

成為我國生物科技新創尖兵

# 宏昇生化科技成功量產無菌抗生素

不久產品將銷售到世界各國，成為我國生物醫藥領域的新尖兵。在短短幾年時間成功量產純度達 99.9% 的無菌抗生素，然而宏昇生化科技總經理陳建文以速度、堅持、按部就班的態度，因此少有新創公司會選擇以此為創業方向，要成為一家原料藥廠必須擁有龐大資金、研發技術量能、大量生產能力，

**位於**南部科學工業園區的宏昇生化科技，廣達 6,800 坪的佔地面積，將是未來臺灣搶攻無菌抗生素市場的重要基地，而執掌這艘 MIT 抗生素大船的舵手，就是具備化學與醫藥專業將近 20 年經驗的宏昇生化科技總經理陳建文。

「無菌抗生素技術門檻高，過去全球只有 5 家業者有技術與量產能力，這是一個供不應求的藍海市場。」陳建文精神抖擻地說，宏昇生化科技已成為全球第 6 家擁有量產能力的廠商，目前已經實現量產，不久將來拿到認證之後，就可開始生產出貨，搶攻全球龐大無菌抗生素商機。

## 不怕無菌抗生素技術門檻高 堅持投入

陳建文年輕時在台南新營的生達藥廠上班，開始接觸醫藥領域的專業，當時他覺得醫藥領域知識廣且深，於是決定繼續求學，生達藥廠創辦人暨前任董事長范進財提供金錢資助，讓陳建文去念研究所。「我到現在想起來，都還是覺得很感恩。」陳建文說，所以很多人創業是為了賺錢，但我創業有一個很重要的目的地，就是要讓年輕人工作，以及擁有不斷學習的機會。

懷抱這樣的理想，陳建文在多家大藥廠歷練多年之後，兩次投入創業。第一次是在 2004 年，當時因為沒有自有資金，雖為創業團隊，但只以技術取得少數股權，所以後來離開公司。但是創業的念頭依舊旺盛，因此他又於



**宏昇生化科技**

<b>類別</b>	生物科技
<b>總經理</b>	陳建文
<b>成立時間</b>	2010 年
<b>主要業務</b>	無菌碳青黴烯類抗生素
<b>員工人數</b>	40 人
<b>育成中心</b>	經濟部中小企業處 南科育成中心

▲宏昇生化科技總經理陳建文

2010 年獨自拿出 500 萬元資金創立宏昇生化科技，致力於生產原料藥中間體以及「無菌碳青黴烯類抗生素（Carbapenem）原料藥」。

「碳青黴烯類抗生素是抗生素種類中最新的一種，屬於第三代抗生素，是目前治療嚴重細菌感染最主要的抗菌藥物之一。」陳建文解釋，Carbapenem 是經由全合成製程進行生產，過程中化學步驟繁瑣，且產品容易不穩定，製造

困難度相當高；另外由於此類抗生素藥物的特性，必須以注射方式進行治療，所以製劑必須為無菌粉末，而無菌粉末又是製造所有原料藥中，困難度最高、投產前準備最耗時的種類。

## 加入育成中心 穩步邁向成功創業之路

陳建文進一步指出，因為 Carbapenem 技術門檻高，往往需要耗時長達十年以上的時間來燒錢才能達到量產，因此全球投入量產的藥廠不多，但是陳建文卻勇敢地以 5 百萬的初始資

“成功的人找原因、失敗的人找理由，  
他允許團隊在任何過程中有錯誤，但是不能一錯再錯，  
遇到問題必須找出原因，而不是找理由推卸責任。  
— 宏昇生化科技”

本額投入這塊市場創業，可見其不怕困難的個性，有能力供應此藥品的廠商只有 6 家，因此市場需求遠大於供給量，屬於高單價與高利潤商品。

「原料藥廠的設立是一條艱辛的路，從技術研發、動物實驗、人體臨床驗證、申請認證、專利等，每一個環節都需要錢跟時間，所以腳步一定要踏的實在，而且要邁的大又快。」每天只睡 3 小時的陳建文回憶，500 萬元投入生技產業，凡事都必須講求精省，由於前一次創業時接觸過南科育成中心，知道中心有很多創業資源可以善用，所以一決定成立宏昇生化，

▶ 宏昇生化科技投入碳青黴烯類抗生素研發，製程以全合成無菌生產技術，自實驗室公克級的研發到南部科學園區設置 450 坪廠房年產能 2 公噸產線，僅僅花費不到 3 年時間即完成



就馬上進駐南科育成中心。

在育成中心規劃辦公室時，陳建文為了省 5 萬元，自己開發財車到台北中和，載隔間板回來，自己隔出辦公室空間，為了節省人事，宏昇生化成立後的前半年，都只有陳建文一個員工，他自己在只有公克級的實驗室進行研發，到達一定成果之後才再找其他員工。

過程中，育成中心也積極為宏昇生化媒合創投或政府資金，由於前景可期，許多資金願意進駐，但陳建文為了避免複雜股東結構影響公司營運，因此一直非常慎選股東，後來在一些媒合管道遇到國內知名企業家願意以個人方式入股，於是宏昇生化資本額從 500 萬激增到新臺幣 5.54 億元，員工人數也從 1 年增加到 40 人。

### 建立團隊 加速企業成長茁壯

資金進來之後，陳建文也加快腳步建廠，2013 年宏昇生化已經在南部科學園區設置 450 坪廠房，產線年產可達 2 公噸，2014 年更擴增廠房至 6,800 坪，建置獨立、單一產線並採用高規格電子級無塵室，預計年產能將擴增至 10 噸以上。

陳建文能讓宏昇生化在短短 3 年時間，完成

原本可能需要 10 年才能達到的無菌抗生素量產。能有這樣的能耐，關鍵之一在於陳建文在製藥領域長達 20 年的經驗，是國內少數可以一路從實驗室研發技術、產線建立、驗廠、法規註冊完成再到銷售，全部自己規劃與布局的跨領域人才。另外，陳建文在過去的工作經驗中，曾與美國大藥廠合作開發新藥，從中他學習到開發一種新藥的所有過程，以及應該抱持的態度。

當然，建立一支強大的團隊也是關鍵所在。對此，陳建文除了自己日以繼夜的工作，並且嚴格訓練出一批同樣堅忍耐操的團隊。「從宏昇招募第二個員工開始，一直到現在的 40 個員工，我都要求他們要能夠獨當一面，所以不能只是把員工當成未來的主管訓練，而是要把他們訓練成具備獨立思考能力的領導者。」陳建文口氣堅毅地說，主管只是聽命行事的人才，領導者才能有創造力。還有成功的人找原

因、失敗的人找理由，他允許團隊在任何過程中有錯誤，但是不能一錯再錯，遇到問題必須找出原因，而不是找理由推卸責任。

目前宏昇生化已經是國內第 2 家、全球第 6 家擁有能力生產無菌原料藥的專業藥廠，產品品質符合國際規範，並且該公司也透過積極掌握多項相關關鍵技術與專利。陳建文說，抗生素原料藥全球產業規模約佔整體製藥產業 5% 左右，並以每年 10%~20% 增長，面對這塊藍海市場，宏昇生化的未來發展可期。

陳建文很有信心地說，不久之後，宏昇生化將大量生產 Carbapenem，並將產品推廣銷售到歐、美、日等目標市場，預估 2017 年該公司原料藥總產量將達到 8 公噸，針劑產能 500 萬支，除為宏昇生化帶來可觀的營收之外，也為我國出口成長帶來貢獻，更重要的是，屆時宏昇生化需要的人力將在 200~300 人之間，實現陳建文為臺灣年輕人找出路的夢想。

### 育成觀點 速度×堅持×按部就班 快速成長茁壯



「每次看到陳建文總經理，我都忍不住會想問他，你有沒有時間睡覺。」經濟部中小企業處南科育成中心經理官千懿指出，宏昇生化從創立之初就進駐南科，陳總經理總是精神都很好，然後一直努力為企業解決各式各樣的問題，幾年下來的不斷衝刺、往前跑，果然成功在短時間內做出很好的成績。

官千懿更提到，宏昇生化也很有自己的堅持，不管是尋找資金，或是招募新人，陳總經理有一套哲學，以這樣的堅持他才能找到最好的研發團隊與股東，然後支持他以如此快的速度往前進；更重要的是，在追求快速的同時，宏昇生化也一切都要求按部就班，使其得以發展出純度高達 99.9% 的無菌抗生素。

經濟部中小企業處南科育成中心經理 官千懿