

張旭勇

當個人電腦在 1980 年代上市之後，電腦運用領域再也不是少數專業人士遊走的秘境。聽說最近又有一批高階主管陸續屆齡退休，好消息是，接棒者都是個人電腦世代的青年才俊，個個摩拳擦掌準備好好大幹一場。他們不管是出生於 70 或 80 年代，在雲端智庫軟體的加持下，造船技術與管理能量必然有了十倍速的精進與累積，以往國企大鍋飯體制與思維所污染的陋習，在精確大數據的對照下，將無所遁形。因此有人說商船業務在數年內轉虧為贏將指日可待。此時雖然面臨 COVID-19 的肆虐與中美關稅貿戰的拉扯，海運與造船市場所遭受的衝擊力道比起 1997 年的亞洲金融風暴，2008 年美國次級房貸所引發的全球金融海嘯都要大上好幾倍。幾年前，上上任董事長跟我說，民營化後改頭換面脫胎換骨的台船，已非昔日吳下阿國（國企），換句話說，從今而後，再大的風浪也不怕。

公司在建廠時所使用的那套不很親民的 IBM 大電腦，除了隨機引進的套裝軟體之外，此後很長一段時間，資訊與管理之間幾乎沒有交集，也就是說不熟悉如何運用電腦強大整合功能與大數據管理的高階主管，對資訊處幾乎無所求，該單位差點像電鍍技術課一樣淪落到被裁撤的地步。公司成立初期，圖是買來的、料是別人直接送到廠的。雖然開工前簡易學的施工技術已運用自如，但是施工績效細分到班長層級的電腦連線資訊，沒多久就被當作垃圾捨棄掉了，因

此斷了線。等到自家細部設計圖上路之後，居高不下的錯誤率，加上上游工期延誤的骨牌推擠效應，現場二級主管已無心清算翻工趕工到底賠掉了多少工時，以致累積工時量與工程進度（工作量）完全脫了鉤，迷糊的大數據正是助長大鍋飯心態的養分。

我說過造船與造車的量產管理方式一樣，下料動工之前的上游作業必需如期如質完整無誤，否則等到大量人為傾巢投入現場，企圖邊作邊改力挽狂瀾為時已晚矣。再說一遍，美國最新交艦的核子航母，由於使用零錯誤的 3D 施工圖，施工期才能減半。個人電腦世代的高階主管們，請勇敢地把潘朵拉大飯鍋打開來檢視一番吧，TO NIP IN THE BUD 才是正道。

在造船四大營運成本加上營業費用，總共五個潘朵拉盒子中，每位高階主管其實都知道數字的背後隱藏著不管是直接工還是間接工，身懷獨門絕技的非多能工還是佔多數。試想公司從最多七、八千人縮減到目前的三千多人，含外包費用後的用人費率依然居高不下？個人生產力為何還在原地踏步？我有一位初中同學，已從國內一家大企業退休多年，他說年輕時被下放到工廠當廠長之前，是總公司的資深專員，那次調差除了他是唯一新官之升，其餘都不變，公司借此論調方式來比較前後任主管的績效，其實這種評量辦法是他想出來的點子，目的是利用新官上任三把火來激勵推動工作合理化、自動化、電腦化與人員多能化的腳步。他的業績之一，是把原來編制十位月薪 4 萬的工程師的部門，經過人員多能化與作業電腦化的訓練之後，同樣的工作量只要五人即可勝任，月薪隨生產力提高而增加為 5 萬，皆大歡喜。

1984年，日本艦廠見習的最後一站，我來到富士山山腳下的富士通電腦廠，接待的人說，自從他們使用電腦來設計電腦（含 IC）之後，有一半的工程師得以順利支援新產品開發部門。當年吳港造船所的 NC 切割率已高達 95% 以上，整個下料區只見十幾人在操作。高雄廠在十年後才把 NC CUTTING 從 18% 左右提升到 80% 以上，我退休後上構構件才使用 NC CUTTING，基隆廠現況如何？不得而知。高雄廠在 1994 年以 3D 繪圖軟體繪製機艙裝備與管線佈置圖。在上世紀末，有人建議用 3D 繪圖軟體亦可簡化，三維艦體線圖整順與放樣的複雜處，在退休前准予購入 TRIBON HULL 套裝軟體。三年後還找機會打聽進度回音，都是礙於熟手不足被束之高閣；二十年後的今天，吾心已毫無懸念。此回舊事重提借題發揮，也許能鼓勵一下新世代的高階主管們，強調借助作業電腦化與工程師多能化的訓練，一人抵三人的生產力不是一件不可能實現的任務。

