

榮民製藥廠

● 組織沿革演繹

機構沿革

時 間			發 展 過 程
年	月	日	
48	9	16	籌備成立榮民醫院聯合製藥廠。
49	4	1	正式成立，工廠暫借用台北市公館的國防醫學院（88年遷內湖）實習工場，生產技術由藥學系協助，編組職工12人。
50	11	20	遷至台北縣景美區廠房，僅生產錠劑藥品，編組職工24人。
53	12		修正編制，職員員額為36員。
54	5	8	改稱榮民製藥廠，並擴大錠劑廠房，及增設注射劑部門。
55	6	1	增設衛材分廠，從事外科敷料生產。
57	5		修正編制，廠長之下設製造、檢驗、業務、輔導、安全、總務6組，人事、會計2室暨衛材工場1所，員額70員。
58	10	1	擴建注射劑生產廠房。
65	1		修正編制，廠長之下設技術、生產、品管、業務4組，秘書、輔導、人事、會計4室，編制員額114員。
69	11	20	動工興建中壢新廠製藥大樓。
72	6	16	中壢新廠完工，開始搬遷，於兩週時間順利完成。
74	6	19	經濟部以經工（74）優良藥組發字第034號函核定該廠為「已實施GMP藥廠」。
75	5	1	與法國施維雅藥廠（Servier）簽訂技術合作，合作生產「岱蜜克龍錠」，經技術移轉等作業，於民國77年4月正式上市。
75	7	21	國防醫學院與該廠建立正式的建教合作關係。
76	9	25	獲經濟部中央標準局76年9月25日台商證字第061250號函發該廠商標註冊證。
77	3	1	與美國史克大藥廠簽訂技術合作，首項產品於同年7月上市。
83	7		結束衛材分廠生產線。

94	4	7	獲衛生署藥物食品檢驗局以藥檢科字第0949404595號函認定已完成第3階段全面確效作業，正式成爲cGMP藥廠。
94	7	28	民營化招標決標，由信東生技股份有限公司與榮友貿易股份有限公司組成的投資人團得標，本會持股40%。
94	12	31	正式移轉民營，結束營運，改由合資的榮民製藥股份有限公司接續營運。
96	2	1	奉行政院96年1月31日院臺榮字第0960004159號函核定機構裁撤。



公館廠舊址－左側平房為借用國防醫學院之實習工廠



榮民醫院聯合製藥廠王紀民廠長（前排中）與創廠廠員（民國50年）



位於景美之榮民醫院聯合製藥廠廠區大門



位於中壢之榮民製藥廠廠區空照圖



王紀民廠長（前排中）與榮民製藥廠廠員於景美廠區合影（民國54年）



賴金星廠長（前排中著西裝）與全體廠員於移轉民營前合影（民國94年10月31日榮民節）

主要產銷品項

- （一）藥品：錠劑、膠囊劑、注射劑、口服懸浮液劑、內服液劑、軟膏、乳膏劑、外用液劑。
- （二）外科敷料：脫脂棉、紗布、繃帶、紗布墊、口罩及三角巾。



榮民醫院聯合製藥廠製造之藥品



錠劑 (tablets) 類產品



膠囊 (capsules) 類產品



注射劑 (parenterals) 類產品



軟膏 (ointments) 類產品



外科敷料 (surgical dressings) 類產品

主要生產設備

各種藥品製藥設備、周邊設備、外科敷料製造設備、廢水處理設備等。



蔣經國主委 (左2) 視察榮民醫院聯合製藥廠 (民國51年)



於景美廠之衛材場紗布生產設備

榮民醫院聯合製藥廠灌製
牙膏 (民國49年)

藥品自動化真空包裝機



液劑藥品混合鍋設備



錠劑藥品自動糖衣/膜衣機



無菌操作箱



純水設備



口服液劑藥品生產設備



地下室電力設備



藥片數錠機

榮民製藥廠

其他基本資料 (資料日期：民國78年3月31日)

(一) 廠址：台北市興隆路二段228號 (景美廠)

桃園縣中壢市中山東路三段447號 (中壢廠)

(二) 面積：土地 20,906平方米； 建築 21,668平方米

(三) 人員				(四) 財務狀況 (萬元)				
區分	職員	職工	合計	年度	資產	負債	業主權益	安置基金投資
廠人數	77	305	382					
安置數	60	285	345	78	88,629	23,044	65,585	37,000
安置率	77.9%	93.4%	90.3%					

歷任首長事略



王紀民廠長（右4）與創廠廠員合影（民國49年）



張廷佐廠長

第1任	出生			到職			離職			美國聖約翰大學醫學院；武昌同仁醫院醫師、貴州戒醫院院長、本會專門委員、台北榮總副院長
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
王紀民	-3	7	11	49	4	1	58	8	31	

1. 為滿足本會所屬醫院龐大藥品、衛材需求，及照顧榮民就業，主動向本會建議成立該廠。
2. 創廠初期，忍耐、克服同業排斥及周遭人士妒嫉，帶領廠員胼手胝足，從無到有，建立多種藥品生產能量，及完成建廠工作。
3. 營運良好，對以廠擴廠、安置基金挹注、榮民職訓頗有貢獻。

第2任	出生			到職			離職			國防醫學院醫學系；公保門診中心主任、空軍軍醫處處長、本會第六處處長
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
張廷佐	2	9	19	58	9	25	64	7	15	

1. 完成工廠登記證、藥商許可執照、營利事業登記證、藥品製造許可證等證件申辦作業，有助該廠開拓市場。
2. 人脈關係良好，擴大爭取榮民（總）醫院及軍方之藥品與衛材訂單，績效優異，業績大幅成長。
3. 營運良好，對以廠擴廠、安置基金挹注、榮民職訓頗有貢獻。



張廷佐廠長（右1）陪同
監察委員巡察（民國58年）



譚增毅廠長



鍾柄泓廠長（左1）向軍方人員說明藥品檢驗作業



鍾柄泓廠長

第3任	出生			到職			離職		
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日
譚增毅	9	9	9	64	7	15	74	4	15

國防醫學院藥學系、美國威斯康華大學藥學碩士；國防醫學院教授、教育長、副院長

1. 積極爭取軍方藥品市場，提升營運績效，業績蒸蒸日上。
2. 景美廠空間不敷使用，地勢低窪，規劃並完成中壢新廠興建及搬遷工作，並於民國74年6月獲經濟部、衛生署核定為已實施GMP藥廠。
3. 營運良好，對以廠擴廠、安置基金挹注、榮民職訓頗有貢獻。

民國73年4月2日GMP新廠房落成典禮譚增毅廠長（右1）陪同鄭為元主委（左1）參觀



第4任	出生			到職			離職		
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日
鍾柄泓	23	7	22	74	5	1	89	1	15

國防醫學院藥學系47年班、美國愛阿華大學博士；國防醫學院教官、藥學系主任、組長

1. 為提昇製藥水準，引進國外技術，分別於民國75年5月與法國施維雅製藥公司、及77年3月與美商史克製藥公司簽訂技術合作合約。
2. 為提升產品知名度，擴大業績，積極參加相關醫療保健產品展示會。
3. 督辦移轉民營執行計畫及招標作業。
4. 營運良好，對安置基金挹注、榮民職訓有貢獻，並贊助公益活動。



賴金星廠長



王凱平代廠長

第5任 廠長	出生			到職			離職			國防醫學院藥學系52年班、美國愛阿華大學研究；國防醫學院講師、本會總技師，副廠長
賴金星	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
賴金星	29	10	4	89	7	16	94	12	31	

1. 完成cGMP全面確效作業，提升產品品質及競爭力，亦有助於移轉民營投資人投標意願，增加民營化成功機率。
2. 督辦移轉民營執行計畫及招標作業，配合本會完成民營化。
3. 營運良好，對安置基金挹注、榮民職訓頗有貢獻。

第6任 代廠長	出生			到職			離職			中正理工34期電機系、政大企管研究班；聯勤所長、主任、本會科長、簡任技正、副廠長
王凱平	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
王凱平	39	8	12	95	1	1	96	2	1	

督辦完成民營化移轉資產點交、未移轉資產處分、技術移轉、人員資遣、應收款催收、廢棄物處理、檔案整理移交等清理工作，及順利完成機構裁撤事宜。



贊助社會公益活動（跑步）

首長願景



賴金星廠長（中）向參觀人員致意

第5任 賴金星廠長

從1個藥片到1個藥廠，在榮民製藥廠的45年，已見證了「從無到有、從小到大、從大到GMP（優良藥品製造規範）再到cGMP（current good manufacturing practices, 現行優良藥品製造規範）」的發展歷程。榮民製藥

廠於民國49年成立時，當時賴廠長還是國防醫學院藥學系的學生。那時在藥學系的實驗室裡，常常可以看見榮民伯伯們在小工廠日出而作，日落而息，沒想到後來竟然有機會與這些長輩成為同事。想當初賴廠長還只是藥學系裡的1個小毛頭，一晃眼，就跟著榮民製藥廠走過了大半輩子。

國防醫學院裡的藥學系實驗室鐵皮房，是榮民製藥廠最早的製藥場所，實驗室裡有一些實驗用的小型設備，都是遷台時從大陸帶過來的，平常都是藥學系的學生拿來做實驗用的，由藥學系的老師們指導榮民製造藥品，並由藥學系老師負責品質檢驗。這個實驗室可以說既有生產又兼教育的目的。

53年賴廠長從國防醫學院畢業，直接留在學校當助教；系裡指派賴廠長支援榮民製藥廠工作是始於55年，屬於兼任性質。服役10年退伍後，改任文職聘任，還是在學校教書，繼續支援榮民製藥廠，並在65年起兼任生產組組長職務。一直到74年，才在第4任廠長鍾廠長的力邀下，正式進入榮民製藥廠擔任總技師職務；至89年7月16日鍾廠長退休後，接任第5任廠長。

榮民製藥廠在上級長官領導、榮民胼手胝足打拚，以及在國防醫學院藥學系老師們的培育、扶植下，歷經45年的茁壯成長，奠定了健全的製藥基礎，並經主管機關認定符合cGMP確效標準，也因此創造民營化的利基，終於達成民營化任務。但願這棵已有根基的樹，在新經營者的接續耕耘與灌溉下，枝葉更加茂盛，也為國人健康照護與國家經濟發展創造更大的貢獻。也希望新經營者在享受樹蔭乘涼之時，不要忘記飲水思源。

● 重大工作回顧

從無到有、從小到大—發展各階段

(一) 公館廠時期 (民國49~50年)

創設之初，租用「台北市羅斯福路4段116號」民房為辦公室，製藥場地是借用羅斯福路水源地旁的國防醫學院藥學系的實驗室與實習工廠；其技術、生產、品管及設備全賴國防醫學院藥學系支援，也因此寫下日後建教合作的基礎。

由於業務擴展，借用國防醫學院實習工廠、實驗室等場地均無法滿足生產作業需要，且寄人籬下終非長久之計，於是在50年奉核定購買「台北縣景美鎮興隆路102號」（已改屬台北市）土地建廠。



借用國防醫學院藥學系之實習工廠

(二) 景美廠時期 (民國50~72年)

50年遷入景美廠廠房後，業務蒸蒸日上。尤其榮民醫院與國軍藥品供應的逐漸擴大，給製藥廠打下紮實基礎。

嗣後為拓展業務，既有空間已不敷使用，加上廠區地勢低窪，每到颱風季節常常淹水；當時還面臨衛生主管機關為提升國內製藥工業水準，計劃要求藥廠全面實施「優良藥品製造規範 (GMP)」的急迫性，因此遷廠勢在必行。



符合GMP的新廠廠房



榮民醫院聯合製藥廠廠房外景(民國53年)



注射劑瓶口熔封作業



景美廠生產紗布之設備



品管組理化室檢驗作業 (民國68年) 景美廠之員工及眷屬大合照 (民國57年) 景美廠之原物料庫房

於69年11月動工興建新廠，花了3年時間蓋了1座現代化大藥廠，至72年5月竣工。政府在71年公布實施GMP政策，而新廠之廠房設計、動線規劃、機具添購均參考歐美先進國家藥廠，並配合衛生主管機關研議中之GMP政策，新廠之竣工正好趕上政府實施GMP的時程。

(三) 中壢廠時期 (民國72~94年)

72年6月16日開始整廠搬遷至中壢廠，在兩週時間完成。73年4月2日GMP廠房落成，承鄭主任委員為元主持落成典禮，請榮民代表陳秉德先生啟鑰，來賓300多人應邀觀禮。74年6月19日經濟部會同衛生署查廠，認定該廠為「已實施GMP藥廠」。



以白兔執行藥品熱原試驗

這段期間，該廠除加強例行研究發展作業，開發新產品，改善既有產品品質外，也篩選合適品項，執行生體相等性試驗，合計11項產品試驗報告獲衛生署核定與對照品為生體相等性。同時積極爭取與國外大藥廠技術合作機會，先後與美國的大藥廠GSK(葛蘭素史克)、法國的施維雅藥廠(Servier)簽訂技術合作約定，獲授權生產多項專利藥品，如施維雅藥廠的岱蜜克龍錠、GSK藥廠的泰胃美膜衣錠、注射劑、康荃喜懸浮液等，對於業務績效、以及製藥技術與品質管制作業水準之提昇，有莫大的助益。

88至93年又配合政府推動cGMP全面確效作業，提昇製藥作業水準，加強產品品質保證，於94年3月31日獲衛生署藥物食品檢驗局認定通過cGMP確效評鑑，正式晉升為cGMP藥廠。

94年12月31日民營化，成立「榮民製藥股份有限公司」。



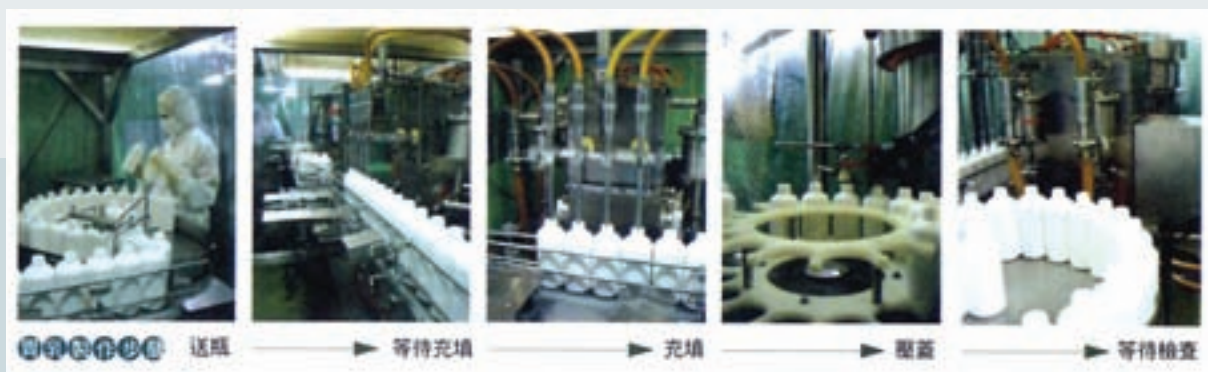
藥品管理理化實驗室



鍾柄泓廠長（右1）向德國退伍軍人會長法西索等3人說明品管作業流程（民國75年）



滅菌紗布、口罩、脫脂綿等外科敷料生產設備



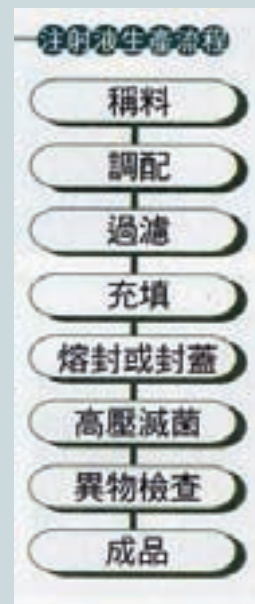
胃乳充填步驟



藥品真空成型包裝機作業



早期手工錠劑製藥流程



注射劑生產流程

飲水思源—國防醫學院的協助及合作

國防醫學院藥學系實驗室與實習工廠是該廠最早的製藥場所與品質管制室。該廠創辦初期，國防醫學院藥學系出了很多的力量，可以說，國防醫學院藥學系與該廠是1種技術合作的關係，有關製藥、品管的技術與設備，全靠國防醫學院藥學系的鼎力支援。

當時國防醫學院藥學系主任劉壽文教授兼任總技師，帶領藥學系教官譚增毅、黎漢德、吳文宏、楊金海、鍾柄泓、賴漢田及張柏林等人，全力協助該廠；並由這些教官在不同時段分別兼任副總技師、生產組長、品管組長、技術組長或技術員等職位，負責全部生產、品管與研發工作。從起步開始就負起藥品開發與生產指導的是賴漢田教官，他是全時投入，也是為該廠打下藥品生產基礎的功臣。在隨後的幾年中，陸續奉派支援該廠的藥學系教官還有陳俊仁、楊行健、賴金星、王嘉宗等先生，為日後的建教合作打下了厚實的基礎。

民國75年，國防醫學院與該廠分別在國防部與本會核定後，建立正式的建教合作關係。由藥學系提供專業技術人力，定期指派教官稽查該廠GMP作業，並負責該廠技術幹部的在職訓練；該廠則作為藥學系學生的實習場所。將近20年來，雙方合作愉快，成果也很豐碩。



譚增毅廠長（左）及黎漢德總技師（右）

自力更生—奠定「以廠養廠、以廠擴廠」

創廠初期，該廠沒有自己的廠房，而是在台北市羅斯福路4段116號（現為台灣銀行公館分行），租下1棟樓房，1樓當作辦公室，2樓是宿舍，3樓是庫房。每天早上，幾位創廠榮民到國防醫學院藥學系的小型實驗工廠生產藥片，晚上回到宿舍，吃完晚飯之後，繼續把藥片裝罐；隔天一早拿到當時的公保醫院、榮民總醫院、中興醫院等去交貨。

那時沒有錢買機器，都是手工數藥片、裝瓶。因為沒有錢，什麼事都要自力更生，藥賣不出去就沒有錢，沒有錢就發不出薪水。

該廠在創廠初期由國防醫學院藥學系實驗室製造出來的藥品，主要是供應本會台北榮民總醫院，該實驗室設備沒有自動化的機器，只有1台簡單的單孔打片機，也叫作「單錠機」，1次只能打出1顆藥片，產量自然多不了。當時生產的藥也只有1種，就是抗肺結核的藥，該廠只能做多少給多少，無法大量供應榮民總醫院。

除了1台打錠機，其他製藥的過程完全是手工，到最後數錠、包裝、銷售，也都要仰賴人工。不過，在國防醫學院藥學系的技術指導，以及生產部榮民弟兄不斷改良生產方式下，生產技術愈來愈好，製作的藥品種類也愈來愈多，產量逐漸提升，該廠的訂單開始擴大，慢慢能賺些錢，才有能力在台北興隆路買地蓋工廠。這就是該廠從無到有、自給自足、以廠養廠、以廠擴廠的真實寫照。

「註冊商標」樹立形象



民營化後新公司沿用榮民製藥廠之
「註冊商標」

為樹立榮民製藥廠形象，提高知名度，維護權益，美化產品包裝，而研究設計該廠廠徽，並依規定向經濟部中央標準局申請註冊為該廠商標。

該廠廠徽由六角形及蛇形圖案構成。紅色表示積極進取，熱誠服務，六角形為大部份化學品的基本化學結構-苯環，而藥又是化學品中的一部份。圖中間彎曲的白色管狀物，代表食物入口至排泄的消化系統，亦似醫學標誌的蛇。三者合而為一，象徵該廠致力於藥品之研究開發，及造福人類健康之努力，永無終止。於民國76年9月獲經濟部中央標準局發該廠商標註冊證。

技術合作

(一) 國內技術合作

為期建立「普維酮碘 (Povidone Iodine)」原料藥生產能量，與國防醫學院藥學系簽訂合作生產計畫，於民國71年8月14日陳奉本會核定。自此有關使用此項原料藥之產品，均使用自行生產之該原料藥。

(二) 國外技術合作

1. 71年7月起與法國施維雅 (Servier) 製藥公司洽商技術合作，於75年5月1日假該廠簽訂技術合作合約。合作產品「岱蜜克龍錠」於77年4月正式上市，雙方合作密切、圓滿，直至94年12月31日該廠移轉民營時終止。
2. 與美商史克製藥公司 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES，葛蘭素史克製藥公司的前身) 技術合作，合作之產品包括錠劑、注射劑、膠囊劑、懸浮液劑與軟膏劑等5類。技術合作合約於77年3月22日由該公司遠東區副總裁戴齡與鍾柄泓廠長共同簽訂。首項產品於同年7月上市，雙方合作密切、圓滿，直至94年12月31日該廠民營化時終止。



鄭為元主任委員（中）主持榮民製藥廠與國防醫學院簽訂建教合作典禮，與雙方首長合影



鍾柄泓廠長（左）與美國史克藥廠簽訂技術合作



參加與法國施維雅大藥廠簽訂技術合作人員合影

環保用心，有目共睹

由於製藥過程中可能會造成環境污染問題，該廠在中壢新廠規劃、設計時，就特別重視粉塵排除、廢水處理、廢棄物焚化等多項防治污染措施；在當時，實是產業界的先驅。也因為對環保的用心，榮民製藥廠在民國74年11月榮獲中華全國工業總會及行政院衛生署頒贈「工業污染防治獎」。

當年該廠致力於防治污染的努力，可以從以下三方面看出：

（一）廢棄物處理

依廢棄物的來源，廢棄物可分為生活垃圾與事業廢棄物，而事業廢棄物又分為一般事業廢棄物與有害事業廢棄物。

生活垃圾委託合格廢棄物清理公司清運。針對有必要自行燒燬的文件等生活垃圾，該廠興建了一座水冷式焚化爐，能達到完全燃燒、沒有黑煙的要求。燃燒後的廢氣排出之前，經過旋風集塵器，使煙灰沈於底部；煙灰收集後，再依規定委託合格最終處理公司，以掩埋方式處理，以避免二次污染。

事業廢棄物依分類各別存放，且規定必須定期藉由行政院環境保護署網站申報數量、處理作業等事宜。該廠依產出的數量委託合格之事業廢棄物清理公司與事業廢棄物最終處理公司清運、處理。

（二）空氣污染防治

為防止生產過程中產生的粉塵造成環境污染，中壢廠建有兩種粉塵處理設備，分別採濾袋過濾或水洗方式處理工作場所排出的廢氣。

處理方式依粉塵的性質不同而有所不同。像錠劑、膠囊劑、包裝室等作業場所，帶有粉塵的空氣，由管路送至集塵設備，經過濾袋過濾後排出，是濾袋式（Bag Filter）粉塵處理。粉塵由集塵斗收



粉塵處理設備

集後，每周清理1次，由焚化爐焚燒掉。

至於青黴素與抗生素分裝作業場所產生的廢氣，則以水洗式(Scrubber)處理粉塵。將粉塵洗沈於水槽底處，每周排放於專用水槽內，加鹼破壞後，送入廢水處理池處理。

(三) 廢水處理

該廠耗資兩百萬元興建了1座活性污泥廢水處理廠，主要設備有調和池、中和池、曝氣池、沈澱池及濃縮池。工廠產出的工業廢水及生活污水，經管路送至調和池，經中和池中和後，再經活性污泥曝氣池分解水中的有機物，達到放流水標準後，經沈澱池、養魚池排放。後來還將處理過的廢水，改直接排放於下水道內。

如何證明處理過的排放水不會造成環境污染讓附近居民放心？製藥廠把處理過的排放水注入放流池，在池裡養魚和烏龜。看見魚兒活蹦亂跳，烏龜悠哉遊哉的戲水，就足以證明這些放流水是無毒、無公害的，所以排放到工廠外，也是絕對不會污染環境的，民眾大可放心。

廢水處理設施還經過桃園縣政府環境保護局，會同行政院環境保護署多次勘查，不定期採樣檢驗，檢驗結果均符合「台灣省工廠礦場放流水標準」。



衛生署頒發污染防治績優廠獎狀



兼具美化環境之廢水處理排放池

建立藥品辨識系統

許多藥品的長相大同小異，若不是醫藥專業人員，很難分辨得清楚；即使是醫藥專業人員，也難保不會取錯。原本藥品的包裝與說明書，可以提供醫療人員和病患參考使用，可是對於可分裝的藥品，分裝後卻不易辨識。

為了怕醫藥人員在調劑藥品的過程中失誤，或者是民眾不小心誤服藥品而送醫急救時，因為無法辨識藥品，以致延誤搶救時機，所以，行政院衛生署從民國90年開始，推動建立藥廠藥物辨識系統，規定藥廠生產的藥品，目前主要針對錠劑與膠囊劑，都要有它自己的「身分證號碼」及藥廠標誌。也就是，藥品都要打上產品碼與廠商碼。這樣子做，是為了要幫助民眾與醫藥專業人士辨識手中的藥品，確保大家的用藥安全。

由於藥品的種類繁多，而且各家藥廠對於藥品的標示方式各有不同的做法，所以在國內產、官、學界多次開會研議後，參照先進國家的施行精神，以及因應國內的實際需求，共同編訂了1套「全國藥物辨識系統編碼原則」。每種藥品的辨識碼，由廠商碼和產品碼組成。

廠商碼可以是藥廠的廠名英文字母縮寫、註冊商標或圖案；產品碼可以是數字代碼，或者是英文字母加數字，有的是標示劑量、藥品全名或成分全名。

民眾到醫院看病拿藥，從藥師那裡領到的藥品外包裝說明，雖然可以確認藥品的品項，但是有了藥物辨識系統的建立，等於多了一份保障。藥品擁有完整的識別標誌，可以讓醫藥人員在調劑藥品的過程中容易辨識，同時也可以協助急救的醫療人員查明誤食藥品的資料；民眾也可以借助藥物辨識系統的建立，查知服用的藥品是什麼，增加用藥知識，保障用藥安全。對於我國藥品不良反應通報系統以及藥害救濟制度的運作，也有相當的幫助。



衛生署頒發藥物辨識系統研發獎

值得驕傲的是，榮民製藥廠在政府還沒有推行藥物辨識系統前，早在72年中壢廠落成後，就已經在做這件事了，當時每顆藥錠上都印有代表身分的數字代碼，以及榮藥的圖案標誌。

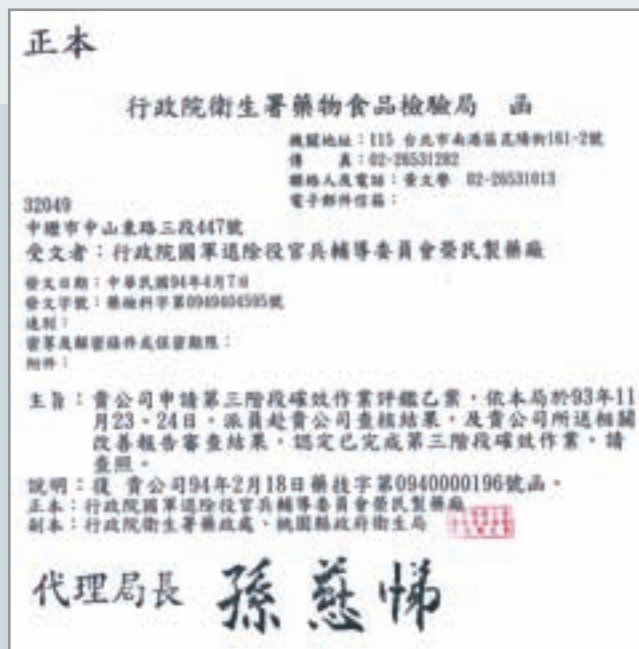
92年8月，榮民製藥廠獲行政院衛生署頒給「第2屆藥物科技研究發展獎—製造技術類銀質獎」，這是政府獎勵該廠建立藥物辨識系統而給的一份榮譽，榮民製藥廠實至名歸。

完成cGMP全面確效作業提昇製藥水準

配合衛生署訂定之3階段確效時程，以明顯不足的技術人力（該廠為配合民營化作業，進行員額管制多年），編組成確效小組、分配工作，使平日忙於生產、品管作業的技術人員又多了一項確效作業任務。

除積極安排人員參加公協會舉辦的確效作業培訓課程，每週定期召開確效小組會議，同仁分工撰寫確效計畫書與確效作業標準作業程序等，並按計畫執行儀器、設備的驗證作業，以及支援系統（包括空調、純水等系統）、分析方法、清潔方法與製程之確效作業。定期追蹤各項進度，依限逐一完成3階段確效作業。

該廠於民國94年3月31日獲衛生署藥物食品檢驗局認定通過cGMP確效評鑑，確認完成cGMP全面確效作業。



衛生署函發認定已完成第三階段確效作業公文

老機器寫歷史

在該廠生產營運的45年期間，從手工製藥到自動化機器生產，進而持有206張藥品製造許可證，並成為國內知名之現行藥品優良製造規範（cGMP）藥廠，其中有1批默默付出的老機器不能、也不該被遺忘！。

（一）骨董「單錠機」是鎮廠之寶

該廠的老機器，若問那一部是鎮廠之寶，答案非「T07壓錠機」莫屬了（T07為機器的編號）！

該廠草創時，借用國防醫學院藥學系實驗室的1台簡單的打錠機，又叫作單孔打片機或「單錠機」，1次只能打1顆藥片。「T07壓錠機」就是該單錠機的同型機，是於55年在台北興隆路的景美廠時期買進來的。雖然不是草創時期的那台打錠機，但是機型、廠牌完全相同，看見它，就如同看見該廠草創當年打藥片的最原始景象。



鎮廠之寶—單錠機

這台古老的打錠機，使用了40年，到現在性能還很好，只要是開發新產品的試製作業，就可以派上用場。因為試做的藥，只能少量，以節省成本；由「T07壓錠機」打出的錠劑，供性狀評估，篩選最佳的配方組成。

每次國外技術合作藥廠的技師來工廠，看到這台「T07壓錠機」就喜歡得不得了，因為它很好用，而且歷史悠久，還是名牌機器，美國STOKES，很有名的。

「T07壓錠機」運轉時，會裝上1個叫作「加料鞋」的模具。「加料鞋」長得就像1隻鞋子，而且是一隻古色古香的高筒靴。顧名思義，它就是要在鞋內加入製好的顆粒，再由它傳送到錠模內，1次只加一顆錠劑的藥粉量。每次機器打出1顆藥片，「加料鞋」就抖動鞋尖，把藥「踢出來」，十分有趣。



子母錠壓錠機

(二)「子母錠壓錠機」專用於生產 軍中維他命「健力維他錠」

這台壓錠機是英國MANESTY公司製造，在台北興隆路景美廠時候買的，55年購入至今，已經有40年歷史，生產性能仍相當不錯，十分具有歷史意義。早年軍中老兵的營養品維他命「健力維他錠」，就是靠這台機器生產製造的。

該機器閒置多年，主要是因為它是專門用來生產「健力維他錠」

的，後來因為國軍營養改善，停止供應「健力維他錠」，就沒再下訂單；75年便停產「健力維他錠」了，機器也就「英雄無用武之地」，束之高閣。

「健力維他錠」停產，推敲另一個可能的原因是，因為「健力維他錠」在軍中是免費供應老兵吃的，而一般人對產品的心態是，不要錢的東西會感覺不值錢、不好。其實，後來許多退役的榮民還不斷來廠要購買「健力維他錠」。

所謂「子母錠」，就是1顆錠片裡面又包著另外1顆小錠片，不掰開是看不出來的。這台壓錠機的壓錠時間是一般壓錠機的兩倍；正因為它壓出1個完整子母錠需要兩道操作程序，產能相對變得很低，無法與其他壓錠機競爭。但是子母錠壓錠機確實具有保存價值！

(三)「大克林壓錠機」有骨董價值，「小克林壓錠機」 依然耐用

該廠有2台「克林機」，都是壓錠機，因為由德國KILIAN公司製造，所以取其音譯為「克林機」。兩台機器買進來的時間有早有晚，員工都暱稱先買進來的是「大克林」或「老克林」，後買進來的就叫「小克林」。



大克林壓錠機

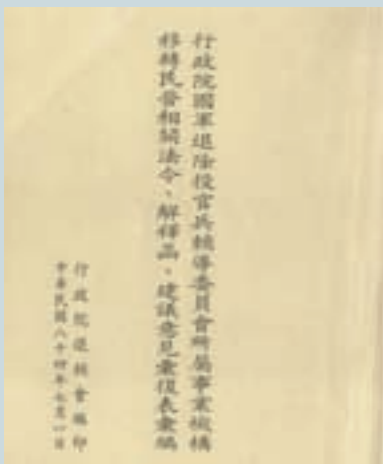
「T03大克林壓錠機」在50年買入至今，雖很耐用，但笨重不靈巧，產能低，1天產量大概15萬到17萬錠。許多藥品後來都轉移到新機器上生產，只有抗肺結核的藥還仰賴這台機器。92年，藥廠買進了1台可以生產抗肺結核藥的新機器，「T03大克林壓錠機」正式功成身退。它的速度慢，噪音大，機器本身已有些故障，經濟效益低，維修不方便，維修費也很高，不符成本效益。這種機型，目前台灣已經沒有在使用了。

對原製造廠商來說，「大克林」壓錠機也許只是成為他們製造壓錠機的演進機具之一；可是對該廠來說，它是在台灣製藥產業文化中的歷史主角之一，榮藥人對它的感情都很深。

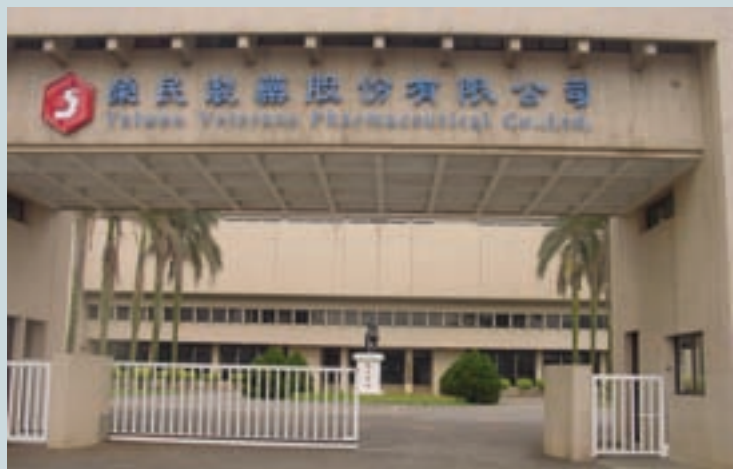
「T02小克林壓錠機」是在台北興隆路景美廠時期買的，64年購入至今。因應製藥業GMP的要求，「小克林」後來加裝了防塵罩，繼續生產工作；保養得很好，一直還在使用。



小克林壓錠機



移轉民營法令彙編 (133頁)



民營化成立之榮民製藥股份有限公司大門

完成移轉民營任務

(一) 移轉民營第11次招標決標

該廠前9次移轉民營係以含土地等全部資產作價，因資產龐大而流標，為增加民營化成功誘因，乃改以土地析離租用方式辦理，終能於民國94年7月28日之第11次招標，由投資人信東生技公司及榮友貿易公司共同得標，並於94年8月11日與本會簽訂合資協議書，9月8日成立榮民製藥股份有限公司籌備處。本會94年10月7日核定該廠移轉民營基準日為94年12月31日。

(二) 辦理員工之退休、調職、資遣，及第二專長訓練

1. 該廠於移轉民營招標案決標後，即依規定檢討19位公務員、129位工級人員之退休、調職或資遣作業；其中公務員有3人退休，1人隨同移轉新公司，7人調職，8人留清理小組；工級人員計48位年資結算後隨同移轉新公司，81人資遣後離職，於94年12月31日順利完成相關人事作業。
2. 退休、資遣之公務員及工級人員依「公營事業移轉民營條例」、「公務人員退休法」、「勞動基準法」等規定辦理。
3. 於94年9至12月的4個月期間，為培養員工第二專長技能訓練，利用下班時間於該廠餐廳辦理「中餐烹飪」、「西餐烘焙」等2個班次，及於桃園榮院辦理「居家照顧」1個班次，合計培訓65人；結訓後3個月內分別考取技能證照者26人，對員工再就業有所助益。

(三) 成立民營化新公司

新公司於94年12月30日與本會簽訂資產買賣契約書；新公司於95年1月1日開始接續營運，初期新公司之人力資源主要為該廠隨同移轉人員。該廠同時成立清理小組，辦理人員資遣結算、隨同移轉資產點交、不隨同移轉資產處分、執證照變更、技術移轉等清理工作，使新公司順利接續正常營運。

典範人士專訪

走過艱辛歲月—王維政先生

民國44年退伍的王維政先生，在投入榮藥廠之前，輾轉做過幾份工作。後來王紀民廠長成立榮民製藥廠，需要人手，對王先生以前在軍中擔任醫務工作時的認真態度，印象深刻，所以就邀他參加員工甄選。就這樣，王先生成為榮民製藥廠創設之初的12位正式員工之一，81年屆齡退休。

王維政先生回憶，草創時期的榮民製藥廠，真正落實一日不做、一日不食；每天6點起床後，開始打掃周圍的環境，還要把棉被摺好，因為星期六通常會有人來參觀訪問，必須把棉被摺得像豆腐乾一樣。6點半吃過早餐，就到國防醫學院藥學系工作。



王維政先生

那時榮民製藥廠工作沒有星期天，有1件事讓王先生至今記憶猶新。當時5月1日勞動節難得放假1天，大家想著平時都沒有放假，要趁那天出去好好玩一玩，結果前1天晚上大家竟然都興奮得睡不著，快天亮了才睡下，一覺就睡到早上10點。起床以後，先去理個髮；理了髮一看，快中午了，乾脆吃完飯再說；吃完飯，天氣熱，一看這麼大的太陽，乾脆等下午涼快點再出去，就去睡午覺。結果一覺睡到下午5點，就這樣過了1天，什麼也沒玩到。

在中壢蓋新廠的那3年，王先生負責監工，當時購買了許多機器，如何把每部機器搬進正確的地方是一大學問。王先生回憶，「我們先把榮民製藥廠廠房編出號碼，總共編了300多個房間，哪些機器應往哪裡放，我們也一一編號，繪成圖，交給搬運工，他看著這張圖就把機器搬到定位，那可不能搬錯，搬錯就麻煩了。這樣一弄，也弄了半年」。72年6月順利完成搬遷新廠作業，王先生的確功不可沒！。

開廠元老—趙廣源先生

與王維政先生同為該廠創設之初的12位正式員工之一的趙廣源先生，民國89年退休，提起舊廠時光，依然念念不忘。趙先生說，現在工作的氣氛已無法與當年同日而語，景美廠雖然環境和設備沒有中壢廠好，但是那時候的人很有感情，以廠為家，大家那種一心一意為藥廠工作的拼勁，現在已經很難找到。那個年代，工廠的事就等於是自己的事，大家任勞任怨，藥廠做得好，大家都與有榮焉、都有飯吃。

藥廠就像1個大家庭，大家一起工作、一起顧小孩、一起吃飯…，每次吃飯時間一到，大家都喜歡圍著同1張長長的桌子用餐，雖然各部門過來吃飯的時間有早有晚，但是圍桌的那種感覺不變；也因為這樣圍桌用餐，彼此之間都很熟稔，培養出很好的感情。

趙先生接著說，那時候的人互相信任，彼此誠懇對待，他甚至敢把印章和存摺交給同仁保管，現在就不行了。他回憶89年他退休後，廠長賴金星甚至關心他閒在家沒事做，還想幫他找個工作。這種親密的主雇關係，現在的社會還能找到多少？

一路跟著榮藥廠打拚過來的趙先生回憶，當時他在廠裡的薪水算是高人一等的，50年時就已經拿到1,200元了，是廠裡最高的；同學當小學教師的待遇也沒有他高。不過，後來台灣物價上漲，薪水想當然也要跟著調升才是，但從趙先生早在多年前就拿到月薪2萬多元，但因工級人員薪資結構對資深人員較不利，因此一直做到89年退休，還是不到3萬元，只是考績及績效獎金多了些，他未免嘆了一口氣，多少透露出老榮民對時代變遷的無奈。



趙廣源先生



員工餐廳

員工楷模—黎美蓉小姐

於民國60年7月以榮譽身份進入該廠的黎美蓉小姐，當時她23歲，新婚不久，榮民老公王啟明先生已是藥廠的1員。王先生擔任領班多年，於93年從該廠針劑部退休。

王家一直住在景美廠後方，黎小姐回想起那時假日就與先生帶著2個小孩到工廠裡玩，然後跟幾個住在廠裡的老榮民弄一些吃的，喝一點小酒，感覺很溫馨。藥廠裡有不少榮譽家庭，就是這樣和廠裡的單身老榮民建立起深厚的家人般情誼。



黎美蓉小姐（右1）

那時景美廠因為廠區地勢低窪，排水不良，一下大雨就成了水鄉澤國，積水成災，常常水深及膝。不管是那個部門的人，大家不分彼此，齊心協力，一起將藥品和貴重的機器往高處搬。等水淹完了再來清洗，年年都是這樣弄；有時候水一淹，淹到根本無法回家，大家就擠在小閣樓裡，住到水退了以後才回家。

當時的興隆路是石子路，也沒有路燈，路邊還有很深的水溝，下大雨的時候，整條馬路變成一條河，滾滾流動的大水，根本分不清那裡是水溝，那裡是馬路。大家趕來製藥廠的時候都要特別小心，因為一不小心就可能踩進水溝裡而滅頂。即使如此，只要一淹水，不管風有多大，水淹多高，心裡多害怕在路上會掉進水溝裡，但是掛心藥廠這個大家園的狀況，大家不約而同的會急急的趕過來。

黎小姐是位資深品管技術作業員，60年一進榮民製藥廠就被分配到品管組，她從什麼都不懂、什麼都不會，一路學習，如今已是廠內品管作業的第一把交椅。黎小姐說：「一開始就是學做無菌試驗、微生物實驗」，卻憑著高度學習的毅力，成為優秀的品管技術作業員。

榮藥廠從台北興隆路遷到中壢後，為了讓廠房能達到GMP的製藥標準，品質管制就更加重要。黎小姐說：「品管變得比以前更嚴格，樣樣都要有SOP（標準作業程序），總之就是要比之前更好，步驟更多、更複雜，而且衛生署藥檢局也會有規定，我們就照著那樣做」。

隨著藥品檢驗技術的提升，藥廠到中壢後，品管組也增加了一些儀器，黎小姐就和一些藥師、技術員學著做微生物的培養，以及現場環境監控這類的品管，黎小姐主要負責的就是在微生物的部分協助藥師。

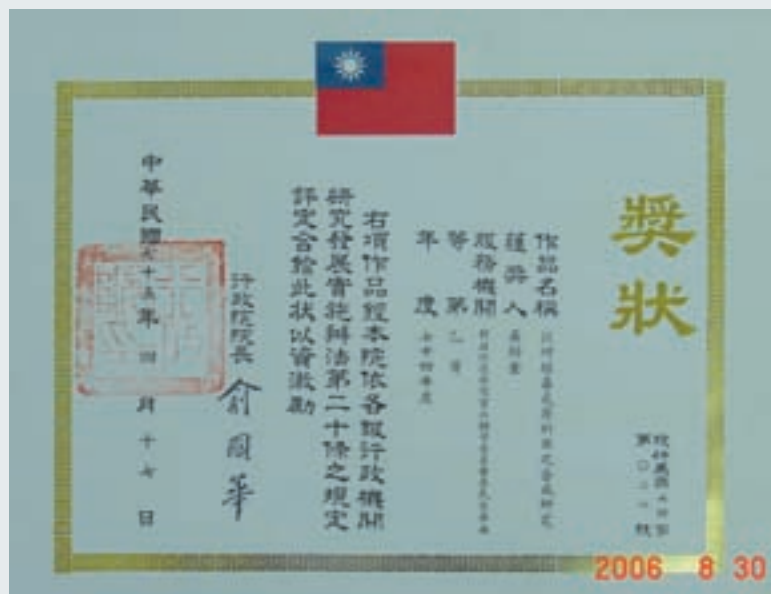
94年12月31日該廠完成移轉民營，黎小姐已有將近35年的年資，早已符合退休條件；惟黎小姐秉持感恩之心，希望能將經驗、技術繼續在該廠貢獻，毫不考慮地隨同移轉至民營新公司服務，為隨同移轉員工中最資深之員工！

專業又敬業—吳錦金總技師

吳錦金總技師台灣省人，民國43年生，台灣大學藥學研究所畢業後，於70年10月進入榮民製藥廠，在該廠服公職25年；對於製藥廠提供的歷練、成長機會，感恩在心。在學時，曾隨同系上的藥廠參訪團到該廠之景美廠參觀，當時製藥廠留給他「平實無華、實事求是」之深刻印象，也促成他日後成為該廠大家庭的1員。

正因吳總技師的研究所論文以有機化合物合成為主題，剛進廠前幾年的實驗工作，例如，不合格原料藥的純化研究、神經毒劑解毒針原料藥合成研究等，均與有機合成脫不了關係。其中不合格原料藥分離出的雜質經純化後，鑑定其結構式，並於中華藥學會年會中，代表該廠發表研究成果，當時的譚廠長非常高興，曾慰勉再三。

解毒針原料藥合成研究係中科院先前研究成果之應用研究，為開發量產方法，該廠列為年度研究主題之一。由於這個原料藥的合成反應不複雜，產率也不錯，關鍵點在於量產產品的品質能否符合該廠的原料規格（亦即德國發明廠的出廠規格）。幾經波折，在限期的最後一刻如願以償，利用其中兩個試劑的物理特性，修改純化步驟，順利量產合格的原料藥。那年的研究成果報告獲本會評為優等，行政院研考會評定為乙等獎，承蒙俞國華前院長頒發獎狀及獎金。



吳錦金總技師獲行政院俞院長頒發研發獎狀

往後幾年，吳總技師的研發工作以新產品開發與既有產品的改良為主，包括生體相等性試驗的一系列必要比對實驗。新產品開發工作，技術組同仁通常負責原料、成品規格之制訂、配方篩選階段的溶離曲線比對、安定性試驗，以及分析方法確效作業等項目。

對於曾經參與之新產品開發案，那1件最具挑戰性？吳總技師直指「疲力紓錠」的製備。該產品原料藥之吸濕性超級強，通常在空氣中30秒鐘內化為一灘水，這樣的藥，如何製成物、化性都合格的錠劑？經過不斷的嘗試與錯誤，終於有解，研究小組人員先在原料



吳錦金總技師（右1）與工作同仁合影

藥上加一層疏水性聚合物，製成顆粒，壓成錠劑。試製錠的物理性狀都符合錠劑的要求，溶離曲線顯示，具有緩慢釋出有效成分的期待特性。

對於在市場上衝鋒陷陣的第一線業務人員需要什麼支援，研發部門理應盡可能滿足他們。多年來，面對藥品發明廠之技術性壟斷國內藥品市場，為鞏固既有之產品市場，該廠技術組就得研擬補救、化解之道。吳總技師認為最鮮明的例子，非「效達液」莫屬！效達液為醫療器械浸泡消毒、殺菌劑。86年左右，發明廠開始隨產品附送測試濃度的試紙；一時之間，一些購買效達液的醫院也希望儘快取得試紙，否則，就要改用發明廠產品。研發團隊隨即收集、詳閱相關研究文獻，積極研製，經反覆測試，終於在87年研製出第1批試紙。當時為求慎重，一開始只提供台北榮總試用，後來才逐漸推廣應用到其他客戶。最近衛生署的醫院評鑑作業，將該殺菌液濃度的確認，列為使用前之必要程序。吳總技師相當慶幸該廠早一步開發了試紙，否則，如今效達液可能全部都下架、停產了！