



台灣農業機械

李登輝



JOURNAL OF TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY

財團法人農業機械化研究發展中心

《第 24 卷第 6 期》

Volume 24 Number 6

中華民國 98 年 12 月 1 日出版

December 1, 2009

ISSN 1018-1660

中華郵政台北雜字第 1429 號
執照登記為雜誌交寄

台北市信義路 4 段 391 號 9 樓之 6



國內
郵資已付

台北郵局許可證
北台字第 4918 號

參觀全國農機展感言

—台灣農機工業之永續經營策略—

· 財團法人農業機械化研究發展中心董事長 吳軍港 ·

農業機械暨資材展的展出已為台灣農機工業注入生命活水。今年 10 月 17-19 日在雲林縣斗六市人文及環保公園舉辦三天之 2009 年農業機械暨資材展為**第四屆全國性農機展**，展出規模比往年盛大，展出機種也更為精進，並有國外廠商前來參展，已逐漸發展成為國際性農業

機械展規模。本年度農機展共有國內 85 家廠商設置 250 個展示攤位共吸引 12 萬人入場參觀，現場簽約購買農機產品之金額達新台幣 2 億 5 百萬元。國內農機業界已將每年的農機展視為年度研發製造成果的展示舞台，競相提出新型及主力機種參展。農業機械暨資材展確實大力成功推動台灣農機工業的永續發展，政府和農機業界的努力值得肯定。2009 年全國農機展概況如後圖所示。

台灣自 1950 年代引進 2.5 馬力小型耕耘機之後踏出台灣農業機械化的第一步，到 1970 年

(文轉第 4 頁)

目錄 CONTENTS

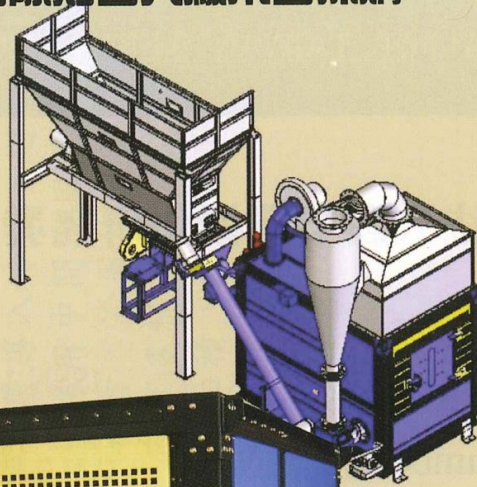
頁次 Page

1. 參觀全國農機展感言-台灣農機工業之永續經營策略 2009 Taiwan Agricultural Machinery Show	J. G. Wu	吳軍港	1
2. 2009 優質台灣米博覽會 2009 Taiwan Premium Rice Show	TAMRDC	本中心	11
3. 簡訊 News	TAMRDC	本中心	12

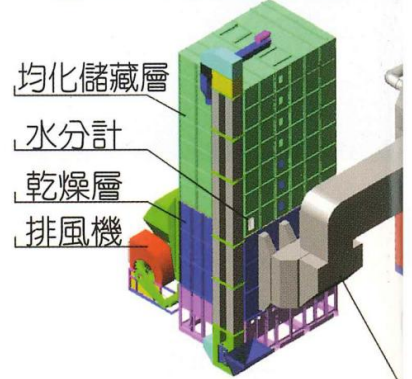
太陽牌 乾燥機

粗糠爐系列

獲日本國際知名大廠來台採購

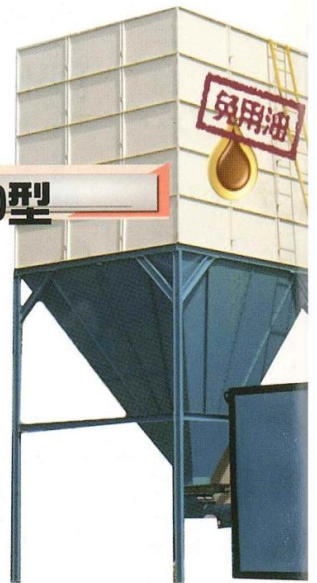


銷售世界各國及國內



AU800型

三升小型粗糠爐
外銷日本主力機台

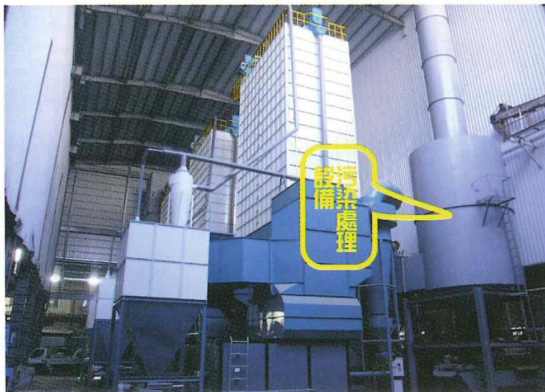


AU610型

銷售實績遍佈世界

▼ 100噸粗糠爐乾燥機

▼ 一對四



三好米/紀氏源豐100噸12套

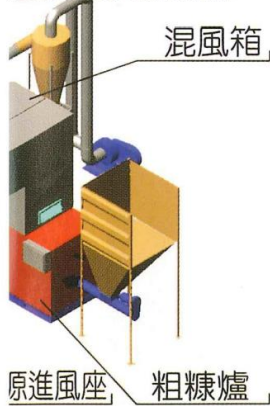


三升農機科技股份

SAN-SHEN Agricultural Machinery Science And Technology

乾燥機的製造專家

名米商採用



降 低您的乾燥成本
完全免用油
 每2公斤半粗糠約
 等於一公升柴油

← 粗糠爐特性

節源

每二公斤半的粗糠約相當於 1 公升的柴油熱質，以燃燒粗糠作為乾燥熱源可降低穀物乾燥作業最大的成本支出

環保

粗糠是農業廢棄物且不易自然分解，燃燒後的粗糠灰燼可作為堆肥原料物盡其用

高收益

高油價時代的最佳設備投資標的，平均每100公噸的穀物，乾燥作業約可節省1500-2000公升柴油



噸粗糠爐乾燥機



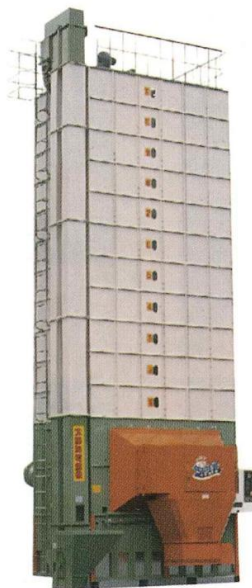
品質值得信賴



通過 ISO9001 國際品質認證
 榮獲 1995 年國家發明獎
 榮獲台灣精品獎
 擁有多國多項專利



V model: 6~12tons
 CL 423V120型
 容量CAPACITY: 12噸
 高度HEIGHT: 8165mm



H model: 20~32tons
 CL 423H300型
 容量CAPACITY: 30噸
 高度HEIGHT: 11100mm

金雞母 100T



金雞母
 FS00-1000型
 容量CAPACITY: 50-100噸
 高度HEIGHT: 18520mm
 免用油粗糠爐100噸乾燥機



有限公司
 O.. LTD.

地址: 台灣宜蘭縣三星鄉月眉街63號
 No 63, Yueh-Mei ST. San-Hsing Village
 I-Lan Prefecture Taiwan R.O.C

TEL: (03) 989-3175~6
 886-3-9893175~7
 傳真: (03) 989-3177

(文承第 1 頁)

代為止，所使用的田間犁耕動力仍以兩輪式耕耘機為主，動力小於 8 馬力，所使用的耕耘機大多由日本進口。國內廠商於 1970 年代亦開始創設農機公司生產耕耘機，廠商數目最高曾達 30 多家。1970 年代以後，在政府推動加速農業機械化政策鼓勵之下，農機廠商逐漸轉型生產其他農機具包括播種機、中耕機、收穫機具和乾燥機。當時國內廠商也開始與日本廠商合作產製大型水稻聯合收穫機。在 1970 到 1980 年代之間，由於國產農機的大量生產，促使農民方便取得農機具從事農耕作業，農業機械化的程度迅速提高，稻作生產機械化程度提升到 90% 以上。1980 年代以後，由於國產農機的供需達到平衡，在農機公司重新洗牌整合之下，農機製造廠商驟減。以乾燥機製造公司為例，從 20 多家減為 2 家，幸好並未全部消失，否則台灣目前稻米乾燥機械全部要仰賴進口機械，增加稻作乾燥加工成本。

台灣農機產業歷經數十年的研究與推廣，台灣農業機械化已充分的發展與現代化，每公頃耕地面積所配置的農耕動力已達 3 馬力以上。為了台灣農機工業的發展並提供台灣農民使用高性能及價廉之農機具，台灣農機工業必須有永續經營的策略，底下提出幾點管見供各界參考。

- 1. 外銷與內銷並重：**國內耕地面積有限，開發某一類型的農機數量容易快速達到市場飽和。在降低研發與銷售經費之考量下，農機的開發除了供應國內需求之外，亦應與國外市場接軌，配合國外農作環境開發外銷機種，以便提升農機產能，降低生產成本，提升國際市場競爭能力。
- 2. 加強研究開發新技術：**國內農機公司大多數為小型企業，研發能力不足，必須有新機種和新技術才能永續經營處於不敗之地。國內農機研發單位有大專院校和公立試驗機構，農機公司應主動尋求上述研發單位的合作協助，開發新產品。
- 3. 政策引導生產策略：**台灣已被公認為高度農業機械化的國家之一，但目前國內使用的農機尤其是大型農機，大多為國外產品。日本

和韓國農業機械化程度勝過台灣，其農機工業在政府策略性輔導之下，仍然持續成長並大力拓展外銷市場。在台灣雄厚的機械工業基礎及高效率生產能力之環境下，政府相關單位宜延續當年行政院推動加速農業機械化政策之願景與魄力，重新引導國產農機工業生產並外銷高科技、高性能及高附加價值之農機具。(作者 連絡 電話 03-989-3175)



開幕式



雲林縣蘇治芬縣長開幕致詞



農糧署蔡精強副署長開幕致詞



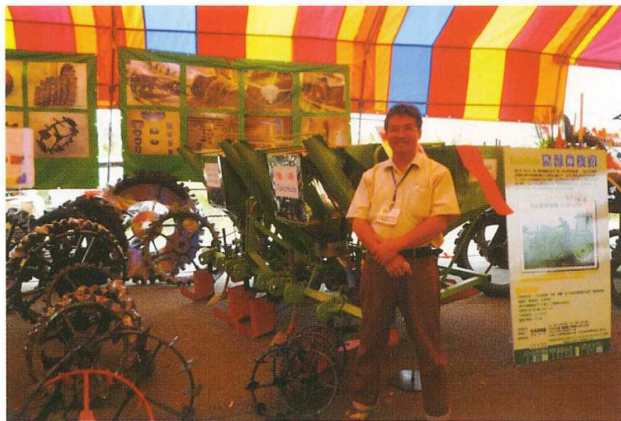
台灣農機工業同業公會理事長鄭兆熙開幕致詞





台灣農機公會總幹事王岱淇博士

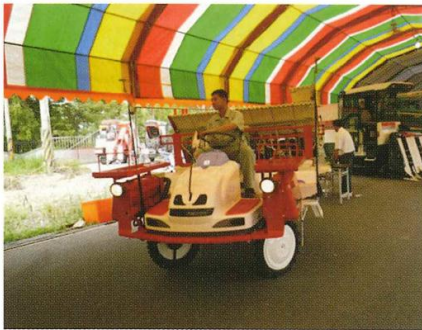


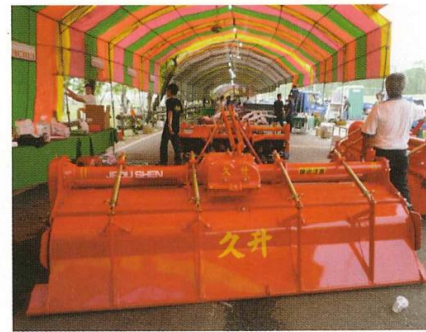


中國福建省農機廠商參訪團與雲林縣蘇治芬縣長(右三)及台灣農機公會理事長鄭兆熙(左三)、常務理事林宗智(左一)、常務監事黃亦仁(左二)、福建農業機械學會理事長林源銘(右二)合影









2010 台灣農業機械博覽會
預定於 2010 年下半年舉辦

參展詳情請洽
台灣農機工業同業公會
電話：02-22633048

E-mail:tamma23365718@yahoo.com.tw

2009 優質台灣米博覽會

行政院農業委員會於 10 月 17-18 日在台北展演二館（原世貿二館）舉辦「2009 優質台灣米博覽會」並進行「十大經典好米」頒獎典禮（如下列圖片）。農委會主委陳武雄博士頒發獎狀及獎金給予 2009 年**全國十大經典好米得獎人**。得獎人所屬鄉鎮及栽植稻種如下：

農友姓名	縣鄉鎮名	品種別
徐能發	苗栗縣苑裡鎮	高雄 145 號
陳隆安	台中縣大甲鎮	高雄 145 號
曾永崇	台中縣霧峰鄉	台農 71 號
張茂盛	彰化縣竹塘鄉	台梗 9 號
蔡昇平	雲林縣莿桐鄉	台農 71 號
莊有志	嘉義縣朴子市	台農 71 號
程淑霖	台南縣新營市	台農 71 號
吳宗紋	宜蘭縣五結鄉	台梗 8 號
曾明寶	花蓮縣玉里鎮	高雄 145 號
吳昌誠	台東縣關山鎮	高雄 139 號

農委會為鼓勵全國各良質米產地鄉鎮良性競爭，並激勵農友生產高品質稻米，秉持公正、公開之精神，辦理稻米品質競賽活動，評選出各鄉鎮之冠軍米，並經由全國賽選拔出「十大經典好米」，以宣導各參賽鄉鎮之稻米品質特色與價值，提昇國產稻米高品質、高附加價值之形象地位。選拔方式分為鄉鎮初賽及全國賽二階段。

十大經典好米選拔方式包括參選農友之稻作抽穗期至黃熟期之田間檢查，生產履歷紀錄之審查，農藥殘留檢驗。參賽農友必須提供 2 公噸稻穀供加工成白米做檢測。檢測項目包括稻穀、糙米、白米規格及性狀例如容重量、碾糙率、夾雜物、稻穀、熱損害粒、發芽粒、被害粒、異型粒、碎粒、白粉質粒、完整粒及白米食味、新鮮度、粗蛋白含量、味度值、食味值和官能品評。



農糧署游勝鋒副署長(左三)、糧食生產組王長瑩組長(左二)、北區分署蔡麗琴分署長(右三)



農機中心成立 25 週年慶活動 農畜產品品質非破壞性檢測技術 第五屆國際學術研討會

本研討會由台灣大學生物產業機電工程學系和財團法人農業機械化研究發展中心共同主辦，已於 2009 年 11 月 3 日在台北市台灣大學第二活動中心柏拉圖廳舉辦學術研討會，共有百人與會，其中來自國外講者三人(日本岐阜大學 Nishizu, Takahisa 教授、美國農部 Lu, Renfu 博士、以色列 Mizrach, Amos 博士)，共發表 12 篇論文。演講者針對園藝作物非破壞性品質檢測之發展與挑戰、皮蛋凝膠自動化檢測系統之研發、應用可見光及近紅外線光譜分類生乳及鮮乳摻入不同比例還原乳之研究、超音波技術應用於農產品收穫前與收穫後之品質檢測、牛乳房炎的自動化檢測與系統整合之應用、多孔性食品之非破壞性品質檢測、應用光譜影像技術檢測茶之醱酵度、茶品質感測器、主動式熱像在農產品檢測之應用、水果糖度檢測儀器之研發、X 光成像技術在生物及農業上的應用和激振回音應用於文蛤品質檢測之研究等課題發表最新研究成果。

舉辦本研討會目的之一為引導國內產業界投入研究製造農畜產品品質檢測機具，同時也希望籍由此一研討會提升國內有關農畜產品品質非破壞性檢測之研究風潮。此次研討會進一步強化農機與生物產業機電方面之國內外學術交流平台，提升國內研究成果在世界上的能見度。



經濟部工業局 99 年度 「協助傳統產業技術開發計畫」開始申請

經濟部工業局 99 年度「協助傳統產業技術開發計畫」之個案計畫補助申請日期為第一梯次：98 年 12 月 1 日至 99 年 1 月 15 日；第二梯次：99 年 4 月 10 日至 99 年 5 月 25 日。申請人必須提出下列資料 1. 公司概況 2. 開發新產品之說明 3. 新產品之風險與對策 4. 計畫執行說明 5. 申請研究開發費用明細。新產品之開發計畫應自行研發但得部份委託技術輔導機構協助研發。計畫執行期限以一年度為原則，全程不超過 2 個年度。申請人必須支付研究發展總經費二分之一，每一申請人同一年度之補助總額以不超過新台幣 250 萬元為限，2 個年度者以不超過 500 萬元為限。農機公司宜把握機會提出申請案。詳細資料請至網址 <http://www.citd.no-aidp.gov.tw>-「專案計畫文件下載區」或電(02) 27541255 分機 2435 查詢。

農業機器人在精緻農業之應用研討會

2009 年智慧型機器人產業發展推動計畫-智慧機器人產品-農業機器人在精緻農業之應用論壇已於 98 年 10 月 27 日在國立台灣大學生物產業機電工程學系知武館四樓演講廳舉辦完成。由於近年來機器人技術的迅速發展，許多實驗室的研發成果逐步落實到產業與生活需求面。我國機器人領域的研究發展與產業應用上，也逐漸獲得政府與產業界的重視。在農業機器人的應用方面，由於近二十餘年來農業自動化的推動過程中，無論在學研界或是農業生產作業中，由自動化技術應用進一步發展到更精緻的機器人技術應用的需求也逐漸產生。對於農業生產過程中具有勞力密集、重複性作業、危險性作業、品質需求等工作，農業機器人將在未來講求精緻化農業的發展上扮演重要的角色。

本次論壇結合演講及綜合座談的形式，邀集國內相關產官學界專家，針對我國未來農業機器人在精緻農業的應用方向進行討論與交流。本次活動主辦單位為經濟部工業局、執行單位為國立交通大學與財團法人精密機械研究發展中心、承辦單位為國立台灣大學生物產業

機電工程學系，會中由台灣大學生農學院副院長林達德教授(生機系)主持，另有與談人包括宜蘭大學生機系程安邦教授與吳剛智主任、嘉義大學生機系艾群教授、中興大學生機系萬一怒主任、屏東科技大學生機系謝清祿教授、農委會農糧署農業資材組黃資國科長、農委會農試所農工組蔡致榮組長、台灣大學生機系周瑞仁主任、朱元南教授與顏炳郎教授。會中並邀請程安邦教授與朱元南教授進行專題演講，演講主題分別為「農業機器人與精緻農業」與「機器人技術應用於養殖漁業」。



講習會學員



「調製機械擴增與改善計畫」觀摩會暨講習會

農機中心於2009年11月19日在雲林縣西螺鎮農會舉辦「調製機械擴增與改善(98-救助調整-糧-01(5))計畫執行觀摩會暨講習會。會議由農機中心盧福明主任主持，會中就乾燥與倉儲技術和集塵設備及粉塵防治課題進行講習活動。與會人員包括農糧署吳淑慧科長、洪碧月專員、台大生機系李允中教授、西螺鎮農會總幹事余贊宏及王楓主任和農糧署各分署主辦人員和受補助農會等，會後並由西螺鎮農會安排參觀其新設稻穀乾燥中心設備。



西螺鎮農會王楓主任



西螺鎮農會新設稻穀乾燥中心



左起：吳淑慧科長、余贊宏總幹事、盧福明主任

農機公會組團參加「首屆海峽兩岸現代農業博覽會」

首屆海峽兩岸現代農業博覽會於2009年11月18日至22日在福建省漳州花博園舉行。台灣農機工業同業公會由鄭兆熙理事長和吳軍港副理事長領軍應邀組團參加博覽會。此次參加展出的台灣農機公司計有豐洲、永銛、宜益、建凱、隆源、大農、昶城、四維、谷林、生強及統農等公司，其中有5家公司在會場完成簽

約合作備忘錄。本屆博覽會的參展企業有 1,100 多家，其中台灣企業近 281 家，涉及農產品加工、農機機械、種子種苗、農業物流等領域；參展廠商超過 5,000 人，其中來自台灣廠商近千人。台中、雲林、嘉義、台南等台灣中南部 6 個農業縣市的農漁協會，也組織當地農業企業參展。11 月 18 日下午並在漳洲大酒店舉辦農業裝備對接簽約及洽談會，對目前台灣農機外銷到福建的有關補助及智慧財產權的保護問題，進行深入討論並達成初步共識。



左起：林峰吉、林源銘(福建省農業機械管理局局長暨福建農業機械學會理事長)、鄭兆熙、李廣武、吳軍港

農機中心董監事聯席會議圓滿召開

本中心於 10 月 26 日下午，在本中心會議室召開第九屆第三次常務董事會議及第四次董監事聯席會議。會議由吳董事長軍港主持召開，討論並通過下(99)年度農機中心預算案。

人事動態

陳俊士先生 於 2009 年 11 月 1 日退休。陳先生原任農糧署農業資材組組長。

翁震圻先生 於 2009 年 11 月 4 日陞任農糧署農業資材組組長。翁組長原任農糧署土壤肥料科科長。農糧署農業資材組設有農業機械科、作物環境科和土壤肥料科。



群富

設計印刷

包裝/書籍/編輯/論文/期刊/影印/裝訂

數位輸出中心

THE DOCUMENT COMPANY
FUJI XEROX

大圖輸出/作品集/海報DM

台北市羅斯福路三段277號7F

Tel: 02-2363-6221
Fax: 02-2369-9641

來檔即時印刷

立刻取件

FUJI XEROX

THE DOCUMENT COMPANY

發行人：吳軍港 總編輯：盧福明
 顧問：彭添松 馮丁樹
 發行所：財團法人農業機械化研究發展中心
 台北市信義路4段391號9樓之6
 電話：(02)27583902、27293903 傳真：(02)27232296
 郵政劃撥儲金帳號：1025096-8
 戶名：財團法人農業機械化研究發展中心
 統一編號：81636729
 印刷：群富印刷有限公司

本中心各期雜誌可在以下網站查詢

編輯：呂鎧煒
 行政院新聞局登記證局版臺誌字第 5024 號
 中華郵政北台字第 1813 號執照登記為雜誌交寄
 PUBLISHED BY
 Taiwan Agricultural Mechanization Research & Development Center
 Fl.9-6, No.391, Sec. 4, Hsin-Yi Road, Taipei, Taiwan 110
 Phone : 886-2-27583902, Fax : 886-2-27232296
 E-mail : tamrdc@ms6.hinet.net
 http://tamrdc.googlepages.com

<http://agriauto.bime.ntu.edu.tw/printed/tam/01.asp>

SUNCUE

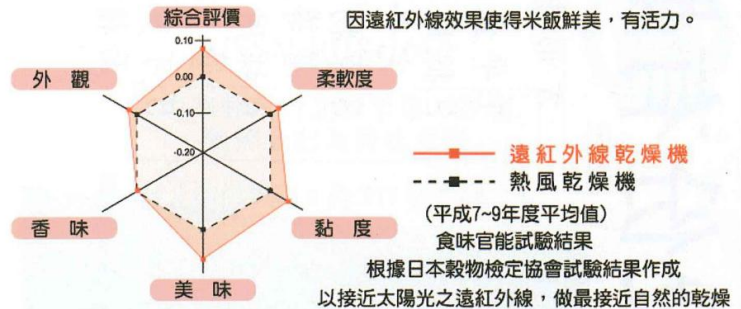
世界第一台50噸大容量

三久PRO-500e 遠紅外線穀物乾燥機= 高食味值+快速乾燥+省能源、低成本



全世界最先進、最大型的遠紅外線乾燥機

- 創造知名品牌小包裝米的唯一法寶~三久遠紅外線乾燥機
- 三久專利的特殊遠紅外線乾燥機、可大幅提高食味值
- 乾燥速度快20%-30%，省電20%-30%，省油5%以上
- 50噸單機處理量大，節省週邊設備及佔地面積
- 防呆設計，操作簡單，每批次的乾燥品質，均勻、穩定、一致



乾燥零成本!!
世界首創全自動電腦恆溫乾燥

三久粗糠爐乾燥中心



SB-130 粗糠爐：可燃粗糠、玉米穗軸

總發熱量：約130萬 仟卡/小時 可搭配容量 30 噸乾燥機×4台，12 噸乾燥機×8台
 * 總發熱量，會因實際所使用稻穀的品種、含水率、夾雜率而有所不同。

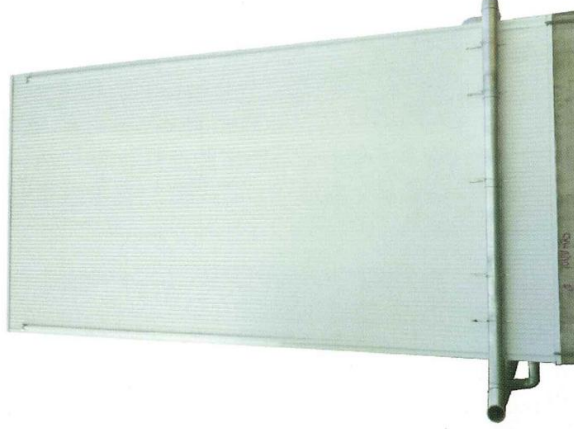
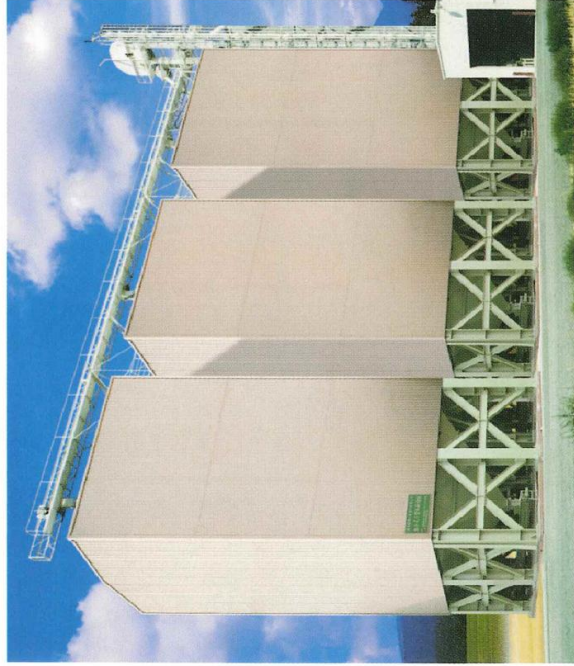
- 唯有全自動電腦恆溫乾燥，才能烘出高品質良質米及種子。
- 獨家獲得美國、日本、中國、東南亞專利。
- 採間接熱風乾燥，清潔的熱風不污染米質。
- 全世界唯一可多台不同溫度個別恆溫乾燥。
- 簡易操作面板，防呆設計，操作簡單，不需專門技術人員即可管理。
- 電腦自動控制粗糠流量、燃燒量、熱風量、乾燥熱風溫度±1℃。

本府企業有限公司
(原三久鄭) 0919-381739
台中縣大里市東明路291巷21號

營業項目 ■ 穀物乾燥機及週邊設備 ■ 污染防治設備 ■ 薯穀碾米設備
 ■ 粗糠熱風爐乾燥設備 ■ 整廠工程規劃·設計·施工·服務
 TEL:04-2482-1161 FAX:04-2487-0071 E-mail:bf3235@yahoo.com.tw



運動機械工業股份有限公司



方形低溫平底倉特色：

1. 平倉式結構、無腳架設計，
2. 採用震動板震動出料，出料完全，免人員清掃。
3. 原物料與地面層分離，中間層導入冷風，避免潮濕。
4. 採用中間冷風管及四周副風管，冷風均勻，無死角。
5. 可多桶連結，完全利用廠地面積，增加強度，降低成本。

方形低溫尖錐桶倉

榮獲中央標準局新型專利NO.152982及NO.180487



濕穀自然衡動式篩選機

榮獲中央標準局新型專利NO.M341560及NO.M337427

1. 衡動率篩選擺動不影響機座主體結構。
2. 篩選分三種出料
第一部份風選可去除呆穀;此為選配品。
第二部份可篩出稻桿及草梗。
第三部份可篩出粉塵料。
3. 自然衡動結構前後位移大，往復速度快，產量大。
4. 處理能力:由10-50/噸/每小時。

方形低溫平底倉

榮獲中央標準局新型專利NO.303174.



無殘留斗昇機

榮獲中央標準局新型專利NO.M341687

1. 圓型底座，原料輸送無殘留。
2. 處理能力:10-400噸/每小時。
3. 附快拆式側板，清潔維修容易。
4. 斗昇機下輪隨底座調整，保持固定間隙。

TEL: 04-8299699 Http://www.silo.com.tw; E-mail: yunnchyn@ms28.hinet.net