

# 玩具廠進軍「重工業」 1:1 打造全尺寸巨型模型

## 東莞造「軍火」 「手搓」坦克飛機



●在東莞廠房，美國F-117（左）與中國殲-35（右）「迎頭對峙」。

香港文匯報東莞傳真

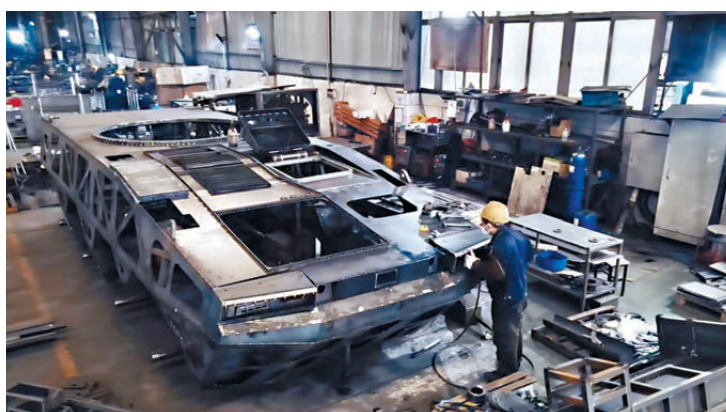


●員工們正在為仿真版的100支援戰車做最後的修葺。這仿製的是解放軍陸軍地面突擊力量的新一代裝甲裝備，去年在紀念中國人民抗日戰爭暨世界反法西斯戰爭勝利80周年大會中首次亮相。



●走進東莞麥斯維特科技有限公司廠房，彷彿誤闖入一座秘密「軍工」基地。

視頻截圖



●從部件生產到整車組裝，再到噴漆，一台坦克模型通常需要一至兩個月時間才能製作完成。

視頻截圖

## 「視覺衝擊力」成焦點 產品賣到國外



●廖智玲在乘坐一架仿真版美國F-117「夜鷹」戰鬥機。

香港文匯報東莞傳真

「現在擁有豪華車、遊艇已經不再是高端身份的獨特標識。」東莞麥斯維特科技有限公司副總經理廖智玲笑言，「如果家裏放一架戰鬥機模型或者一輛坦克模型，足以成為獨特的焦點。」在她看來，這種「視覺衝擊力」，正是吸引部分高消費買家買下軍事模型的關鍵。

### 美國軍事迷讚嘆中國工藝

香港文匯報記者採訪時，該公司剛售出一架仿真版美國F-117「夜鷹」戰鬥機，客戶是來自美國的個人買家。「前不久我們在一次大型展會上展示了這款戰機模型，吸引了一位美國

觀眾拍照。」廖智玲說，這個美國觀眾的照片在美國分享後，很快引起一名美國軍事迷買家關注，經過多輪洽談買家最終下單整機買回美國，「F-117在美國很有知名度，那個買家特別驚訝，怎麼在中國能做出這麼逼真的版本。他想買回家在院子裏擺放。」

對於這類軍事模型的跨國出口訂單，在物流上也頗具挑戰。為便於運輸，整機需拆解後裝箱，運抵目的地再重新組裝。至於關稅及出口問題，廖智玲說，公司通常在取得相關授權後操作，「整體來說沒有太大障礙。」

### 拆解小比例模型 反推結構尺寸

一手「手搓」坦克的誕生，要經歷幾個步驟？「從一張圖紙開始，到最終成品，通常要經歷幾十道工序。」廖智玲說，從設計、拆件、下料、機加工、鉚金、焊接、組裝、噴塗，再到最終調試，每一個環節都環環相扣。若是全新型號，從零開始開發，一款產品的周期通常在兩至三個月。若已有成熟圖紙與經驗積累，則可在一個月內完成數台。

與傳統工業設計不同，這些1:1軍事模型的「源頭」，不可能是完整的工程藍圖。廖智玲坦言，設計數據主要來自公開資料，再結合團隊多年的經驗推算而來。「我們會參考網絡資料，也會購買一些數據，再通過拆解小比例模型、反推結構和尺寸，最終繪製出完整的3D圖。」她表示，他們做玩具飛機模型時合作過的軍工企業負責人亦來參觀過廠房的「大傢伙」，他們也連呼「逼真」。



●員工正在「手搓」坦克模型，為求細節無瑕，他們通常幾個人為團隊，專門負責一個「大傢伙」。

開坦克、揸戰機，是許多人深埋心底的童年夢想。如今，這份曾遙不可及的憧憬，在廣東東莞一棟層高近9米的廠房裏，被「焊接」成了現實。近日，香港文匯報記者走進東莞麥斯維特科技有限公司廠房，彷彿誤闖入一座秘密「軍工」基地。中國ZTQ-15輕型坦克、ZBD-04A步兵戰車、俄羅斯T-14「阿瑪塔」、德國「豹2A7」……幾十台高達三四米、重逾10噸的坦克整齊列陣，長長炮管直指前方。這並非真正的軍工廠，而是一家生產1:1比例軍事模型的企業。「我們算是『手搓』坦克、戰鬥機的公司。」公司副總經理廖智玲笑言。

●文/圖：香港文匯報記者 盧靜怡 東莞報道

在轉動的工業風扇明暗交錯間，一架架坦克和戰機模型輪廓顯得十分威武。不遠處，一架尚在骨架階段的「戰機」正在焊接，火花四濺。廠房的另一角，「00後」員工小莫正站在一輛坦克上安裝炮台。他動作熟練，神情專注。「這是我參與做的第七八台坦克了。」他一邊擰緊零件，一邊告訴香港文匯報記者，從部件生產到整車組裝，再到噴漆，一台坦克模型通常需要一至兩個月時間才能製作完成。

### 全金屬製造 連螺絲都講究「真實」

「我本身鍾意拼模型，找到這份工作真的很有滿足感。」談及與平時拼裝普通模型的差別，小莫忍不住笑出聲：「最大不同就是重，真的很重。」他指了指腳下的鋼鐵結構，「很多零件一個人根本抬不動，要幾個人一起，還得用吊機。」但即便如此，這份工作仍讓他樂在其中，「因為『手搓』坦克、飛機，是男人的浪漫啊！」

對於這家工廠的員工來說，他們從未真正開過坦克，卻在這裏用雙手一點點把童年的熱血夢想，鍛造成了可以觸摸的現實。「我們原本做玩具飛機模型行業超過20年，長期為國內軍工體系生產微縮模型。」廖智玲告訴香港文匯報記者，他們全尺寸的模型，全部採用金屬打造，細節高度還原，甚至連螺絲都講究「真實」。一台坦克所用螺絲多達三四十種規格，總重量可達六七百公斤。

### 玩具模型逐步進入影視領域

談及從微縮模型發展到全尺寸模型的契機，廖智玲回憶，「當時有博物館客戶問我們，能不能做一台1:1達到展陳級精度的坦克模型。對方開出的條件簡單直接，如果我們能做出來，只要夠逼真，連專業人士都能看走眼，就願意按每台100萬元人民幣買下來。這個報價讓公司創始人崔漢生當即拍板『做！』」

從那一刻起，這家玩具模型廠，開始向「重工業」進軍。如今，這些巨型模型不僅用於展覽，還逐步進入影視製作領域。廖智玲透露，公司正與海外道具公司及國內影視團隊接洽，希望以實

物模型替代部分CG製作。「像大規模坦克對戰場景，如果用真實模型拍攝，質感會完全不同，同時也能大幅降低後期成本。」

現在工廠的模型大部分只供靜態展示，部分戰鬥機內有操控台和儀錶盤，可以體驗一把操作戰機的感覺。廖智玲說，公司也正研究在模型內加上發動機，讓這些模型可行走、可轉向，甚至可模擬發射動作。

### 摒棄低價內卷 專注高端定製

這些「真假難辨」的鋼鐵巨獸，也不時引發意外插曲。運輸途中，偶有市民誤以為是真正武器而駐足圍觀、拍照，甚至引起想像和討論。對此，公司會在模型上加裝標識，並用幕布覆蓋運輸，以避免不必要的誤會。在廖智玲看來，這仍是一個小眾但競爭激烈的行業。「山東、河南也有不少企業在做，但多數走低價路線。」她說，公司應該是廣東唯一一家做等比例軍事模型的工廠，依靠廣東製造產業鏈的完善，企業堅持差異化發展，摒棄低價內卷，專注深耕高精度、高還原度的高端定製路線。

工廠內，一輛輛尚未「服役」的坦克靜靜排列，像等待檢閱的士兵。在廖智玲看來，這些模型的生產銷售仍處起步階段，但潛力不容低估。「隨着青少年對國家認同感與榮譽感不斷提升，無論是展覽展示、影視製作，還是個性化收藏，這類『大模型』都會找到屬於自己的位置。」



●外貿版VT-4主戰坦克的仿真版。



### 德國「豹2A7」主戰坦克仿真版

整體輪廓：西方典型主戰坦克，高大方正，炮塔飽滿，線條硬朗  
車體：首上傾斜裝甲，側裙板厚重，7個負重輪，履帶寬  
炮塔：方形大砲塔

### 美國F-117「夜鷹」戰鬥機仿真版

整體輪廓：多面體菱形，像「黑色菱鑽」或蝙蝠  
機身：錐狀多面體，啞光黑塗裝，座艙蓋鋸齒形、埋入式；進氣口格柵隱蔽，尾噴口扁平狹縫  
機翼：下單翼、菱形翼型，後掠角67.5°，與機身融合  
尾翼：V形雙垂尾、內傾，無水平尾翼

### 俄羅斯T-14「阿瑪塔」主戰坦克仿真版

整體輪廓：車體修長，無人炮塔扁平，科幻感強  
車體：長8.7米，前部裝甲厚重、大傾角，7個負重輪，側裙板覆蓋；乘員艙前置  
炮塔：無人化、扁平楔形，125毫米滑膛炮，炮塔頂集成雷達/光電/遙控武器站

整理：香港文匯報記者 盧靜怡  
來源：綜合公開信息