

# 榮民氣體製造廠

## 組織沿革演繹

### 機構沿革

時間			發展過程
年	月	日	
54	9	1	空軍台北、台南二氧氣製造所，撥隸本會，成立台北、台南氣體製造廠。
58	8	16	台南氣體製造廠併入台北氣體製造廠，改稱台北氣體製造廠台南工場。
60	8		接管空軍高雄氧氣製造所，改稱台北氣體製造廠高雄工場。
61	1	28	改稱榮民氣體製造廠，台南及高雄工場改稱台南及高雄分廠。
62	1		併購中連公司樹林乙炔廠，成立為該廠樹林分廠。
73			興建林園石化乙炔工場，隸屬高雄分場。
87	1	1	以資產作價完成民營化，與聯華氣體公司成立遠榮氣體工業股份有限公司，本會持股40%。
89	1	1	奉行政院台88防字第46674號函核定機構裁撤。



廠本部大門



樹林分廠



台南分廠



高雄分廠

## 主要產銷品項

- (一) 工業、醫療用空氣高壓分離產品（氧氣、氮氣、氬氣等）。
- (二) 乙炔氣。



產品 (1)



產品 (2)

## 主要生產設備

- (一) 製氧機。
- (二) 液氧儲槽。
- (三) 製造乙炔設備。
- (四) 石化乙炔灌裝設備。
- (五) 乙炔純化設備。
- (六) 乙炔鋼瓶裝填機。
- (七) 電石廢水處理設備。

## 其他基本資料 (資料日期：民國78年3月31日)

- (一) 廠址：台北縣新店市寶元路一段40號 (總廠)  
 台南縣新化鎮中興路8號 (台南分廠)  
 高雄市自立橫路61號 (高雄分廠)  
 台北縣樹林市山佳里 (樹林分廠)
- (二) 面積：土地 76,716 平方米； 建築 28,102 平方米

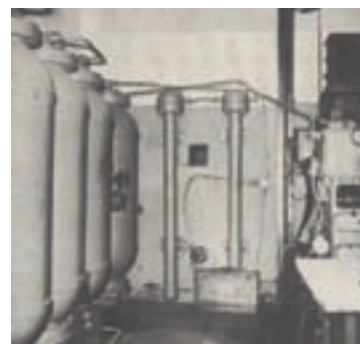
區分	(三) 人員			(四) 財務狀況 (萬元)				安置基金投資
	職員	職工	合計	年度	資產	負債	業主權益	
廠人數	60	117	177					
安置數	58	93	151	78	43,958	19,199	24,759	18,900
安置率	96.7%	79.5%	85.3%					



製造氧氣之空氣壓縮機



乙炔純化設備



乙炔氣罐裝設備

## 歷任首長事略



何詠棠廠長



羅華奎廠長



何敏寬廠長

第1任	出生			到職			離職			空官校24年班；空軍總部組長、福利處組長、台北氣體所所長、本會簡任技正
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
何詠棠	-1	6	27	54	9	1	59	4	30	

1. 順利接辦瑞華公司業務，加強機具設備維護保養工作，建立完善氣體總經銷業務制度，奠定爾後良好營運基礎。
2. 營運情形良好，對以廠擴廠、以廠養廠有所貢獻。

第2任	出生			到職			離職			軍需學校7期；台灣省糧食局專員、本會榮工處組長、桃園畜牧場場長、簡任技正
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
羅華奎	4	3	5	59	5	1	62	9	30	

1. 面臨經濟不景氣，能群策群力，發揮團隊精神，開源節流，在安定中求進步，在穩定中求發展。
2. 營運情形良好，對安置基金挹注、榮民職訓有貢獻。

第3任	出生			到職			離職			空官校25年班；空軍飛修廠廠長、第一供應部指揮官、機械學校校長、總部副參謀長
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
何敏寬	4	10	5	62	10	16	72	10	31	

1. 為供應高雄地區軍公機構及市場需要，於63年籌建高雄分廠大型乙炔工場，並於64年8月開始生產，營運拓展績效良好。
2. 營運情形良好，對安置基金挹注、榮民職訓有貢獻。



崔耀東廠長



蘇兆宗廠長

第4任	出生			到職			離職			陸官校22期、空軍參大、戰院；空軍警衛旅參謀長、旅長、本會木材加工廠副廠長
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
崔耀東	19	1	5	72	11	1	84	8	31	

1. 重視產品研發，完成高純度乙炔氣體生產能量，對鋼鐵熔接，及鋁合金等薄片焊接有其輝煌成就。
2. 營運情形良好，對安置基金挹注、榮民職訓有貢獻。

第5任	出生			到職			離職			幹校專修班、高級班、三軍大學國管班；組長、副署長、主任、本會氣體廠主任、副廠長
廠長	年	月	日	年	月	日	年	月	日	
蘇兆宗	23	3	16	84	9	1	87	4	20	

1. 照顧榮民員工就業、在職學能訓練及生活不遺餘力，提供軍公機構及民間之氣體需求，營運良好，對國家經建及社會安定有所貢獻。
2. 督辦移轉民營作業績效優異，順利完成民營化及機構裁撤相關作業。

## ● 重大工作回顧

### 發展歷程

氣體廠的前身是空軍第三氣體製造所，民國26年在漢口成立，36年遷上海，38年遷台北總廠現址；40年12月改稱空軍第一氣體製造所，45年1月更名為台北氣體製造所，隸屬於空軍總部福利總社。54年因國軍福利政策變更，乃於9月1日由空軍總部撥交本會，改組為台北氣體製造廠。

58年8月16日台南氣體製造廠裁撤，併入該廠，稱為台北氣體製造廠台南工場；60年8月接管空軍高雄氧氣所，稱為台北氣體製造廠高雄工場。為回應業務發展，61年1月28日奉令擴編，更名為「榮民氣體製造廠」，所屬台南工場與高雄工場分別改稱榮民氣體製造廠台南分廠與高雄分廠。為供應北部地區市場之需要，63年1月再併購中連公司樹林乙炔廠，為該廠樹林分廠；同年亦著手籌建高雄分廠大型乙炔工場1所，64年8月完工、開始生產。73年高雄分廠興建林園石化乙炔工場。

由於營運體質及績效良好，辦理移轉民營於第1次招標順利決標，以資產作價方式民營化，由聯華氣體公司得標，合資成立「遠榮氣體工業股份有限公司」。

### 初期設備老舊，產品精良

民國56年12月15日趙主任委員巡視該廠。主任委員對於該廠榮民員工，在何詠棠廠長領導下，利用兩部超齡的舊機器，生產的氧氣純度達99.4%，並建立了良好的檢驗制度，獲致了優良的信譽，使產品供不應求，在過去的11個月裡，獲純利四十四萬餘元，認為是非常難得的事情。

主任委員希望該廠一面加強保養工作，使原有的機器能繼續生產；一面擬訂逐年更新設備的計畫，期能減低成本，並使產品更為精良，有更多的銷路，獲更多的盈餘，使就業榮民的生活有更多的改進。



氧氣灌氣台

## 創廠10年時已有顯著成就



生產之氣體鋼瓶出貨情形

民國64年9月1日為該廠成立十周年紀念日，回顧該廠成立之初，僅有員工三十餘人，全年營業總額，尚未足300萬元。10年來由於政策正確，歷任廠長領導有方，以及全體員工合作努力，先後在台南、樹林設立新式乙炔工場，增加生產項目，並積

極擴充設備。由於產品精良，符合國家標準，深受客戶歡迎與愛顧，業務蒸蒸日上；營業額與盈餘歷年均有顯著增加，64年度營業總額，已超過9,000萬元，榮民員工已達一百七十餘人，績效斐然！

## 國產純化乙炔氣研究成功

民國67年9月純化乙炔氣研究成功，不僅對氣體製造廠樹林分廠來說，是一項突破性的成就，即對全國工業界而言，亦是一項重大的貢獻！

所謂純化乙炔氣，即乙炔氣中硫、磷化合物等雜質含量低於1ppm，而且是白色的（非純化乙炔氣是黑色的）。在當時，美、日先進國家早已採用這種純化乙炔氣，而國內還只有樹林分廠有此設備和技術。

乙炔氣本身不能燃燒，必須和氧氣配合使用才能發出火焰，亦即是氧乙炔焰。氧乙炔焰為近代工業上焊接及切割的主要工具之一，尤其是精密工業設備的焊接，更以氧乙炔焰為最經濟而有效，但其工作效率卻深受乙炔氣中所含雜質的影響。通常可能的雜質除了水、空氣外，還有氨、硫化氫、磷化氫、有機硫化物、一氧化碳、二氧化碳、矽化氫、鉀化氫等。但乙炔氣所含雜質的種類與數量，則隨製造乙炔氣所用的原料不同而有所差異。因只要含有萬分之一的微量雜質，在氧乙炔焰高達3,000至3,500°C的工作溫度

下，便會造成材料的污染、變質，並損害設備性能，故工業先進國家對乙炔氣的純化改進不遺餘力。

氣體製造廠為了全力促進國家工業的進步，與聯合工業研究所合作，進行乙炔氣的純化研究。經過一年多的辛勞研究，於民國67年9月，成功地開發了純化乙炔氣的生產流程，使得我國氣體工業的技術又向前邁進了一大步！

依照我國標準，對這種純化乙炔氣的品質要求是，以飽含5%硝酸銀溶液的白色試紙，置於乙炔氣流中30秒鐘，試紙必須不變色；日本標準則是以飽含10%硝酸銀溶液白色試紙，置於乙炔氣流中歷10秒鐘而不變色。樹林分廠生產的純化乙炔氣，以飽含10%硝酸銀溶液白色試紙，置於乙炔氣流中，歷60秒鐘試紙都不變色，品質上確實已超出了日本工業的規格。

樹林分廠安裝的這套操作簡易、效率高的純化設備，全部在國內設計、製造，不但造價較進口貨為低，並有以下特點：（一）所用的純化藥劑無爆燃性，安全可靠，並可減少乙炔氣的損耗（因不溶於含稀鹽酸的藥劑中）。（二）可使乙炔氣中的氨、硫化氫、磷化氫及有機化合物的含量低於1 ppm，並可大量處理乙炔氣（三）純化步驟與再生步驟構成一連續性的循環系統，方法簡單而有效（四）純化藥劑的配製方法簡易，且基本原料國內都能自製，可降低成本（五）這項藥劑純化力強，乙炔氣中所含的雜質，都能清除無遺。



氧氣純度分析



乙炔儲氣槽

高純度乙炔氣的用途，除供照明設備使用外，其他尚有：（一）高級精密金屬工業焊接使用，不致於污染焊接物或導致變形（二）切割鋼鐵，可使切面整齊清潔，並提高切割速率達30%，焊接老手都能感覺其銳利程度（三）供製造高級塑膠成品的原料。

值得一提的是乙炔氣的裝瓶作業相當特殊。依據樹林分廠馬騫技師的說明，鋼瓶在灌入乙炔氣前，每支鋼瓶必須先完成裝瓶作業。首先經由填料機填入多氣孔的石棉料（灌入的乙炔氣即進入這些氣孔內），然後裝入煤渣、丙酮（有安定作用），裝上瓶頭後，全部裝瓶作業即算完成，再灌入乙炔氣，便可送交客戶使用。

## 產品品質受肯定

該廠的產品是專供工業和醫療使用；主要產製空氣高壓分離產品（如氧氣、氮氣、氬氣等）及溶解（電石）乙炔，以及近年才投入生產的石化乙炔。各項產品品質均精良，以石化乙炔為例，中油公司輕油所裂煉的石化乙炔，經該廠純化、過濾後，送工研院化工研究所化驗，證實其含量高達99.86%；其切割速度經金屬發展中心焊接組測試，創下每分鐘75公分的速度，用之於鋼鐵、造船、機械、熔接，尤其在鋁合金、不銹鋼、電纜電線等薄片焊接及熱處理方面，都有其輝煌的成就。

## 注重工安環保

高壓氣體屬高危險性、污染性之工業，故該廠對工安環保特別重視。除建立「高壓氣體安全衛生管理體系」，各設勞工安全衛生管理員以專其責，並定期召開安衛會議，研討法令，檢討得失，且經常實施安全環保檢查，以零災害為要求目標。

為加強此項工作，迄民國85年7月已投入硬體設施資金達二千四百餘萬元，超過總投資額10%。配合政府已公布之「危險性工作場所審查及檢查辦法」，選派人員受訓，必要時還將委託專業顧問公司進行專案研究，俾能符合政府法令規定，維持工廠順利營運。

## 典範人士專訪

### 有豪氣的大姊大—羅錦屏女士

羅錦屏女士廣東省興寧縣人，民國37年生。羅女士於60年到台北氣體廠服務，87年民營化時退休。先後在秘書室、業務組及會計室服務長達27年，有著大姊大豪氣的羅女士開懷的剖析氣體廠的歷史，訪談中雖不時流露感嘆但能接受的無奈。

話說當時年輕的臨時人員羅女士到氣體廠時，先在秘書室負責中文打字。說到這兒，羅女士說早期的打字不如現在電腦作業的方便，要用雙手推動一大盤的檢字盤，精準瞄定字的位置，然後用力敲下，如此往復逐字完成文字初稿，之後還要1張1張的用手推動油墨滾輪油印，油墨要均勻，要有技巧，否則字體會暈掉，真是大費周章啊，毫無中文打字訓練的羅女士輕鬆的說，熟練之後就好了。

由於工作能力受到肯定，調往業務組負責差旅、鋼瓶進出等報表之統計工作，及司機調派等細瑣之行政業務。羅女士進一步說明，當時台北氣體廠主要產品氧氣，製造的方法是將空氣經壓縮至分餾塔中分離得之，灌裝後銷往三總、榮總及各軍醫院。那時運輸車輛有3部大卡車，1次可裝120瓶，另有2部小卡車，運送需求量較小如核能所等公家機關。由於出貨不定時，加以搭配間接購買供應的少量氣體如氫氣、氮氣及二氧化碳等等，所以這些統計報表既雜又瑣碎。現在，大醫院的病房氧氣供應方式改以管線與儲氣槽連接，鋼瓶使用量大減。

之後，羅女士還調往會計室後又回業務組。服務年資長達27年的羅女士，經歷羅廠長以降4位廠長，見證了台北氣體廠的歷史。羅女士說，台北氣體廠接收自軍方時，沒有技術人員，工安成了1個很大問題，自61年開



羅錦屏女士（右1）

始，招收練習生，從基礎開始訓練，學與做並行中建立工安制度及人才培訓，直到現在，第1批的練習生還有3位在民營化的遠榮氣體廠繼續服務呢。

87年移轉民營時，羅女士選擇退休回家照顧老伴，訪談前2個月前老伴仙逝。羅女士笑說，由小妹開始做起，直到目前是阿嬤級了，所以除含飴弄孫，偶而與好友打個小牌，日子輕鬆又自在，看著羅女士說到往日情懷時開懷大笑，而27年的氣體廠生涯一直是以工代職時，只能嘆一口氣自我安慰說，能者多勞。

## 重視工安、灌氣高手—鄭學忠師傅

鄭學忠師傅貴州省貴陽市人，民國10年生。鄭師傅18歲從軍時加入傘兵部隊，抗日剿匪時曾參加徐蚌會戰及隨部隊到過東北瀋陽。撤退時隨部隊到台灣，整編後到嘉義的陸軍裝甲兵，隨後到第二軍團藝工隊，粉墨登場演過話劇。退役後，時氣體廠生產人員不足，透過服務於台北氣體廠的昔日部隊長官進入台北氣體廠服務，負責灌氣分裝作業，初時是廠員，後升為技工直至75年退休。

鄭師傅一直在生產線負責灌氣分裝作業，問在高壓氣體工作場所工作，心中可害怕否，鄭伯伯說只要確實依照標準作業程序操作，就不會有什麼危險。台北氣體廠主要是生產製造氧氣，鋼瓶在灌裝前，一定要確保鋼瓶的安全性，所以每個鋼瓶要逐一執行外觀的檢查，接著是試壓檢測，方法是灌水加壓至一定的壓力，看承受的壓力夠不夠，以確保每個鋼瓶都是安全的。灌氣作業時，在每個鋼瓶上架前，



鄭學忠師傅

還要檢查瓶口是否有油，鄭師傅解釋說，氧氣接觸到油會爆炸的，而這些檢查、試壓是由運輸班的人做。因台北氣體廠的氧氣分離設備產製的氧氣量較小，灌氣作業台分兩邊，每邊可排放十餘鋼瓶，先灌裝一邊到一定壓力之後，關掉總開關，取下鋼瓶，再灌裝另一邊，1次灌裝作業約需二十多分鐘。取下已完成灌裝的氧氣鋼瓶，先以壓力錶測壓以確保灌氣量符合規定，還要在瓶口附近抹肥皂水，看看有沒有漏氣，而這些所有的動作都要詳實的記錄下鋼瓶的編號、灌氣量及操作者，這樣在客戶使用時，有漏氣等狀況發生時可供追查。

在服務的二十餘年，鄭師傅都住在宿舍，生活起居都得到相當的照顧，工作愉快，因人不多，約五十餘人，同事們感情很好。退休後鄭伯伯到急需人手的樹林分廠當臨時雇員，也是負責灌氣作業，由於往返交通不便，服務短短9個月後離開。

75年退休後不久，服務於通用電子公司的太太也退休了，有時與太太到大陸走走，相扶持過著退休生活。已85歲的鄭師傅，挺直的腰竿，紅潤的氣色，說是太太照顧的好，他常到附近走走運動或在家看看武俠小說。年少游離到老年有太太相伴，鄭伯伯對世事的無常，懷著的是心安不欲求，更說最重要的是不要自怨自艾，要自己快樂。這道理簡單易懂，但真正能做到的幾希？

## 優良業務人員—匡碧青女士

匡碧青女士湖南隆回人，民國38年生。本會打字班第2期結業，當時在台北商專上課2個月，不但提供食宿，每月還有零用金。於77年調到台北氣體廠業務組，於84年第1期先期資遣時申請退休。提起在氣體廠服務的7年歲月，個性直爽一向快人快語的匡女士，不改湖南人的驢子脾氣直言在氣體廠的過往。

到業務組時，先做銷貨帳，但由於第一線的同仁提供的出貨帳無法核銷，做事認真、一板一眼、要清清楚楚個性的匡女士，毅然向長官要求連同出、貨帳一起做，對產品項目多、出貨量瑣碎的盤存帳清楚交代，由於匡女士所做的統計報表，字體工整、一目了然，深得長官讚許，而這也是匡女士頗感驕傲的。

匡女士表示，在氣體廠工作，首重工安，所以新進的現場人員要先接受工安概念的訓練。所以鋼瓶在使用前，先檢查並剔出鋼瓶外觀變形及沾有油漬者，這些鋼瓶交由安全人員判定是否可用。接著依國家標準CNS的規定，鋼瓶要通過試壓檢驗方可進行灌氣作業。至於灌氣工作人員的工作服，禁止穿尼龍上衣，手套用棉紗手套，而工作場所的機具與燈具都要有防爆設施。匡女士繼續說，鋼瓶購自歐、美等地，一般而言鋼瓶維護得宜之壽命約二十至三十年，鋼瓶每3年檢測1次，將檢測日期直接烙印在鋼瓶上，並在瓶口處貼上下次檢測日期。

退休後在板橋榮家帶領榮民伯伯念佛，雖到板橋榮家需換3班車才能到，但看到榮民伯伯念佛的歡喜心，匡女士直說，值得值得。除此之外，也在醫院、殘障院、養老院等地方做義工。匡女士說，本會所屬榮家北、中、南都有，除照顧榮民伯伯的生活起居外，心中的那份寧靜更應照顧，匡女士深深的期許。不時由念佛機中傳出祥和的佛號聲，環繞在訪談過程中，匡女士願與普羅大眾結善緣。



匡碧青女士（左2）