



# 台灣農業機械

李登輝



JOURNAL OF TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY

《第 13 卷第 1 期》  
Volume 13 Number 1

ISSN 1018-1660  
中華民國 87 年 2 月 1 日出版  
February, 1998



## 企業經營與變革管理

黃河明 主講

親愛的讀者先生女士們：

牛去虎來 恭賀新禧  
花開富貴 四季吉祥  
新春快樂 萬事如意

財團法人農業機械化研究發展中心

全體同仁 鞠躬

本文節錄自「台糖通訊」第 101 卷第 5 期，為黃河明先生在 86 年度砂糖事業會議專題演講文。黃先生現任 HP 惠普科技公司董事長暨總經理，兼任管理科學會管理觀摩委員會主任委員等多項職務，經常應邀中外演講，頗負盛名。政府近期內成立「政府改造諮詢委員會」，15 位委員，由產、官、學、企業家中遴選，黃先生獲邀擔任委員，可見其學養受重視之一斑。相信本文不但對業界人士頗具醒鐘之功能，對業界以外同道亦具深思之效。（編者）（文轉第 4 頁）

## 目錄 CONTENTS

頁次 Page

1. 企業經營與變革管理.....	黃河明	1
Enterprise Management and Innovative Control	H. M. Huang	
2. 感懷 高坂知武教授(2).....	吳維健	6
Prof. Takasaka of Blessed Memory(2)	W. C. Woo	
3. SIMA 展中的噴藥機械(接上期).....	葉仲基	9
New Spraying Machines - SIMA France (Cont'd)	C. K. Yeh	
4. 主要農機各縣市推廣表.....	農林廳	10
Table of Extension for Major Agricultural Machinery in Taiwan	DAF/TPG	
5. 簡訊 3 則.....	本中心	11
News	TAMRDC	



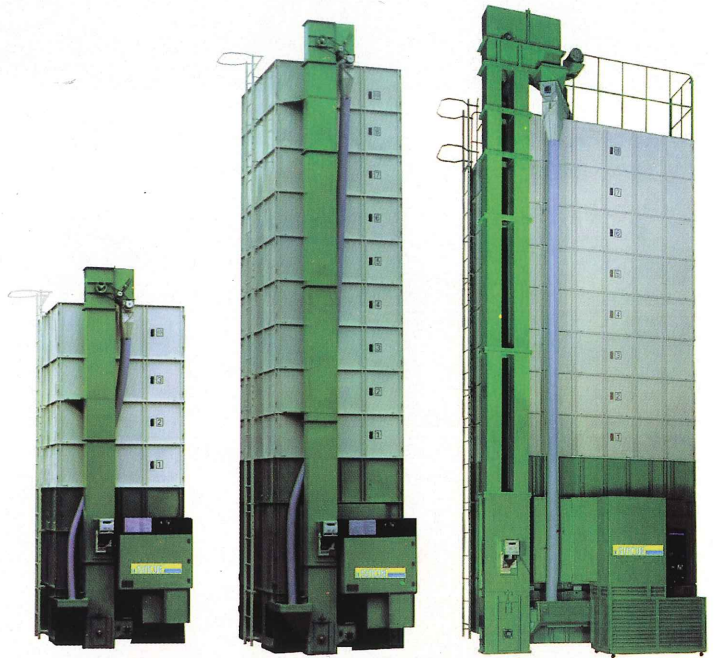


# 三久良質米低溫乾燥機

## 全國唯一外銷日本的乾燥機 提昇您的米質與日本同級

獨創：

1. 烘出來的稻谷是冷的，米質最好，碎米最少，米的賣價最高。
2. 風量均勻，溫度均勻，循環均勻，不會乾、濕粒，無黃粒米，碎米最少。
3. 完全燃燒，排風無油味，火爐不積碳，最省油。
4. 超大燃燒量，超大燃燒室，每小時燃油可達 28 公升，烘乾速度最快。
5. 採用 CAD/CAM 電腦開發試驗生產，乾燥機最精密，最經久耐用。
6. 三久公司規模最大，設備最好，銷量最多，永續經營，永久服務。
7. 買三久乾燥機就像買日本進口的乾燥機一樣，才能確保烘出世界最好的米質。



6 噸

12 噸

20 ~ 30 噸

世界最先進的技術、國家級的榮譽與肯定

實績遍佈全省農會、米廠，安裝實例超過 300 套以上  
產品外銷：日本、東南亞及世界各國



全國唯一：

- ★經日本政府性能測定合格
- ★榮獲國家發明獎法人組銀牌獎
- ★榮獲台灣精品標誌
- ★榮獲優良設計產品
- ★榮獲傑出產品設計
- ★代表國家參加法國“SIMA 展”



### 三久股份有限公司

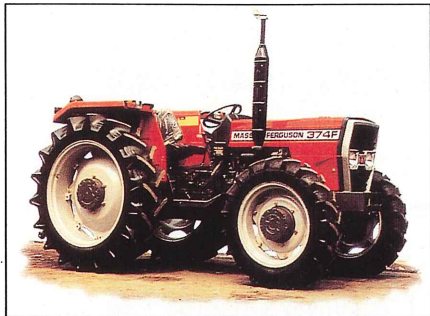
台中縣霧峰鄉民生路 396 號 TEL:04-3397171(10 線) FAX:04-3302939



MF公司最新精心設計完美曳引機，從52馬力到211馬力，各級馬力，具備齊全。

## 產品介紹

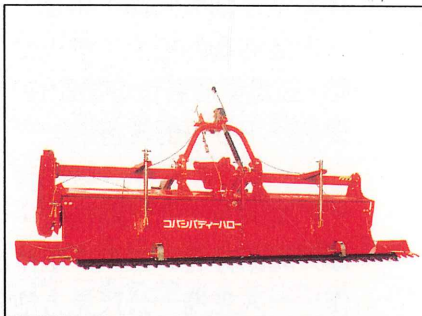
▼ MP394-4 86馬力



▼ MF374-4C, 394-4C 86馬力



▼ 小橋產品 迴轉犁、整平器



▼ 6140-2C, 4C 105馬力



▼ 6180-2C, 4C 130馬力



▼ 8120-2C, 4C 152馬力



▼ 8140-2C, 4C 170馬力



▼ 8150-2C 191馬力



▼ 8160-2C, 4C 211馬力



※本公司保留規格配備變更或停用之權利◎圖中規格如與實車不符，以實車為準◎



Massey-Ferguson

TAITEI MANUFACTURING CO., LTD.

NO. 6, TAI TEI ST. HSIAO KANG KAOHSIUNG.

TAIWAN, R. O. C.

TEL : 07-8019232 • 8023601-8

TELEX : 71203 TAITI

FAX : 07-8030703

高雄市小港區大地街6號

TEL : 07-8019232 (代表號)

FAX : 07-8030703

台北辦事處 ☎ : 02-25947291

宜菱公司 ☎ : 03-9323077 • 9363355

大北聯公司 ☎ : 03-4511168 • 4511242

新苗公司 ☎ : 03-5320126 • 5321039

泰農公司 ☎ : 04-2342577 • 2343023

彰營公司 ☎ : 04-7224851 • 7238321

雲菱公司 ☎ : 05-6326107 • 6322585

義菱公司 ☎ : 05-2332656 • 2333657

高雄辦事處 ☎ : 07-8023601

農展公司 ☎ : 08-7530862 • 7530870

蓮東公司 ☎ : 03-8883020 • 8883023

9705-2500 TAMC

## 企業目的、任務及目標

目前幾乎所有企業均在積極實施「目標管理」，這是國內外企業本世紀起始熱衷之事，但是某些企業仍對目標管理最根本的精神並未仔細去回顧。事實上，若欲探討目標管理最前端的理念，應先從「企業目的」開始。茲為便於各位容易記住「目的」的意義，爰例一小故事酌當啓示：

某人有一次出國旅行，住進旅館，發現窗外馬路旁有二工人一組持鐵鏟正在努力工作，一人先挖一公尺見方地洞，挖好後，第二人即刻把土方填回並壓實踏平；而後他們移動三公尺再挖再填，如法泡製整天繼續沿路認真挖填下去；第二天早上醒來又發現他們二人八點就到班仍繼續挖填工作，基於好奇乃趨前問個究竟，始知他們屬於三人種樹分工合作工作小組，因其中負責取樹兼扶直之工人昨、今二天請假未到，樹也沒拿來，而他們二人不問是否有樹只是進行挖填土之工作。

這故事令所有惠普公司上下同仁自問省思：若你我每天一大早便上班努力工作忙了一整天，並已盡心盡力對上司要求或公司所交付之任務似已有所交代，可是所做之事有沒有達到一事情的「效果」？這就很值得思考。因此本人也常以此故事給我公司同仁挑戰：請問你今天的「樹」是什麼？你那「一棵樹」有沒有拿來？若沒拿來，那你就會像那二工人一樣，可能我們只是五十步笑百步，也就是說我們雖然很盡心盡力的做了很多事情，但卻無效果。因此若那棵樹或工人沒來，倒不如去保養鏟子或找其他的事做，使你所從事的整個工作目的有所進展。

惠普公司的經驗是從狹窄的儀器領域一直進展到電腦產品，然後再普及到個人電腦及印表機這類產品。每一階段我們所做的事

情經常要回頭思考一下「到底公司存在的目的是什麼？」，這在比較自由競爭體系之下它是必然需要的。也就是說要常常反省自己的「價值」是什麼？若無價值就不容易存在；還有我們的「顧客」是誰？要提供顧客之「產品」和「服務」是什麼？這些產品及服務能夠帶給顧客什麼價值？這「價值」為什麼有那麼重要？茲以企管學界慣常例舉之美國馬車公司故事說明：

## 馬車公司的故事

馬車製造為本世紀初很興盛的行業，美國因領土廣大，早期從東部往西部開拓，馬車在當時交通尚未很發達之年代為很好的工具，大家多少亦可從西部片電影中常可見到之馬車隊鏡頭中領悟到，因此在那時代製造堅固耐用馬車是很好的一種生意，也造就了上百家馬車公司，其中也有幾家名列前茅、享譽國際。不過，自從汽車發明後很多馬車公司跟著倒閉，但明知汽車已滿街跑，馬車大公司還對外宣稱馬車仍為人所最需要的交通工具，它不像汽車那樣又危險、又有噪音、又污染等等講了很多理由，堅持要做世界上最大的馬車公司，即使世上只剩下三家公司，該公司也堅持其年度報表仍以能顯示世界上最大的馬車公司為榮；目前這馬車公司為碩果僅存之一家，但其公司之名稱已很少為人所知，現在只生產供馬戲團或少數旅遊勝地繞場觀光專用馬車而已。為此，不少人曾替此公司表示惋惜，為什麼一個很成功的馬車公司不能成為更具規模、更大的公司？此事問題的省思常為本世紀管理學者所探討。他們認為這家公司若當時不要堅持自己是一家專做馬車的公司，而把公司「存在的目的」稍為放寬為我們是「幫助人或物品從一地方運輸到另一地方」的公司，則當時即可找一家小汽車廠聯盟，既可開始生產各式汽車，也可生產各種腳踏車，因其目的是廣義的運輸。故在給公司目的下定義時，切勿



侷限於某種產品，而是要著眼於產品帶給顧客的效益。

一個公司存在的目的，應每隔一段時間如五年至十年重新審視一次，而且目的勿訂得太窄，以免重蹈上例美國馬車公司之覆轍；但也勿訂得太寬，以免公司資金無限制擴大，因為現代經營管理很重視如何集中公司資源來創造競爭優勢。一個公司有了「目的」以後，每一分公司或各事業單位或部門應該針對總公司的發展遠景和目的訂定長期的任務；任務不像目的那樣具觀念性，而是要實際去執行，故任務的制訂要闡明本單位應該要做的事情，如：惠普在台灣的主要工作是行銷，故全世界惠普產品的銷售行銷以及顧客的服務及滿意就是我們的任務。

### 獨特企業文化的塑造

台糖具備歷史悠久及優秀的經營企業文化，惠普公司也有自己相當堅固的文化。這些企業文化的形成，是一家公司創辦時，前輩創辦人及經營者企業內自然形成或塑造而成的一些風格與準則，通常是由一些日常的信念開始，經過管理階層的整理與推展，形成一種引導性的信念，指導企業內做人處事的原則。但很多公司並未好好珍惜自己的文化，也沒有把它真正重要的部份保存下來，由於什麼樣的公司有什麼樣的企業文化，它是靠什麼成功的？幾乎每一公司均有自己獨特的文化，而台糖目前正逢開發月眉大型遊樂區，爰引美國華德狄斯奈樂園為例酌供參考：

### 狄斯奈樂園範例

狄斯奈是舉世聞名傑出大遊樂場，數年前光是美國洛杉磯及佛羅里達二處遊樂區每年入場參觀遊客就達七千萬人次，其成功的

經營企業文化當可由如下本人十年前暑假陪七、八歲幼子親遊體驗一葉知秋：當時為避免如二十年前本人第一次單身獨往逢人潮擁擠現象，特地提前趕在早上七點即攜家帶眷入場，記得第一遊景為坐遊艇，我們一上船，即有年輕高個子接待員趨前以華語滿臉笑容招呼問小朋友是什麼地方來的？使不諳英語的幼子在洋人群中倍感親切高興；當答以來自台灣時，那碧眼高鼻接待員還很快樂的唱一段「兩隻老虎跑得快」之兒歌娛樂小孩，雖有點荒腔走調，但聽在遠道而來國人耳裡格外悅耳，皆大歡喜。後來在聊天中得知狄斯奈只鼓勵他(她)們「只要能讓旅客愉快的事就努力去做就是」，資方並未訓練或要求他使用華語或唱華語兒歌，他只是在大學修過華語課程，見到像中國人之遊客即自動試以中國話招呼；所學兒歌，雖語音不太標準，但小朋友們都很喜歡聽，因此，每逢華人遊客及小孩就盡心盡力去做。當場本人對他讚賞有加，說他很了不起，雖然目前企管所學大家都知道也有很多公司都在講求「顧客滿意度」，但狄斯奈能有像你這樣親切體貼的員工的確太棒了，怪不得遊客如織。

狄斯奈樂園也有自製一套訓練員工之錄影帶，現在已成爲企管教材，惠普公司也曾引介。因創始人華德狄斯奈是以製作卡通影片起家，當初他創辦遊樂場時即有不同於一般遊樂園之理念。他認爲「人生如戲」，遊樂場應該像一座劇場或舞台供大家演戲以娛樂遊客爲主旨，由所有工作人員分工合作輪流扮演不同角色，故其特點爲園內遊客可經常看到穿如米老鼠一樣的卡通服裝及做定時盛裝遊行展。狄斯奈還要求每一個人要認真扮演好自己的角色，做什麼像什麼，即使掃地清潔工人也很專業，在答覆遊客詢問洗手間位置時，也常以手舞足蹈手勢加上如演唱口吻親切地指引方向，因爲老闆提醒工作人員，也許你一天已回答一百次類似問題而感到不耐煩，但對遊客來說可都是第一次詢







的博學多才與仁慈的心，很快的建立起深厚的師生情誼。後來高坂先生告訴我們"沒有想到你們對戰敗國的教授如此尊敬，假如事情相反，是日本勝了，日本學生恐很難像你們一樣的對待一個中國教授"。高坂先生深深被當時中國政府對日本的"以德報怨"政策所感動，亦因此他下定決心要為日本贖罪，一輩子為培植中國的農機人才作"以德報怨"的報答。台大成立第四年，另一位日本教授松本巍離開後，只留下高坂先生一位日本教授，且一直教到 70 歲退休。

當時農業機械課程，全無現成的教科書，每一堂課都發講義。講義全是高坂先生自己編，自己刻蠟紙，再自己油印出來的。同樣的一門課，第二年再教時，內容一定再作更改。最早年講義中大部份是漢字，夾雜英文並繪了很多圖。所以每一小時課，高坂先生都要花好幾小時去準備，經常工作到晚上十二點以後。高坂先生一直很用功學中文，他主要的老師是他的女兒高坂玲子，那時高坂玲子在台北第一女中唸書。我們在四年級時，高坂先生的講義已全是通順的中文講義，他已能講一口中國話。

在民國 35 年時，全中國還沒有一個大學有農業機械系，當時中國大陸與台灣的農業全都使用人畜力。農機很少人學，更少人教。由於高坂先生的教導，我們才知道亞洲農業必將隨歐美一樣走向機械化。我們從高坂先生學到了農機的基本知識理論及技術。在民國 44 年以後，台灣農村因"耕者有其田"政策實施的刺激，農民力求增產，而原有地主轉變成企業主，工商業發展而吸取農村人力。農村既欠缺畜力，接著又大量流失青壯年，故自 44 年起農業機械化的要求一年比一年迫切。農業機械的訓練教育、設計製造、示範推廣、銷售服務……等各方面都需要人才。農業機械化的推行十分迅速，迄至 74 年台灣農作業（包括整地、插秧播種、田間管

理、收穫、乾燥等）機械化程度均已超過 98%，農作業方式全部更新。在整個台灣農業機械化推行過程中，高坂先生是始祖是火車頭，台灣農機界人士絕對不能忘記高坂先生的功勞。

### 細心耐心仁心 農機聖人

高坂先生除了傳播農機有關的知識技能外，亦以身作則教導我們如何做人。他從來沒有發過脾氣，連提高分貝說話的情形都沒有過，他關心每一個人，默默的發散他的愛心。在農業工程系有好些學生家在大陸而在台灣舉目無親，每當過陰曆年時，都被邀請去高坂先生家吃日本式火鍋，以沖淡鄉愁。在 38 年有大批難民來到台灣時，有一難民在溫州街 20 巷口高坂先生家的旁邊，用木板簡單的搭了一間小木屋（只約 2mx2m），住在裡面並賣一些香煙雜貨。高坂先生非常關心他，親自從家中拉出一條電線給他裝了一盞電燈，並供應他水，不時探望他看有甚麼需要。溫州街住了眾多中國教授，而此難民卻從一日本教授處得到最多幫助與慰藉。高坂先生是抽煙的，但他從不會把煙蒂丟在地上，如果他看到地上有煙蒂他一定會撿起來。如果他騎車經過的路上有一灘油或一些玻璃碎片，他一定會停下來找砂土將油污覆蓋或蹲在地上把玻璃碎片撿乾淨，免得使人滑倒或刺破腳。

現在的台北市青年公園及其週圍一大片高樓住宅區，以前是日軍空軍的飛機場，稱為「南機場」，1949 年暑假要把此佔地 97 公頃的軍用機場開墾為屬於第六軍的「蔬菜農場」，是由高坂先生帶領我們三年級的三個專修農機的學生與一台美國製 20 多馬力的曳引機完成的。那一暑假我們一面開墾出耕地菜畦、農道、灌排水溝，農場人員立即逐畦種植蔬菜。經過很多年後農場才改為青年公園。那個暑假我們工作十分辛苦，在附





# SIMA 展的噴藥機械(接上期)

· 台大農機系副教授 葉仲基 ·

## 試驗機台

噴藥機械除了要求機械本身的品質與效能外，更要注意其對於環境的影響。歐洲許多國家對於噴藥機械都制定有嚴格的法規或標準，不祇是新型機種需要通過性能測定，同時對於在田間已經使用中的機械也要定期進行若干項目的性能測試。因此當地的農機行多半都有一些簡易移動式的試驗機台，以做為官方檢驗前，對於噴藥機械從事事先維修保養工作之依據。幾家噴嘴製造廠商均同時生產這類試驗機台，如圖 5 為 Hardi 公司

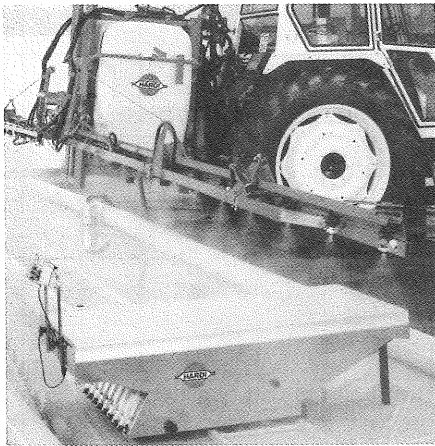


圖 5：移動型試驗機台

在會場所展示的掃瞄型試驗機台，其優點在於接收液體之溝槽主體部份寬度一定(800mm)，而軌道部份則可視待測機械噴桿完全展開時之寬度來決定其鋪設長度。測定噴嘴性能係採分段式，一段測定完畢後會自動沿軌道移動到下一段，擷取之數據先儲藏到試驗機台側方附掛之計錄器內，事後再輸

入電腦做資料分析繪圖列印等；此外亦有其他廠商將數據傳輸方式改用紅外線直接無線傳輸者。

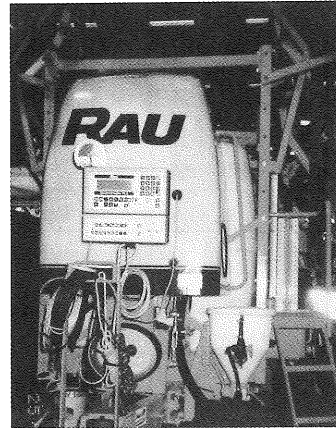


圖 6：配有控制用微處理器之噴藥機

## 控制用微處理器

為使噴藥作業各種參數做最佳化之組合(例如噴藥壓力與流量、車輪行走速度、打滑率等)或需要計算田間作業能力(單位面積施藥量與用水量、引擎耗油率、工作小時數等)，各家噴藥機製造業者亦同時推出不同的控制用微處理器(圖 6)，俟在田間工作完畢後，均可再將資料傳輸至個人電腦供後續處理。操作面板或許有不同鍵盤安排方式，但是真正訊號輸入卻都是同樣來自壓力計、流量計與速度感測器等。

## 感想

筆者於八年前在德國進修時就已參觀過一次 SIMA 展，過去為一年一次而目前已改為兩年舉辦一次，或許是受到全球經濟不景氣的影響、或許農機研發創新不多，筆者上述提到之項目對於一些內行專家來看確實已不再是新發明，而是將若干機種或其中之零組件加以精緻化，使更具有人機之親和力而已。(文轉第 8 頁—感懷 高坂知武教授)



# 主要農機各縣市推廣表

(民國86年7月至11月) 累計

地區別	機種	耕 耘 機	綜 合 播 種 機	中 耕 機	管 路 自 動 化	曳 引 機	動 力 插 秧 機	聯 合 收 穫 機	花 生 聯 合 收 穫 機	稻 穀 乾 燥 機	玉 米 乾 燥 機	農 地 搬 運 車	採 茶 剪 枝 機	迴 轉 犁	農 用 柴 油 引 擎	擠 乳 機	牛 乳 冷 卻 槽	冷 凍 儲 乳 槽	農 用 柴 油 引 擎
台北縣		4		47			1	1		1	40	23	9						
宜蘭縣				2		27	5	4		48		5	14						
桃園縣		2	2	48		85	113	24		44	5	27	45	1					
新竹縣		3		18		16	46	20		7		20	6	1					
苗栗縣				53		25	43	13		9		47	2	1					
台中縣		1	6	49	2	33	65	23		16	6	27	4	3					3
彰化縣		1	3	125		61	43	27	1	20	16	4	9	10		1			
南投縣				36	1	13	20	6		2	2	26	232						
雲林縣		4	3	159		99	57	53	10	95		15	2	8	1	4	1	1	
嘉義縣		10	36	90	1	42	59	25	1	21	10	13	135	33	1				
台南縣		3	41	170		45	23	12		18	4	30	1	8					
高雄縣		8	1	95		9	17	13			2	8		6					
屏東縣		2	6	107		26	5	9		4		5							
台東縣		1		34		21	46	6		13		30	25	2					
花蓮縣		1		28		34	35	15		12		11	2	1					
澎湖縣																			
基隆市																			
新竹市						2	10			2		1							
台中市										5	1	4	4	12					
嘉義市								1		6			7	6					
台南市												1							
台北市							2	2		14		3	39	6					
高雄市				1								13		1					
外銷		17		195		2	1	3		22	8	1			3				8
合計		57	98	1257	4	540	591	257	12	359	94	314	536	99	5	5	1	1	11
國產		57	98	1257	4		49		12	359	94	314		9	5				11
進口						540	542	257					536	90		5	1	1	

(資料來源：台灣省政府農林廳)

## 簡訊

### 異業交流-參觀中華汽車工廠

農機中心人員曾陪同工業局蔡技正嘉緒先生訪察數家農機工廠，蔡技正由輔導汽車工業的經驗與觀點，小規模的農機工廠大都顯得雜亂無章，物流不暢，看不出其經營管理的理念與原則，乃建議農機中心組團業界人士參觀近年來汽車界之翹楚、頗具規模的中華汽車工業公司，作異業交流之旅。

「他山之石，可以為錯」，農機中心乃於 12 月 2 日組成農機界產官學研人員 40 多人的訪問團，造訪中華汽車公司三廠中之楊梅及新竹兩廠。進入辦公大樓首先看到該公司經營理念：「和諧、創新、卓越」 「Harmony, Innovation, Top (HIT)」幾個大字，接著觀賞該公司簡介影片。該公司成立於民國 58 年，為裕隆汽車公司同一創辦人嚴慶齡先生所創立，裕隆與日本日產汽車合作，而該公司則與三菱系統合作（三菱出資佔 25%）。最初投資額為新台幣 1 億元，年產數百台汽車開始，至目前資本額達 69 億多元，今年行銷汽車可達百萬台之譜。

該公司過去 28 年間增資達 69 倍，營業額由 1 億 5 千萬猛增至 400 億，成長約為 270 倍，可見投資再投資，無疑地為該公司創造了佳績的首要因素。當然其他配合措施，由其經營理念「HIT」即可看出，其成功絕非僥倖。該公司成立已 28 年，2,500 多員工平均年齡僅 30 歲，大專程度以上者佔 32%，高中（職）佔 51%，無一外勞，推動自動化或半自動化以提高產能，公司收益豐、員工待遇佳，作業員平均年薪 70 多萬元，白領者平均年薪 100 多萬元。員工年輕化，利潤共享

應為該公司成功之另一旁證。

我們一行參觀兩工廠，車身部分自製率甚高，引擎則因仍未達量產規模，尚有許多零組件由日本輸入。工廠管理依生產台數之多寡、標準作業工時、物料交期，利用資訊系統排訂上線計劃，以最節省空間的「車型混合生產方式」進行生產。生產線上使用之物料係採 MRP 物料及時供應管理系統，以電腦每小時配料、每小時送料之方式進行，保持生產線空間之合理化；其中，由電腦產生每小時之定時、定位、定量檢送物料上線傳票，則係國內首創。各協力廠交貨日期依其靠近、零件大小而分為序列指示交貨、區域管制交貨、依訂單方式交貨。

工廠內除機器正常運轉聲外，無雜音，人人埋頭苦幹，工廠佈置井然有序，廠內整潔宛如一般辦公室，尤其壓鑄廠在一般印象裏係屬悶熱髒亂者，居然管理得那樣明淨怡人，令人印象深刻。參觀完畢天色已暗，異業雙方人員坐下交流，最後蔡技正語重心長地致辭：「農機業界目前或許尚無法照抄中華汽車的經營管理模式，但至少應懷有明天的憧憬加倍努力！」。

### 日本農機公司在大陸設廠

最近首次有兩家日本著名的農機公司前往大陸投資設廠。一家為「金子農機株式會社」，於 9 月 1 日在江蘇省無錫市獨資設廠生產乾燥機，資本為 52 萬 5 千美元，投資總額達 75 萬美元，公司名稱為：「金子農機（無錫）有限公司」。

另一家為「野馬(YANMAR)株式會社」，於 10 月 28 日假江蘇省無錫市與江蘇省農機石油公司及無錫市新區經濟發展集團總公司簽定合資契約，將以產銷聯合收穫機為主。合資公司取名：「洋馬（中國）有限公司」



其資本額為 20 億日圓，日方佔 70 %，大陸佔 30%。廠址設在無錫國家高新技術產業開發區（即科學園區），佔地約 10 萬平方米。預計明（1998）年下半年起開始產銷適合大陸之水稻用聯合收穫機，年產 2 萬台為目標，5 年後將達 200 億日圓的營業額。按野馬會社已於 1994 年即在無錫地區江陰市設置「江蘇野馬農機公司」販售聯合收穫機。

## “大陸農機研究論文”待索取

如讀者對某篇論文有興趣，請來函並附足郵票之回郵信封即寄，並請指明×年×期的論文名稱。

## 農業工程學報（1997年9月增刊）

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我國養豬生產的發展方向（4 頁）</li> <li>2. 豬的飼養管理自動化（5 頁）</li> <li>3. 防暑、保溫、防蠅豬舍的建築設計（4 頁）</li> <li>5. 規模化豬場糞污處理工藝的研究（6 頁）</li> <li>6. 連棟雞舍夏季環境的實驗研究（4 頁）</li> <li>7. 蛋雞高密度疊層籠養工藝的初步研究（4 頁）</li> <li>8. 牧草壓縮工程中幾個主要問題分析（5</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>頁）</li> <li>9. 雞糞再生飼料工廠化生產技術研究（4 頁）</li> <li>10. 回轉破碎氣流乾燥設備試驗研究（4 頁）</li> <li>11. 我國南方地區畜禽舍夏季採用淺地層地道風降溫問題的探討（4 頁）</li> <li>12. 畜禽帶孔 PVC 正壓風管均勻送風特性的研究（5 頁）</li> <li>13. 魚池池水呼吸耗氧與藻類含量關係的研究（4 頁）</li> <li>14. 農業產業化程度的評估方法（4 頁）</li> <li>15. 農產品品質檢測中的計算機視覺及神經網絡技術發展與動態（6 頁）</li> <li>16. 水果表面缺陷自動檢測系統中的人工智能方法研究（6 頁）</li> <li>17. 發達國家溫室設施自動化研究的現狀（5 頁）</li> <li>18. 智能型溫室環境控制器的研究開發（4 頁）</li> <li>19. 溫室環境自動檢測系統（3 頁）</li> <li>20. 雙螺桿食品擠壓機計算機控制系統研究（4 頁）</li> <li>21. 固定式打孔播種機工作過程的理論分析與計算機仿真（6 頁）</li> <li>22. 手扶拖拉機配套驅動式圓盤犁的參數設計（4 頁）</li> </ol> |
|--|---|



發行人：劉耀欽

總編輯：彭添松

行政院新聞局登記證局版臺誌字第 5024 號

發行所：財團法人農業機械化研究發展中心

中華郵政北台字第 1813 號執照登記為雜誌交寄

台北市信義路 4 段 391 號 9 樓之 6

PUBLISHED BY

電話：(02)7583902.7293903. 傳真(02)7232296

Taiwan Agricultural Mechanization Research & Development Center

郵政劃撥儲金帳號：1025096-8

Fl.9-6, No.391, Sec. 4, Hsin-Yi Road, Taipei, Taiwan 110, R.O.C.

戶名：財團法人農業機械化研究發展中心

Phone：886-2-7583902, Fax：886-2-7232296

統一編號：81636729

E-mail：tamrdc@taiwan-agriculture.org

印刷：漢祥文具印刷有限公司

http：//www.taiwan-agriculture.org





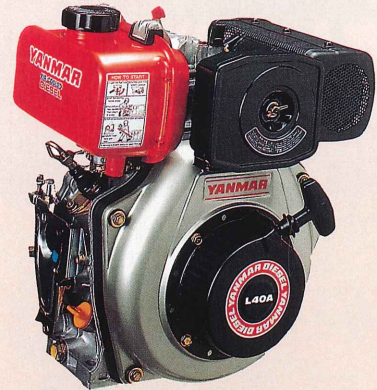
# 野馬牌

# 各系列產品



## 野馬牌聯合收穫機

型式：CA465EXN, CA525D, GC-85  
能力：全面4~6行割



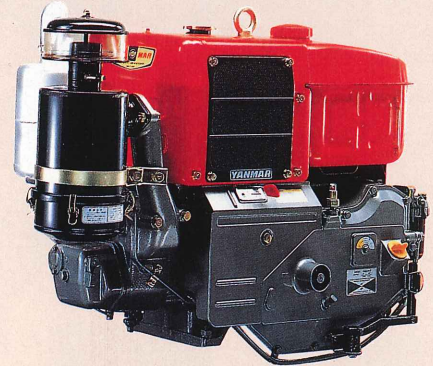
## 野馬牌氣冷式柴油引擎

型式：L40 L48 L60 L70 L100  
回轉數：1800rpm 3600rpm  
馬力：4HP~10HP



## 野馬牌曳引機

型式：F265D F475D F80D US32  
US36 US40 US46 US50 AF-720  
RS27 RS30 RS33 Ke-4  
馬力：26HP~80HP



## 野馬牌水冷式柴油引擎

型式：TS190R TS230R  
TS230RE (直噴式)  
TF60~TF160 (直噴式)  
馬力：4HP~23HP





## 野馬牌插秧機

型式：AP600 (行走六行式)  
AP400 (行走四行式)  
RR650 (乘座六行式)  
RR800 (乘座八行式)



## 野馬牌氣冷式柴油發電機

YDG2700E YDG3700E  
YDG5500E  
能力：2KW~5KW

 ヤンマーディーゼル株式会社  
 ヤンマー農機株式会社

台灣總代理：  
振興貿易股份有限公司  
亞細亞貿易有限公司  
台北市延平南路77號10樓(德貴大樓)  
電話：(02) 314-5141 (10線)  
電話傳真機：(02) 314-5140





**陸雄機械**  
**LU SHYONG**



## 多用途、高性能：高壓動力噴霧兼清洗機

**用途廣泛：**消毒、噴藥、灌溉、清潔、噴灌系統、溫室調控...

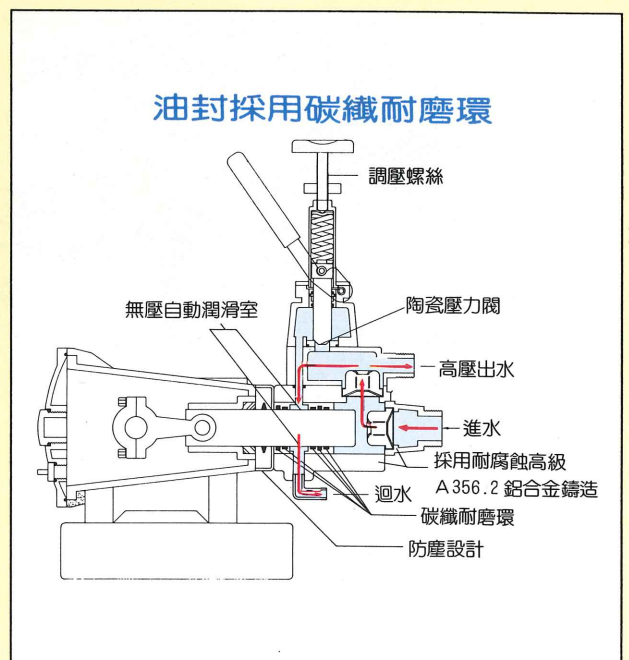
**機種齊全：**每分鐘吸水量從6至220公升。

**特點：**潤滑裝置採用特殊油封，配合水做循環，達到潤滑效果。

使用中，進水如中斷5小時內，對止漏油封絕無損傷。

特殊設計，操作簡易，裝卸容易及維修方便。

壓力大、水量大，可視實際需要作調整5至90kg/cm<sup>2</sup>。





# 背負式高壓動力噴霧機 KNAPSACK POWER SPRAYER

免黃油雙柱式

GREASE-FREE  
SELF-LUBRICATED  
TYPE



**陸雄機械工業股份有限公司**  
LU SHYONG MACHINERY INDUSTRY CO., LTD.  
總公司：台中縣神岡鄉中車路13-12號  
代表線：04-5614835、5614735  
傳真：04-5614784  
E-mail: lushyong@ms6.hinet.net  
http://www.taiwan-agriculture.org/lushyong/

事務連絡：台中縣大雅鄉秀山路17號  
代表線：04-5683650 傳真：04-5669433  
加工廠：台中縣大雅鄉神林路一段520巷39號  
電話：04-5661142 傳真：04-5687617  
裝配廠：台中縣大雅鄉大林路7巷8號  
電話：04-5690416



# 全世界第一台水旱田多用途曳引機

寶馬又一次曳引機的重大革命，這是全世界第一台，也是唯一一台適用於：水田、旱地、牛蒡深耕與各種中小面積所使用的大馬力曳引機



寶馬曳引機  
8450-8550-8750

## 先進與傲人的傳動系統

齒輪箱採用 VALMET 飛機發動機材料所設計製造的一齒輪箱的外殼與零件材質輕巧，即使將內部齒輪以高溫熔化後，齒輪箱的外殼依然堅固如常，不導熱與變質，使軸承座保持永恆的壽命。專利的油箱車架設計，縮短了齒輪箱內軸的長度—這種短而粗壯的齒輪箱內軸設計，減少了軸承的支撐點，並可以降低因長時間運轉所產生的離心力與振動力，強化了軸承與各部零件的穩定性，增長使用壽命。

時速 0.6-60 公里，是一部同時擁有超低速與超高速度的曳引機—72 速 DPS 按鈕自排齒輪箱，具有多種耕作速度的選擇，並且每一速差均保持在 0.45 公里間，使得在各種高難度的工作環境中均可以找到適合的耕作速度使用。

由於寶馬的重量比別人輕 3000 公斤以上，所以不僅非常的適合水田的操作使用，並且也可以省下可觀的燃油費和減低輪胎的磨損率。

機 型	8450. 2 / 4WD	8550. 2 / 4WD	8750. 2 / 4WD
PTO 馬力	132.7	147	177.2
最大馬力	160	180	200
排氣量	6600c.c 渦輪增壓	7400c.c 渦輪增壓	7400c.c 渦輪增壓
軸距 / 重量 (4WD)	255 公分 / 4820 公斤	255 公分 / 4950 公斤	255 公分 / 4950 公斤
手排檔 / 自排檔	前進 12 速，後退 12 速 / 前進 36 速，後退 36 速，電油壓按鈕自排		
車速	0.6 ~ 60 公里 / 時 (極速) 0.6-0.7-0.8-0.9-1.0-1.1-1.2-1.4-1.6-1.8-2.0-2.5-2.8-3.0-4.0-4.4-5.0-5.7-6.0-7.0 ~ 60		
迴轉犁配寬	2.5 米	2.6 米	2.8 米



展佳貿易有限公司

地址：嘉義縣太保市北港路二段 177-2 號

電話：(05) 237 - 4251 (代表號)