

# 尹衍樑

Samuel Yin

- 潤泰集團總裁暨營建事業群  
總工程師兼研發長
- 唐獎教育基金會創辦人
- 國立臺灣大學土木系  
兼任教授



# 創新預鑄工法 產業競爭力幕後功臣

突破自我，跨域多元學習，  
以無比熱情，打造全球獨步營建工法，  
締造更高強度、更低成本、更快建廠紀錄，  
是臺灣科技業快速回應市場，贏得先機的幕後功臣。

感動教育改變人生，無私傳承創新經驗，  
創立「唐獎」鼓勵頂尖的研究及社會實踐，引領人類發展。

撰文／陳怡如

**他**是企業集團總裁、工程營建專家，也是大學教授、慈善家，他是潤泰集團總裁尹衍樑，涉獵領域之廣，臺灣少有企業家能及。

尹衍樑的父親是「格子布大王」尹書田，他在35歲接下父親創辦的潤泰紡織，多年來不斷擴張，版圖橫跨營造、金融、量販、生技醫療與教育領域，為傳產多角化立下典範。

尹衍樑大學念的是歷史，拿的是商業管理的碩士與博士學位，卻對營建工程有無比熱情，發展出多項既創新又高效的營建技術。光是他個人，就拿下多達640多件土木工程專利，建築工法甚至登上Discovery頻道，為臺灣的建築營造和高科技廠房興建帶來革新。

54歲那年，尹衍樑通過臺灣大學的重重考核，成為臺大土木工程系教授。他的研發成果也獲國際肯定，獲頒美國國家發明家學院院士。

## 找出創新機會 預鑄工法獨步業界

尹衍樑從小就展現建造的天分和手藝。他8歲時，就用家裡蓋房子剩下的土磚，替愛犬蓋了一間狗屋。念初中時，在學校的木工實習工廠，老師發現他對製圖的空間和線條拿捏得特別好，還會找出最有效率的工法和製程，至今學校仍留有他當年做的桌椅。

對於營建的創新，尹衍樑是這麼看的，「任何行業都一樣，都有進步的空間。我進入這行業發現，明明有更好、更經濟的方法，但很多人卻只靠老師傅的經驗傳承，用最保守、



尹衍樑（右）於2016年獲頒臺灣大學名譽博士，左為時任臺灣大學校長楊泮池，中為時任管理學院院長郭瑞祥。（唐獎教育基金會提供）



尹衍樑身兼集團營建事業群研發長，親自帶領團隊研發創新，光個人就拿下全球多達640多件專利。（唐獎教育基金會提供）

最穩當的方法去做。這個行業創新研發的人少，這正是我的機會。」

尹衍樑身兼集團營建事業群研發長，親自帶領團隊研發創新，過去他個人更以每兩周發明兩到三項新工法的速度申請專利，其中最知名的突破，就是打造創新的箍筋工法「一筆箍」、「年年發」，並向國外取經，引入「預鑄工法」概念。

所謂預鑄工法，就是把建築結構中的關鍵建材，在施工前就鑄造完畢，再運到工地組裝起來，不僅更能掌握施工效率、良率，也能避免材料浪費，「如果是現場捆紮施做，隨著工班與施工環境不同，品質也會差異很大。我們不是一般傳統的建築業，而是裝配式的建築業，把現場製造變成現場組裝，更能掌握品質。」

他以螺旋箍筋工法「年年發」為例，改成圓型的螺旋箍筋接近真圓，受到重壓時，每一點都能均勻受力，因此雖然圓形面積是方形面積的81%，但強度卻是方形的兩倍，同時只要用51%的成本，就能創造150%的效益。當同業依賴傳

統工法在紅海中削價廝殺時，重視研發的尹衍樑，已為公司走出新局。這些創新技術，也陸續輸出到國外，獲歐美、日本、俄羅斯等國肯定。

### 更快更安全 科技大廠指名蓋廠

尹衍樑獨創的工程技術，不僅更耐震、更安全，也更快，能省下約三分之一的工程時間，降低一半的作業人力需求，甚至曾創下「百日建廠」的紀錄。這對臺灣許多跟時間賽跑的高科技廠來說，工廠更快蓋好，意味著能更快投入生產、進入市場，也因此受到許多知名科技公司的青睞，成為在臺設廠的首選，是臺灣科技業快速回應市場，贏得先機的幕後功臣。

2001年，潤泰集團以預鑄工法，替宏碁興建耗資數十億的宏碁雲架構資料中心，是臺灣第一、亞洲規模最大單一機房設施，可靠度達99.999%，國際認證實際營運可靠度達100%。近年台積電、群聯、群創、宏達電等國內廠商，及美光、Apple、Google、微軟等國外大廠的廠房興建工程，也都有潤弘的參與。





尹衍樑設立有「東方諾貝爾獎」之稱的唐獎，表彰在永續發展、生技醫藥、漢學及法治等諾貝爾獎未涵蓋的領域。（唐獎教育基金會提供）

在淨零排放的趨勢下，建築業也亟需創新。尹衍樑表示，過去曾委託工研院研發建築能耗模擬分析工具，「工研院是工業研究方面最好的導師，提供解決的方向，也鼓勵我們從事研發。」

尹衍樑對周圍事物充滿興趣，更以學習為樂，不僅擁有一間藏書破萬的小型圖書館，還有一套「翻筋斗」理論，「翻筋斗，讓你學半年，你會不會？」任何事情沒有人天生就會，但只要願意付出時間與心力，總有學會的一天，造就他的跨域博學。

其實尹衍樑不是沒有失敗過。他26歲第一次創業，研發紡織機械，但經驗不足，兩年後倒閉。第二次創業做化學染料，卻發生大爆炸，3,000萬瞬間燒光。但他認為，「失敗」比「成功」更能帶來經驗，「我的一生犯了比任何人更多的錯，但我善於用犯錯來學習，從中記取教訓，避免重蹈覆轍。」

很難想像，掌管偌大企業王國、頗有名士氣質的尹衍樑，竟有一段荒唐過去，他從不諱言年少輕狂的往事。他是家中第一個男孩，父親對他

期望很高，從小就實施嚴格的打罵教育，他只好對外宣洩怒氣，初中就換了4所學校，父親只好忍痛把他送到彰化的進德中學。

## 揮別輕狂往事 教育改變人生

進德雖名為中學，實質卻像軍隊或監獄的感化院，學生犯錯甚至還會被關到鐵籠裡，人的尊嚴被重重踩在腳下。但在那裡，尹衍樑遇到了兩位老師，從此改變人生。

他還記得，因為不習慣學校裡的生活方式和飲食，3天內就爆瘦10公斤，他的老師于敦德知道以後，特意走了800公尺，端來師母煮的一碗熱麵，尹衍樑深受感動，流淚吃完。

另一位老師是前立法院長王金平，當時王金平剛從師大數學系畢業，每天自願犧牲午睡時間，幫他補習數學，追上中學基礎。這兩位老師讓他知道，「這世界上居然還有人愛我！」從此他發憤讀書，從全班最後一名念到第一名，尤其數學特別好，甚至在他後來考碩士和博士時，數學都是他得分最多的科目。

教育改變了他的人生，尹衍樑也發願，將來如果有能力，也要幫助別人。他出資開辦北京大學光華管理學院，設立光華獎學金；他當起大學教授，無私傳承創新經驗，更於2011年承諾捐出95%的財產，其中30億元設立有「東方諾貝爾獎」之稱的唐獎，不分種族、國籍，表彰在永續發展、生技醫藥、漢學及法治等四大領域的傑出人士，以頂尖研究成果及社會實踐引領人類發展。

成功的企業家往往凸顯自己，做了哪些「對」的事情，導致日後的成功；但尹衍樑卻不吝分享失敗，從跌倒的地方再站起來。他的故事激勵了平凡的我們，不管起步多晚，遭遇多少挫折，都要面向陽光、勇往直前，才能成就最好的自己。■