「三防世代」 逾700萬人的晚美先修課: 防窮、防病、防詐騙 p.150



- AI大戰新回合,台版GPT崛起
- 第20屆《遠見》ESG企業永續獎揭曉
- 馬習二會後,馬英九獨家「灑淚」告白
- 程世嘉:AI空襲,人類求生全解答
- 重遊老香港,探尋新舊之間的華美

直擊中國新能源車廠揭密台灣供應鏈布局







當上老大供應商,其他車廠就會來找你

時碩找對產品 闖關比亞迪競標淘汰賽

特斯拉的安全氣囊氣體發生器、比亞迪的剎車系統線控制動關鍵零組件,都是它的產品。這家新 能源車龍頭的「愛用」廠商,是來自台灣的時碩工業。

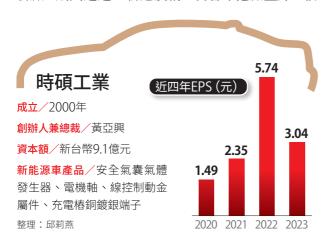
文/邱莉燕

遠見雜誌 2024/5

場有個太湖,春天時節百種櫻花爭相盛放,花 開爛漫、如雲似雪。離湖畔僅12公里的台灣 上市公司時碩工業,面對絕美花海,集團總裁黃亞 興和無錫廠總經理劉光弘今年卻沒空去看上一眼。

「我的願景,是打造一個從A到A+的公司,」到 無錫設廠23年的黃亞興說,無錫俗稱「小上海」, 現已超越上海,成了全中國大陸人均GDP最高的 城市。

祖上前六代是台灣首任巡撫劉銘傳的黃亞興, 2019年,投資2.5億人民幣(約新台幣11億元)興建 新廠,期間還遇上新冠疫情,咬著牙把廠蓋好。毅



然與同行反向操作,結果便是如今來自歐美客戶的 訂單陸續湧入,造就時碩在汽車關鍵零組件產品的 營業額超過50%。

手握比亞迪、特斯拉大單

透過人臉辨識,步入時碩無錫廠的全自動化生產 車間,百來台要價300多萬人民幣、以電腦控制的 CNC加工機比鄰而立,如同軍隊般紀律十足,吐出 一顆又一顆的精密金屬機構件。一台比人還高的機 器前,赫然以立牌標誌「比亞迪專線」。

「全球新能源車廠上百家,但真正獲利的只有三家,第一家叫特斯拉,第二家是比亞迪,第三家是中國大陸理想汽車,其他都在燒錢,」劉光弘指出,時碩製造的剎車系統線控制動關鍵零組件,2021年起,打進排名世界第九大汽車廠的比亞迪,年營業額約3000萬人民幣(約新台幣1.3億元)。

除了是比亞迪的供應商,時碩生產的新能源車「心臟」之一、讓車子能發動的關鍵零組件電機軸,也定期供應給2023年車輛出口排名中國大陸第一的奇瑞汽車。因應下一代電機軸減輕重量和快速





時碩集團總裁黃亞興(右)和無錫廠總經理劉光弘(左),制定三大策略,順利轉進新能源車殺戮戰場。

張智傑 攝

降溫散熱的市場趨勢,目前更與德國軸承大廠舍弗勒(Schaeffler)共同開發德國BMW三合一中空電機軸專案。

靈活應變的公司,總懂得在不同發展階段推出 不同利基產品。時碩是名符其實的隱形冠軍,重量 級產品、安全氣囊氣體發生器的全球市占率高達八 成;尤其,世界上每一台特斯拉的安全氣囊氣體發 生器,都由時碩生產。再加上變速箱和發動機等關 鍵零組件,號稱「全世界100台車中,大概85台車裡 面有」時碩的產品。

績效卓越的時碩,卻在2018年敏銳察覺到,中國 大陸新能源車的崛起,將是百年難得一見「沒有懸 念的產業革命」,加上中美貿易戰煙硝起,決定將 生產重心從傳統的燃油車切換到「明日之星」新能 源車。

三大策略攻入新能源車戰場

重視企業願景的黃亞興,爲了讓公司「每一季都 有不同的花果可以採收」,與醫學工程專業的劉光 弘擬定了攻入新能源車戰場的三大策略:第一步, 研究過後發現,新能源車「消滅」了發動機和變速 箱,核心變成電池、電機、電控,於是時碩以過往 經驗爲基礎,摸索「三電」系統中的哪一塊,是有 機會打勝仗的地方。

2024/4/25 19:46





「電動車是殺戮戰場,」劉光弘分析,幾乎所有 以中國大陸爲主流的產業,到最後量大了以後, 基本上,都殺價殺得血流成河。因此,時碩在選擇 零組件產品時,挑的是附加價值高、技術門檻高, 且同業「相對沒有做得那麼好」者,進行差異化布 局,而非投入所有機械加工零組件。

「找到對的產品」後,第二個策略就是練內功, 展開精益生產。以線控制動零件爲例,傳統的工藝 直接用棒材加工,時碩則改成先行鍛造,接著再繼 續加工,得以減少機械加工的時間,降低成本。

全廠也導入智慧製造,車間天花板掛著螢幕,即 時顯示生產狀況,不再使用紙張表單;還特別引進 加工機刀具的「自動販賣機」,需要更換刀具時, 員工只要站在機器前刷識別證,刀具就會自動掉出 來,更有效率。

第三個策略,也是極爲關鍵的一步,鎖定市場 Top10的整車廠爲客戶,包括比亞迪、吉利、廣汽、 上汽、長城、長安汽車等。

因爲前十大整車廠的市占率將近78%,意味著第 11名以後的四、五十餘家車廠,要去爭奪只剩兩成 左右的大餅,行業洗牌速度愈來愈快,大者恆大的 局勢愈發明顯,又何必壓寶在那些掙扎求存的汽車 品牌?

「而且一旦能說服市場老大用你當供應商,老 二、老三、老四可能自己就會來找你,」劉光弘笑 說,先切入龍頭車廠,接著便能水平展開:「比如 比亞迪是新能源車標竿,大家公認它用的應該是最 佳供應商,其他車廠自然也想跟著用。」

量產之後更要優化產品

然而,比亞迪這位大客戶卻有著充滿狼性的採購 方式,得小心翼翼「伺候」。

以往燃油車的行規,整車廠通常是要求供應商以

「3×3」方式報價,亦即每年降3%,並連降三年。 但到了新能源車的世界裡,造一台新車需時不到一 年,迭代如此迅速,供應鏈的行規被徹底打破。

像是比亞迪的交易模式就變成每半年競價一次, 並採取網上競標。每個零件會納入四家供應商,排 名第一享有50%的份額,排名第二的爲30%,排名 第三的剩10%,排名第四的可能就失去下次競標機 會,以此來驅動供應商下調報價。

每半年一次的競標前夕,往往是供應商最緊張的 時刻。開始競標的當下,比亞迪只會告知各供應商 現在排名第幾,而不會透露贏過各競爭者多少;假 使截止時間前五分鐘,又有供應商再更新價格,就 再往後延五分鐘。競爭氣氛異常緊張之下,所有的 供應商無不絞盡腦汁爭取。

當彼此的成本相差無幾時,時碩的決勝點便在於 製程優勢。比如,對手需20秒鐘加工,己方加工僅 10秒鐘;對手得用150克的材料,己方只用100克; 對手四個工藝,己方三個工藝即勝出。

時碩目前供給比亞迪的22個零件,約有16個料號 排名第一,表現卓越,但劉光弘絲毫不敢鬆懈。他 深知開始量產之後,才是真正優化產品的起點— 因爲第一名的零件,會被競爭對手拿去研究模仿, 要繃緊神經,防備半年之後的競標,被競爭對手 招越。

耐人尋味的是,部分零件排第二名,其實是時 碩故意爲之,目的是該零件本身從工藝上已達到 極致,無法再改善,劉光弘寧願有比較好一點的利 潤,而不願意流血削價努力爭第一。

新能源車的問世, 顛覆百年汽車行業。在典範轉 移之際,時碩找到機會點,率先定義了自己在新時 代的突出和韌性,而非等待著被全新的遊戲規則所 定義。「題材輪動不是自己能控制,多元搭配才是 王道,」黃亞興下了一個結論說。 5





86