

從心出發 精彩打拼人生下半場 品質人專訪—張正岳

蔡宜均 Tsai, Yi-Chun / 作者為本刊執行編輯



榮獲本學會 2021 年榮譽會士的張正岳先生，由於經營企業有成，熱心參與推動社會諸多活動著有卓越成就，經推介獲選榮銜。張先生從事營造業之營運管理與技術開發，在瑞助營造公司從基層工作歷練至擔任董事長職務，為使會友暨社會各界對張先生努力之心路歷程與以品質為中心之經營績效及經驗作更深入精確之瞭解，特於 9 月 23 日進行專訪，以饗讀者。

我以個人人生上半場為瑞助營造已經寫下很好的成績，接下來下半場我要寫自己的精彩人生。要把數位轉型、ESG、CSR 這些付諸於我下一個人生階段當中。過去我成功讓瑞助營造從無到有、從零做到百億，相信一定可以在人生下半場再孕育出一個更好的企業，不一定到百億，但求「做精」、「做穩」、「做得踏實」，這樣就是對我最好的人生寫照。

您於 2005 年起推動公司變革之「瑞助 2.0」時代，進行異業學習，並開始以數據化為基礎管理，其中異業學習最重要的項目即為自製造業學習「品質管理」，請指教其起心動念、經過、內容與後續之影響與效益？

我是個很喜歡胡思亂想的人，也很熱愛學習。從 1994 年到這家公司，27 年當中，在求學階

段家庭教育的刻苦耐勞、穩健踏實、實事求是的態度對我影響很大，一路走來我覺得就是要不斷虛心學習、不斷的要謙卑、上進、肯學才能改變人生。

• 跨足金融 從人學起

以前受到朱董（朱炳昱）的厚愛，我從監工做到經理之後，又讓我去台灣人壽歷練三年多，從“人”開始學習，金融業重視的就是在“人與人的互動”、“人與人的學習”、“人與人的溝通”，還

有“領導統御”。做工的人在這一塊比較不懂，就是一直衝，有時候只看前面不看後面，也不看旁邊。在保險業界我發現“人”才是關鍵，與人為善、與人溝通，用愛用善去關心人非常重要。後來就讀交大MBA，也認識了楊錦洲老師，學到TQM、經營管理、SWOT等等管理工具，這些對企業，不論是工業、營造業、製造業及服務業，其實都非常重要。

• 異業學習 超前佈署

我在金融保險業做到2004年9月，那時瑞助營造本來要收起來，朱董請我回來再重整，我想既然要做，就要做最好的公司，當時就把金融業重視人文的特色和金融管理的手法帶到營造業來，也把在交大MBA學到的製造業管理所學拿來應用；接手瑞助後，訂下三年一個主題的目標，循序漸進分階段帶領企業邁入數位轉型，重塑傳統營造業發展的契機，投資新技術和人才，實踐智慧升級，進一步提高營運效率與核心競爭力。後來成功讓瑞助營造從營收不到10億到現在已達百億營收。這16年來也獲得相當多獎項肯定，我想這當中改變人生最重要的，就是從跨業學習去學到不同企業的經營，異業學習是最容易看到別人失敗及成功，坑可以踩到、也可以踩錯，但這會變成未來的扶手，研究別人失敗的案例，下次不要再失敗、不要在你的企業重蹈覆轍。

營建業是變動性比較慢的產業，所以像製造業也好科技業也好，都還是走得比較快，所以跨業學習是我人生不斷的座右銘，跨業學習你才能夠超前佈署、做得比別人更好。

您如何選人與用人來建立一個有效力的團隊呢？

• 以人為本 適才適用

我覺得營造業就是要以人為本，瑞助在沒有超過500人之前，我都是親自參與招聘，每個新進員工我都會親自面試，藉由面談過程中了解這個

員工的特質，與別人身上不一樣的地方。至於用人我覺得不能單單只看「專業」，或是「過去經驗」兩點而已，還要去觀察與了解員工的「人格特質」、「態度」與「動機」是不是符合我們公司企業文化跟需求，哪個職位才是適合他的職缺，安排在最適當的位子，避免「選錯人」或是「不會用人」造成團隊管理上很大的問題。營造業講的八字真言就是：溝通協調團隊合作，那既然講到溝通協調，當然就是要靠人，我剛提的營造業就是進步跟變動性都比較慢的產業，它還在用榔頭、用鐵鉤、用人工做模板做鋼筋，所以一定要把人才培養起來。

• 自辦企業大學

多年前個人提到營造業有兩個“工”的戰爭，一個是工程師，一個是工班。現在人口老化、少子化，人才是公司最大的資產，這兩個工一定要趕快培訓，企業要建立很好的人才，才能去接案子，要達到百億的企業，其實都是要靠工班、靠人才；所以我從人才這塊著力，我愛看大聯盟，看洋基百年球隊怎麼做，我覺得他們訓練制度非常好，從四軍、三軍、二軍、一軍，從牛棚投球訓練，訓練一個投手要先從第九局開始，要當到先發投手要先從3A慢慢開始去練。人才就是要這樣訓練，所以我在瑞助設立虛擬企業大學，有管理學院、工學院、健康學院、E學院創新學院、新秀學院等五大學院，這就是在訓練未來的人才、未來接班人。從這裡面訓練的人才包含品質、安全等專業接班梯隊，所以瑞助才能做到一個百億的企業。

在企業大學裡我們做學習護照，春、秋季要考試，就像公務員晉升考試一樣；人資部門每兩到三個月召開專業會議，我當校長，設立四軍要上什麼課、考什麼試，三軍、二軍、一軍都有歸類它的人才培養的路線，基本課程百分之六、七成是公司選的，剩下兩、三成可以選修。在企業大學裡培養到一軍之後就送去外訓，訓練非專業課程。一年大

概花在人才培育的經費是營業額的千分之五，大約五百萬元做教育。例如在工班的部分我們就是自己在工學院做培訓，自己的工班自己救。

在工地這種地方比較特殊，會做層層轉包，工程會一直承攬出去，所以我們另外設立八大中心，由中心這些人來幫忙輔導下游包商。以前台灣是小徒弟到小師傅都要至少三年以上，但現在缺工嚴重，只要二十歲以上人願意來就好，這些人沒有什麼經驗，完全不了解這些品質或是安全的問題，我們企業就是希望這些品質人員跟勞檢人員要做這些工班培訓，教他們怎麼做粉刷、怎麼釘模板、怎麼把品質做好，慢慢的把品質不斷的提升來獲得客戶的需求。業績就這樣上來，所以做錯的、打除的、漏料漏項的就大幅度降低，獲利率、毛利率也慢慢提升。

在您策畫的「瑞助2.0」、「瑞助3.0」、「瑞助4.0」各時代，各訂定出其推行重點，如從「異業學習」、「全面E化」、「兩套數位系統」以至「善用疫情推進轉型進程，導入AI」…等，其與以十年基期的改造計畫，如第一個十年(2005~2014)，第二個十年(2015~2024)，上述兩者如何搭配結合？

• **轉型策略：推動改革，不求一步到位**

企業轉型好像都不容易成功，為何變革都不容易呢？因為“從知道到做到最遠”，很多老闆的想法跟做法和員工的理念會有差距，像我接總經理，一定會有既有的利益包袱、舊勢力等著看你總經理怎麼變。我先從市場、技術、客戶等構面來思考瑞助的產品，再逐步從品質提升、成本控制、服務升級等面向，來改變內部的作業方式，列出短中長期目標。推動改革，但不求一步到位。很多老闆是看業績，目標喊得震天響，但我覺得那樣不太容易達成。就我來說，要如何循序漸進邁向改革，這就要看平常老闆、經營者對這個企業經營的認知

度有多深、專業度有多少，因為如果你自己不投入、不深入去看，是看不出那個厚度的。

瑞助營造每年都會讓員工寫失敗痛點，但我的課題是要寫出三個優點、三個缺點還有八大方針，以及對未來幾年環境的敏銳度。大部分六、七成是在我們本業的優缺點，我們要如何改變、有些沒有達成或是差一點，或是有些是公安的，就主攻這塊先切，然後部分慢慢的創新。創新是非常困難的，尤其是營造業的創新更難，我剛剛講到的風、水、氣、電就是我的創新。這個創新帶給企業另一個獲利的方式，從建築本業經濟到綠色能源經濟到循環減碳經濟，到未來的都更危老經濟。2011年我們是營造業第一家開始寫CSR報告書的，然後帶到供應商中、下游，就像台積電一樣，這些供應商是你的後盾。像這樣結合每年制定策略地圖、八大方針與三大革新方向，確定公司未來一年策略與營運方向，執行方式由淺入深、循序漸進，目標難度難易適中，比較輕易能達成，也不會讓同仁覺得可望而不可及，讓公司從上到下願意朝著相同目標一同改革。

在這當中，我覺得跟員工就是要不斷的溝通，證明你的想法跟決策是對的，透過不斷的溝通、不斷做教育訓練，讓員工跟同仁知道老闆想的是什麼，知道自己這樣做效益是什麼。我確定我們這條船往那個方向走，你們跟著我走就對了，錯了我負成敗責任，所以員工都願意跟著我。再來一點就是你要讓員工跟著你，第一個你要比他更優秀，第二點你的身上要看到他能夠學習的東西，要是他的學習對象。老闆不能只出嘴巴，他不行的時候你趕快丟游泳圈把他救回來，而且要教他怎麼去游。這兩點是我覺得很重要的領導的核心價值。

• **轉型步驟：十年基期的改造計畫：循序漸進，提升品質與口碑**

我訂立兩個黃金十年，第一個十年

(2005 ~2014 打造優質計畫實踐家)，第二個十年(2015~2024 打造精緻建築的領航者)，從品質提升年(2005~2007)、成本控制年(2008~2010)、熱情服務年(2011~2013)、卓越創新年(2014~2016)、當責執行年(2017~2019)、效益提升年(2020~2022)，每一個策略都攸關著整個公司的變革，從平衡計分卡到策略地圖，到目標管理卡，決心有多高，成績就有多高，這些想法是我版權所有；一切先從品質提升年開始，**品質是企業存續的支持、成本是企業的靈魂，一個企業裡面沒有品質就是毫無生命可言。**就像手機跟平板一樣，你有品質瑕疵、良率不佳，你的品質就是被打叉。我還沒回來前，有時蓋的房子漏水(蓋房子漏水叫漏仔厝)，也是被客戶罵到臭頭，所以後來從品質提升年、成本控制年，再來熱情服務年、卓越創新年，當責執行年，到現在效益提升年。變革一路走來我用數字說話，證明這樣做可以賺錢，而且越賺越多，股東會支持，員工也會支持，年終獎金發好幾個月，還有完工獎金跟分紅，讓員工感覺到跟老闆拚死拚活，可以得到這麼多，能得到一些獎項、收入也有增加來改善生活。

您導入TQM並採用卓越經營績效模式進行品質管理，其動機、經過與成效為何？其如何配合產業特性，融入公司之全般營運制度(Business System)呢？

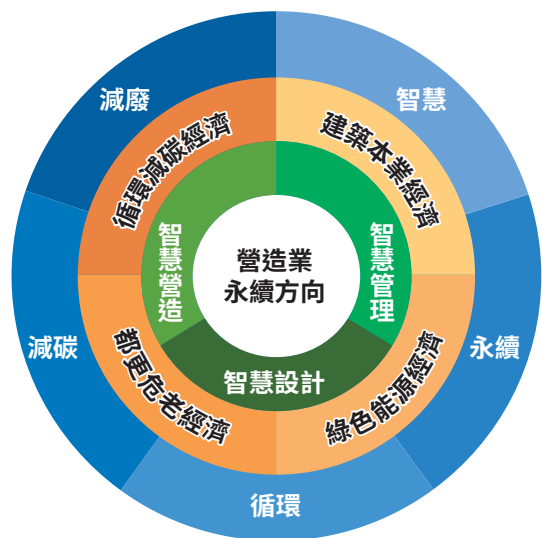
我覺得這是從學校老師的教導，包括到申請品質獎的過程，這幾年也很感謝中華民國品質學會給我們很多指導。我從異業的學習與跨領域產業觀點帶給營建業做出許多改變，TQM本來就是一套很嚴謹的品質系統，這給營造業帶來很大震撼。我也重視工程管理，進而成立八大中心控管風險，從品質、職安衛、成控、工進、技研、設計、資訊、數位模型中心等八項，做全面的品質管理。

我也很享受每次的參獎過程，透過申獎、評選讓這些專家學者、業界、科技業企業主等評審委員，都能給我們很多指點和建議，也很榮幸我們可以得到許多獎項，透過這些國家級或是像品質學會專業的評審團，可以了解企業的體質好不好，哪裡體質不完整、哪裡需要再強身健骨的要趕快做調整，透過這些專家學者站在不同的高度看出去讓我每次都很有收穫。

另外公司從2009年開始舉辦提案競賽，員工們發揮創意想像，來達成更有效率及節省成本的方法。經過7年來的運作成果在2015年開始擴大推廣品管圈(QCC)之活動(提案競賽持續辦理)，促使全體員工運用、培養發現問題及解決問題的能力，建立全員品質改善意識，自動自發，互助合作，培訓學習型團隊，活用相關工具及PDCA手法，改善工作環境、提高團隊士氣、降低生產成本、提升施工效率、提高施工品質，也達到公司全面品質水準提升的目標。

您對營造業專業技術發展之看法與作法？

我認為營造業未來會走向三個智慧化、四個經濟、五個永續目標。



圖一：營造業未來發展趨勢

• 三個智慧化

三個智慧化就是智慧設計、智慧營造、智慧管理。未來營造會走向智慧化，就像工廠、製造業一樣，智慧化的無人工地，這個短期不太容易，但我想未來會來臨，瑞助營造做數位轉型，1.0就是剛開始接公司，那時延用王安系統來紀錄數據，覺得已經不合時宜要把它改掉，2.0就是換系統來做，但它也是套裝軟體，到3.0開始客製化，找資訊人員來自己做客製化到4.0，從成控中心、進度中心、品質中心到建立大數據，我們在台灣三十年蓋了三百棟，絕對留下很多數據，進度中產生的品質數據都拿出來就有跡可循，今年開始從BIM^[1]裡面去建風、光、熱的模擬，然後來計算怎麼設計來降低能耗跟環境污染，也在裡面做統計來減少廢棄物、來瞭解這建物到底產生多少的碳，這就是從設計做起。

智慧營造就是用機器人來取代勞工，這是未來趨勢，慢慢做一些技術性比較低但環境風險較高的工作。智慧管理方面，未來會用大數據、用很多的報表來看工地的數量、進度等等，也會知道哪裡有出現問題。我們在工地建置AI工地智慧中心，今年我們有三個工地參加金安獎，就是有做AI工地智慧中心，用數據去偵測勞工朋友的健康、定位人在哪裡、他的心跳狀況等等，未來有很多很多這樣可以去想。安全做好，這是營造業老闆的使命也是社會責任，如果你一天到晚都得獎，可是又常常發生工人墜落死亡工安問題，我覺得就不配得這個獎，連勞工安全都做不好了，那你憑什麼得獎呢？我們也曾發生過工安職災，這讓我痛定思痛，一

定要把安全停留點做好，這些大數據跟智慧化管理落實到工地去。在建物的智慧管理方面還有智慧運維系統，未來在物業管理中心裡就可以偵測並控制建物的能耗，由系統通知它故障和需要保養的地方。

• 四大經濟與五大永續目標

四大經濟是建築本業經濟、綠色能源經濟、循環減碳經濟、都更危老經濟。建築經濟這塊已經走了快三十年了，接訂單已經不是問題。在綠色能源經濟這塊我講的是風、水、氣、電，這現在也已經都有成功案例，像是風力發電、淨水廠、太陽能電廠、沼氣電廠等。循環經濟，就是未來一定要走向循環，發展新事業領域，現在零碳經濟已經來了，台灣2030年要減到50%，2050年要走到碳中和目標，營建要發展走到零碳建築，瑞助在工地所導入的BIM技術已經可以有效減少碳排放，未來也從設計做起。第四個就是都更經濟，台灣的房子超過五十年的已經有上百萬棟，我覺得要去汰換這個老舊的房子，這是未來的第四大經濟。未來會從設計開始，結合循環經濟和都更經濟，像瑞助有建材銀行，在工程中盤點可用建材及設備再利用，譬如圍籬、組合屋、水電設備、磁磚都可回收再利用，並可統計使用次數及數量。

這些就是我對未來技術及發展，還有很多想法在BIM裡面的應用，有很多可以動腦筋有想法的地方，很快就可以走出跟其他人不一樣的路。

最後的五大永續目標就是智慧、永續、循環、減碳、減廢，這是未來的宗旨，也是實踐綠色建築的本質。

^[1] 註：建築資訊模型 (Building Information Modeling, 簡稱 BIM) 是一種數位資訊的應用，以設計、建造、管理的方法數位化，將建築工程在其整個進程中顯著提高效率、大量減少風險產生。BIM 整合平台透過雲端技術，讓使用者從瀏覽器或行動裝置上，進行協同專案管理，可線上視覺化瀏覽工地模型，提供協同作業所需功能，也應用在節能減碳與失敗成本上。

對後疫情時代，正、負面影響與因應為何？

後疫情時代許多事都在改變，包含產業型態、消費模式、生活習慣等，疫情的蔓延與自然的反撲讓我們開始反思人類的渺小，各國政府、企業及人世皆是環境保護重要的一環。營造業在此時應該發揮建築業的核心價值、為醫護提供安全衛生的工作場所。每每看見社會有重大事件，我心中都會有一份必須幫助社會的使命感，早在2014年高雄氣爆、2016台南大地震及2018花蓮大地震時，瑞助是第一時間帶著搶建團隊進入現場，運用本業默默為受災戶無償修繕，早日回歸正常生活。或許就是因為有著多年搶建經驗，在2020年疫情爆發時，便能立即為高醫及成大進行檢疫觀察區搭建。

在企業經營上，疫情時代我覺得最重要的就是一定要趕快數位轉型，這波疫情來得又急又快，已經衝擊人類的生活跟商業模式，瑞助自2005年開始從套裝軟體升級成客製化的系統，將進度管理、品質管制、職安風險，績效評比、續案率、缺失改善、失敗成本等全面數據化。因推動公司全面E化，實現“無紙化”、“行動辦公室”，所以在疫情期間發揮效能，確保公司在營運管理、客戶服務，生產施工在疫情中不中斷，營運績效也能持續成長。我想數位轉型跟ESG是未來十年內企業面臨最大的生存問題，這次是危機也是轉機，疫情前來不及，疫情後更要加速，還沒做的趕快做，有做的更要趕快去做。

以您過去的經驗，您認為管理方面最大困難為何？如何克服？

數位轉型的路我們已經走了十幾年，我做事情是說到一定要做到，其間管理最大困難點我覺得還是在於人，但遇到困難就要克服，管理階層在這上面跟員工的溝通、傾聽就很重要，當你希望員工們

採納自己的意見時，最好能先學會傾聽部屬們的意見，一旦搭建起溝通的橋梁，就更容易與員工達成共識，有時候當然難免會有挫折，管理方面一定會有挫折，但我覺得你就是要親力親為事必躬親，遇到挫折就覺得是在鼓勵你迎戰下一個成功的方向。

企業的經營一定要有你的指北針、你的定海神針，那是遇到挫折阻力時讓你不要放棄的穩健之道，只要做對的事情，我相信員工都會支持你，時間會證明一切。我常講，路走對了就不怕路遠，我從十六年前找到了自己的指北針，所以從品質成本、熱情效率這樣三年一步三年一步地上來，就算我已經離開瑞助，他們還是會繼續向前衝。現在我要進到真正的下半場，我要再去孕育一個對環境對國家對社會、一個可以自己主導、一個新的比原來再更好的公司，這樣才對社會、對家庭、也對我自己的人生有交代。未來我會做出跟別人不一樣、有差異的特色建築，會完成在瑞助的未竟之夢，要做出讓顧客願意買我張正岳蓋的房子，要精、要質、要品，也就是要精緻、要品質好、要有品牌，我未來就是要蓋這樣的房子。

