到機構在生產力、革新和收益方面的目標。
- （4）職程管理——這策略透過延續教育和訓練，使僱員在職程方面的長期目標和公司目標並行不悖。

這些策略可以多種方式推行，並可因應企業不同的性質和規模而作出調整。對於無效率的病症而言，革新並非萬應靈丹，但一定可以對競爭能力和公司生存起決定性的作用。澳門的加工工業也毫不例外，必須投資於革新，特別是在附加值產品下注時。雖然革新是企業內部本質的工作，但亦可求諸外援。對於這個特別的層面，新的生產暨技術轉移中心的工作將會非常突出，向澳門各大企業提出革新建議，當然包括提供與革新工作有關的計劃和訓練在內。

四、最後評論

對於以上所提出的看法，本人恐怕對“競爭能力在於人力資源”這個課題中添加不上新意。然而，本人亦無意把不應忽視的事情當作等閒之物而視之。應該要強調的是，提昇人力資源素質有助於提高競爭力的這種說法，除了本身未肯定有確然之效外，倘一開始所定的目標方向不明及 / 或計劃欠缺周詳，則所有的工作必付諸流水。

然而，在澳門提昇人力資源素質的過程中，有一些事情由於會增加澳門產品和服務的競爭能力，在這裡值得一提。

首先，應要指出澳門政府在構建教育制度架構時所作的努力是人所共知的，希望這些工作能在短期內產生提昇競爭力的作用，特別希望對本人曾提及的事項予以考慮：（1）澳門勞工的學歷水平相對低於本區域新興工業化經濟的勞工的學歷水平；（2）生產力、競爭力和教育水平之間明顯的內在關係。

澳門一直做了大量的培訓工作，實在不可能在本文一一列舉，其中大部分是短期培訓和為了及時回應不同實體需求的工作，這些工作肯定能發揮預期的作用，但對於中期或長期計劃仍舉棋不定。儘管市場的實力是重要的，然而政府的參與在澳門的發展中，特別是在這方面尤為急需。因此，在澳門經濟前途的可及範圍內，希望能從四支經濟支柱躍增為前述Cui（1994）所提及的六支經濟支柱，或躍昇至任何其他的模型。倘若如此，便需列出人力資源要件的清單，特別是素質和才幹兩方面。

最後，本人重申革新和創造力對澳門的競爭力起著舉足輕重的作用。世界上是沒有“萬全”之策的，倘有，也一定不全面。這些策略必須因應澳門的實況而制定。對此，澳門生產力暨技術轉移中心就有發揮作用的天地了。

參考書目:

- 澳門經濟與人力資源——澳門統計暨普查司一九九五年主要指數
- Arthur, J.1990. 《Industrial Relations and Business Strategies in American Steel Minimills》 Ph.D.dissertation, Cornell University.
- Arvey, R.D., Salas, E.&Gialluca, K.1992. 《Using Task Inventories to Forecast Skills and Abilities》 .Human Performance, 5 (3) 171-190.
- Cui, G.1994. 《Road of Development for Macau High-Tech Industry》 .Macau Foundation, Macau.
- Dyer, L.1993.《Human resources as a source of competitive advantage》.IRC Press. Kingston, Ontario Canada.
- Gupta, A.K.&Singhal, A.1993. 《Managing Human Resources for Innovation and Creativity》 .Reserch-Technology Management, 36 (3) 41-48.
- Ichniewski, C.Shaw, K.and Prennushi, G.1993. 《The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity》 .Graduate School of Business, Columbia University, New York, N.Y., U.S.A..
- MacDuffie, J.P.&Krafcick, J.1992.《Integrating Technology and Human Resources for High Performance Manufacturing: Evidence from the International Auto Industry》 . 《In Transforming Organizations》, eds.Thomas Kochan&Michael Useem.Oxford University Press, Oxford, England.
- Pemia, E.M.1993. 《Economic Growth Performance of Indonesia, the Philippines, and Thailand: The Human Resource Dimension》in《Human Resources in Development along the Asia-Pacific Rim》, Eds.N.Ogawa, G.W.Jones&J.G.Williamson, Oxford University Press, Singapura, PP.159-174.
- Quinn, J.B.1992 《Intelligent Enterprise》, The Free Press, New York, N.Y., U.S.A..
- Robinson, W.C.1993. 《Summary and Synthesis: Towards a Model of the Asia-Pacific Rim Success Story, and the Role of Human Resources》 in 《Human Resources in Development along the Asia-Pacific Rim》, Eds.N.Ogawa, G.W.Jones&J.G. Williamson, Oxford University Press, Singapore, PP.373-387.
- Walker, J.1992. 《Human Resource Strategy》, McGraw-Hill.New York, N.Y., U.S.A..