

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：種原蒐集)

「92年度兩岸園藝作物及 農作物種原技術交流」報告

報告人：梁淑嫻（行政院農業委員會農糧處科長）
蔡淳瑩（行政院農業委員會農糧處技士）
呂美麗（行政院農業委員會桃園區農業改良場助理研究員）
鍾國成（台灣區花卉發展協會）
黃麗娟（台灣區花卉輸出業同業公會）
王添壽（中華盆花發展協會）

出國地點：中國大陸（詳如後附行程）

出國期間：(1) 第一梯次：中華民國 92 年 9 月 14 日至 21 日

(2) 第二梯次：中華民國 92 年 9 月 19 日至 26 日

報告日期：中華民國 92 年 12 月 31 日

F0 / 609300217

系統識別號:C09300217

公務出國報告提要

頁數: 36 含附件: 是

報告名稱:

92 年度兩岸園藝作物及農作物種原技術交流

主辦機關:

行政院農業委員會

聯絡人/電話:

賴瓊珠/23126066

出國人員:

梁淑嫻	行政院農業委員會	科長
呂美麗	行政院農業委員會	助理研究員
蔡淳瑩	行政院農業委員會	技士
鍾國成	其他	台灣區花卉發展協會 總經理
黃麗娟	其他	台灣區花卉輸出業同業公會 總幹事
王添壽	其他	中華盆花發展協會 理事長

出國類別: 考察

出國地區: 中國大陸

出國期間: 民國 92 年 09 月 14 日 - 民國 92 年 09 月 26 日

報告日期: 民國 93 年 01 月 12 日

分類號/目: F0/綜合(農業類) F0/綜合(農業類)

關鍵詞: 種原、昆明、上海、北京

內容摘要: 本次參訪行程目的為蒐集種原相關資訊, 促進本地的品種改良; 瞭解大陸地區的花卉生產及市場發展資訊, 強化本土業者的競爭力。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

目次

	頁次
92 年度兩岸園藝作物及農作物種原技術交流人員名單.....	1
92 年度兩岸園藝作物及農作物種原技術交流行程表.....	2-4
壹、前言.....	5-6
貳、參訪心得重點紀要.....	6-23
參、建議及討論事項.....	23-26
附錄： 1.種原蒐集名錄.....	27-31
2.參訪大陸人士及單位名單.....	32-36
3.參訪照片	

92年度兩岸園藝作物及農作物種原技術交流人員名單

第一梯次：中華民國92年9月14日至21日

姓名	職稱	服務機關
梁淑嫻	科長	行政院農業委員會農糧處
呂美麗	助理研究員	行政院農業委員會桃園區農業改良場
王添壽	理事長	中華盆花發展協會

第二梯次：中華民國92年9月19日至26日

姓名	職稱	服務機關
蔡淳瑩	技士	行政院農業委員會農糧處
鍾國成	總經理	台灣區花卉發展協會
黃麗娟	總幹事	台灣區花卉輸出業同業公會

第一梯次行程表

日次	日期	地點	工作及拜會內容
第一天	9月14日 星期日	臺北—香港— 廣州	下午(14:25)抵達廣州。
第二天	9月15日 星期一	廣州—上海	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拜會廣州嶺南花卉市場，參觀廣州地區花卉經營種類、品質及市場價格。 2. 拜會廣州芳村花卉博覽園，瞭解新開發花卉市場之規劃運作。 3. 參觀芳村當地的花卉生產現況。 4. 參訪花卉栽培經營業者-日光園藝進出口貿易公司、七巧園藝有限公司。 晚上(20:40)抵上海浦東機場。
第三天	9月16日 星期二	上海	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參訪成美園藝有限公司、巨揚園藝有限公司。 2. 參訪群芳園園藝公司。 與上海園藝栽培業者進行作物種類、栽培技術與經營概況交流。 3. 拜會精文花卉市場，瞭解上海地區花卉批發市場之運作現況。
第四天	9月17日 星期三	上海—北京	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拜會上海市松江區農業委員會，瞭解地區的農業推展規劃及運作情形。 2. 參訪松江區浦南現代農業園區五庫大花惠蘭(東亞蘭)示範區，瞭解當地農

			業運作。 3. 參訪葉樹鎮以苗木、花卉、蔬菜等綠色農業。 晚上(20:10)抵達北京機場。
第五天	9月18日 星期四	北京	1. 參訪中國內地最大的花卉行銷公司成美園藝北京花卉量販賣場。 2. 參訪全國示範基地盛芳園進行種原生產技術交流。 3. 拜會玉泉營花卉批發市場，瞭解當地花卉市場營運及都會區消費情形。
第六天	9月19日 星期五	北京	1. 參訪企業合資之慶成蝴蝶蘭生產場、北京林業大學合作農場，瞭解投資方式對農場生產之影響。 2. 拜會中國花卉協會、中國花卉報，瞭解民間組織與花卉業之互動及關聯性。
第七天	9月20日 星期六	北京	1. 參觀北京花卉市場的龍頭萊太花卉市場，高級切花、盆栽市場消費資訊。 2. 參訪懷柔區蘋果及水梨果樹農場之管理經營現況。
第八天	9月21日 星期日	北京 - 香港 - 臺北	由北京經香港返回臺北中正機場。

第二梯次行程表

日次	日期	地點	工作及拜會內容
第一天	9月19日 星期五	臺北—廣州	1.抵達廣州 2.參訪廣州芳村花卉博覽園 陳村花卉世界-芋卉、七巧、巨揚公司 3.參訪嶺南花市-切花盆花批發市場
第二天	9月20日 星期六	廣州—昆明	參訪昆明國際花卉拍賣交易中心、芋卉花卉超市
第三天	9月21日 星期日	昆明—西雙版納	參訪西雙版納熱帶植物園
第四天	9月22日 星期三	西雙版納—大理	參訪西雙版納熱帶花卉園（雲南省熱帶作物科學研究所）
第五天	9月23日 星期四	大理—昆明	參訪昆明植物園
第六天	9月24日 星期五	昆明	1.拜會雲南省農業科學研究院花卉中心 2.參訪玉溪亞太花卉拍賣市場
第七天	9月25日 星期六	昆明	參訪斗南花市
第八天	9月26日 星期日	昆明—香港—臺北	回程

壹、前言

作物種原可說是農產品的主要競爭力，尤其是加入 WTO 世界貿易組織後，品種具有左右市場的影響力。近年來，本地的試驗研究單位、民間的種苗公司或栽培農場，均致力於品種改良及原生種原的開發，對於境外的種原的蒐集，增加種原歧異度的需求日亦殷切。中國大陸幅員遼闊從北緯 53°31' 至北緯 4°15'，西起東經 73°，東至東經 135°。南北相距 5500 公里，東西相距 5200 公里，蘊含北半球的寒帶、溫帶及熱帶的主要植物幾乎都有，高等植物有三萬二千多種，種子植物有 343 科、3155 屬。

雲南具有多種獨特的地型，背靠青康藏高原，面向中南半島，境內有廣闊的熱帶雨林、高山草原及終年白雪不化的高山峽穀等，由於複雜多變的地型和氣候，孕育了豐富多彩的植物種類。雲南土地面積雖僅占全國面積的百分之四，但高等植物多達 17,000 多種，占全國過總數的二分之一，因而獲得了植物王國的美譽。雲南省為大陸地區遺傳資源最豐富，遺傳歧異度最高的地區，海拔高度 76-6740 公尺，南方西雙版納區塊接近泰國越南，有典型的熱帶環境種原，北方中甸地區接近青康藏高原，有典型的溫帶氣候條件，地形地勢變化豐富，氣候類型多變，據文獻記載雲南省境內有 274 科，2,076 屬，17,000 種高等植物，蘊藏豐富的野生種原材料，值得前往蒐集引種。

從本地園藝產業評估，花卉是較有競爭力的產業。近年來，中國大陸也是本地盆花外銷市場之一，但是由生產成本及環境氣候條件分析，大陸也是本地最大的競爭者，如何加強台灣地區業者的競爭力，最重要是瞭解大陸地區市場發展及結構，以建立本地的發展方向及建立產業的競爭力。所以本次參訪行程目的為蒐集種原相關

資訊，促進本地的品種改良；瞭解大陸地區的花卉生產及市場發展資訊，強化本土業者的競爭力。

貳、參訪心得重點紀要

本次考察區域有華南、華中、華北，各地的氣候環境差異變化多，植物的種原及栽培技術亦不相同，依各地參訪內容分述如下：

一、參訪試驗研究機構、植物園及協會進行種原資訊交流

(一) 雲南省農業科學院

雲南省農業科學院建立於 1976 年，為雲南省政府領導的專業門類齊全的綜合性農業科學研究機構，是全省農業科研究中心。以應用研究和開發研究為主，承擔國家和省下達的科研任務，研究解決全省農業生產中帶全局性重大科學技術問題，示範、推廣農業科研成果，促進農業生產和農村經濟的發展。

目前全院設十五個專業研究所（站），院部設九個職能處室，在院內形成了以花卉、糧經作物良種繁育、馬鈴薯研究開發等，科技成果產業化發展中心。現有職工 1849 人，其中科技人員 858 人（高職 115 人）。建院以來，承擔國家及部省下達的科研項目 202 個，收集各類農業作物種質資源 2.4 萬份，育成和審定糧經作物新品種（系）88 個，示範推廣農業科技成果 160 多項，獲部省級以上科技成果獎 346 項，近年來並先後與日本、泰國、加拿大、美國、韓國、古巴、澳大利亞、法國、印度、越南、埃及等國家，以及國際水稻研究所、國際玉米小麥改良中心等機構發展國際合作交流，對促進全省農持續發展和科學教育均有重要的貢獻。

雲南省農業科學院擁有科學研究、生產等建築設施 667 公頃，科學研究、生產用地 2,400 公頃，設有甘蔗國家級種質資源圃、大葉茶和溫帶果樹砧木國加種質資源圃，以及雲南省農業生物技術重點研究室。省內的十五個研究所（站）分佈如

下：糧食作物研究所、油料作物研究所、園藝作物研究所、植物保護研究所、土壤肥料研究所、科技情報研究所、生物技術研究所及農作物品種資源站位於昆明市；甘蔗研究所位於開遠市；蠶桑研究所及蜜蜂研究所位於紅河州蒙自縣；茶葉研究所位於猛海縣；熱帶亞熱帶經濟作物研究所及熱區經濟作物資源圃位於元謀縣；麗江縣則設有高山經濟植物研究所。

位於昆明市的園藝作物研究所，佔地 48 公頃，擁有先進的設施及專業化花卉種苗生產系統，集研究、生產及銷售為一體，不斷引進國外流行之優良新興品種，除了引進品種的選育之外，亦配合栽培技術及病蟲害防治研究。目前的承接之研究計畫包括雜交選育、抗病研究、資源開發利用、切花保鮮貯藏、優質種苗規模化生產等，研究成果已推廣應用在花卉生產方面，並於 1999 年由國家林業局及中國花卉協會命名為「全國花卉生產示範基地」，2001 年被國家計委評為「國家高技術產業化示範工程」。

園藝研究所現有職工 88 人，其中科技人員 50 人（高職 6 人）。建有「國家果樹種質雲南特有果樹砧木圃」和雲南省農科院花卉研究中心。主要從事收集、保存、鑑定、評價雲南果樹、蔬菜和花卉等園藝作物資源，引進、選育優良品種及研究配套園藝技術。

雲南省農業科學院園藝花卉研究中心占地 6 公頃，中心建有隧道型塑膠溫室 37000 平方公尺，其中又有自法國 Richel 公司引進的現代自動溫室 8400 平方公尺。所有溫室設施均採用離地栽培床，配有自以色列引進的土壤蒸氣殺菌系統、自動噴霧、滴灌設施，並建有 800 立方公尺的冷藏庫、包裝間、病毒檢測試驗室和組培樓。中心現有研究人員 30 人，主要從事切花引種、新品種選育及種苗生產等。

該中心主要工作項目包含：

1. 切花作物：各類切花之引種篩選，新品種選育，優質種苗產業化開發等科學技術研究。目前主要生產的切花種苗或種球種類，

包含康乃馨、滿天星、非洲菊、磯松（星辰花）、孔雀草、菊花、百合、洋桔梗、彩色海芋等 10 餘種花卉，100 多種品種。

2. 盆花作物：盆花雜交一代選育，優良單株無性繁殖。目前主要種類為金魚草、矮牽牛、一串紅、三色堇、荷包花、報春花、西洋鳳仙花、盆栽非洲菊等有種子及花苗出售。

（二）西雙版納熱帶植物園

中國科學院西雙版納熱帶植物園（以下簡稱版納植物園）位於雲南省西雙版納州猛臘縣猛侖鎮，地處東經 101°25′，北緯 21°41′，海拔 570 米，年平均氣溫 21.4℃，年平均降雨量 1556 毫米，年平均相對濕度 83%。在 900 公頃的園地上，有近 8000 種引自國內外的熱帶植物分佈在近 30 個專類園區，如棕櫚園、榕樹園、稀有瀕危植物遷地保護區等。同時園內保存有大片的熱帶雨林，是進行熱帶生物學和生態學研究理想的場所，自 1959 年在著名植物學家蔡希陶教授領導下創建以來，經過 43 年的建設與發展，已成為集科學研究、物種保存、科普教育為一體的綜合性植物園。同時在雲南省昆明市設有昆明分部。

版納植物園的目標和任務是以熱帶、亞熱帶過渡區生物群落和生態系統為基礎，探討人類活動和環境變化對生態系統結構與功能的影響及物種瀕危機制，同時將西雙版納熱帶植物園建設成為具有國際水平的植物多樣性保護與生態學研究基地和戰略性資源植物遷地保護與研究的中心。

建園以來，版納植物園圍繞熱帶植物的多樣性保護與持續利用的研究方向，深入開展森林生態學、保護生物學、資源植物學研究，特別自 1999 年進入中科院知識創新基地以來，凝練科學目標，組建了保護生物學研究中心、森林生態系統研究中心、資源植物研究中心。還建立了野生珍稀瀕危植物種子庫與種子生物學實驗室、熱帶雨林生態系統定位研究站、哀牢山亞熱帶森林生態系統定位研究站，生物地球化學實驗室、生物技術實驗室、熱帶植物標本

館、圖書網路中心等科學實驗支撐系統，已成為中國重要的熱帶生物學和生態學的研究基地。同時，與 50 多個國家（地區、國際組織）有著廣泛的交流與合作，其國際影響在不斷擴大。

（三）西雙版納熱帶花卉園（雲南省熱帶作物科學研究所）

西雙版納熱帶花卉園位於景洪市城區的雲南省熱帶作物科學研究所內，占地 80 公頃，以自然形成的一連串水面作為遊覽的主軸線，依次展開百花園、空中花園、棕櫚區、稀樹草坪區、盆景區、觀葉植物區、熱帶果樹區等景點，集科研、科普、旅遊觀光、度假等功能為一體。保存著各種花卉及經濟植物近 1000 個品種，展現一個奇花異樹、五彩繽紛的植物世界，是西雙版納重要的旅遊景點。

雲南省熱帶作物科學研究所於 1953 年 9 月在西雙版納正式成立，開始橡膠樹的引種試種，主要為解決雲南南部能否種植橡膠的命題而設立。另該所亦選擇依蘭香、香莢蘭、咖啡、可可、芒果、澳洲堅果、油梨、番木瓜、柚子、香蕉、鳳梨、腰果、胭脂木、油棕、南藥等重要熱帶經濟作物的種植推廣做了大量的開創性研究工作，在雲南熱區成功地推廣了依蘭香、香莢蘭、咖啡、芒果、油梨、番木瓜、柚子、香蕉、鳳梨、澳洲堅果等熱帶經濟作物，其中香莢蘭、澳洲堅果、咖啡等已列入雲南省政府“生物資源開發創新工程”的實施專案，且已分別發展了 2000 多畝、5 萬多畝和 20 多萬畝。為雲南熱區的全面開發及邊疆民族經濟的發展和社會穩定做出了巨大貢獻。未來發展重點：1.橡膠產業的提升。2.功能食品開發研究。3.卡瓦胡椒的開發研究。4.天然色素的開發研究。5.天然香料的開發研究。6.天然抗氧化劑的開發研究。7.天然調味劑的開發研究。8.生物農藥的開發研究。9.澳洲堅果產業化開發技術體系的研究。10.運用生物技術培育以紅掌為主的熱帶花卉新品種。11.無公害熱帶水果栽培技術的研究。12.熱帶作物複合栽培技術研究。

(四) 昆明植物園

昆明植物園隸屬中國科學院昆明研究所，園區海拔 1900 米，展示區面積 35 公頃，屬中亞熱帶內陸高原氣候，年平均氣溫 14.7℃，年降雨量 1006.5 毫米。該園主要保存雲南名貴花卉、中草藥及重要樹木珍稀瀕危植物，植物園主要工作包含引種馴化和種質種源的適地保存。園內規劃設有茶花園、杜鵑園、木蘭園、百草園、樹木園、珍稀瀕危植物園等，保存有國家級保護植物近三百八十餘種。另外展覽溫室內有熱帶、亞熱帶植物 2000 餘種。該園亦與英國愛丁堡皇家植物園等 150 個植物園建立學術合作關係。昆明植物園始建於 1938 年，是一個集科研、科普、旅遊和教學實習為一體，具有明顯區域特色的多功能綜合性植物園，是中國西南地區最大的亞熱帶植物多樣性及種質資源保存研究基地和山茶、木蘭、秋海棠等植物的引種栽培中心。昆明植物園由原來的植物園和植物生物技術研究室整合而成，主要研究內容是雲南名貴野生花卉、中草藥、重要經濟樹木和珍稀瀕危植物引種馴化和遷地保護。主要研究領域是資源植物的引種馴化、種質資源的遷地保護、保護生物學、植物生理生態學及生物技術等。昆明植物園現已收集各種植物 4000 多種，設有 10 個專類植物園和多個植物引種栽培試驗區以及細胞遺傳、植物生理生態、生物技術、保護生物學等 7 個實驗室。近年來在木蘭科、杜鵑屬、秋海棠屬、醉魚草屬、兜蘭屬、杓蘭屬等植物的引種馴化和雜交育種研究方面取得較大進展，登記註冊花卉新品種 20 多個，申請國家發明專利 10 餘項。昆明植物園當前主要研究重點為：1. 野生花卉資源開發利用和新品種選育研究。2. 植物種質資源保存和瀕危機制研究。3. 植物細胞學和分子細胞遺傳學研究。4. 植物生理生態學及生物技術研究。5. 保護生物學研究。

(五) 中國花卉協會

於 1984 年 11 月 1 日成立，為全國性花卉行業的組織。主要任務是研究制定花卉業的發展策略、發展方向；計畫規劃產業政策和

區域佈局；協調和推動花卉科技研究工作的開展，組織科技研究教學、生產經營單位進行分工與合作；促進科技成果的推廣應用，宣傳花卉知識；組織花卉業的國際交流，參加國際性花卉展銷與學術交流；舉辦全國性的花卉博覽會、交易會、資訊交流會；組織教育訓練；研究國內外花卉行業的發展趨勢，收集整理花卉環境、技術和市場資訊。會員代表大會是協會的最高權力機構。會員由國家有關部門、科研單位、大專院校、花卉企業以及各省、區、市花相關業者。花卉協會下設“產業促進”、“花文化”兩個專業委員會和月季、茶花、蘭花、桂花、荷花、杜鵑、牡丹芍藥、梅花臘梅、藤類植物九個專業分會。協會常設辦事情機構在北京。十多年來，中國花卉協會先後舉辦了四屆全國花卉博覽會，二屆全國花卉交易會，開發國際和民間交流，組團參加國際花卉博覽會，召開花卉研討會及花卉人才培訓等業務。

（六）中國花卉報

成立於 1985 年，經濟日報及中國花卉協會的支援下，第一張全面報導花卉及園林行業彩色報紙在北京誕生了，這就是中國花卉報。促使園林花卉行業有了快捷的園林花卉資訊來源。花卉報成立已 18 年，從初期一張四開 4 版、每週一期的彩色小報，成長為對開 8 版，每週三期的彩色大報，可見花卉資訊的傳遞之需求。訪談過程中瞭解花卉報除了報導花卉生產、花卉銷售、活動及教育等相關訊息，定期有相關的統計資料刊出，讓花卉業者瞭解環境及國內外市場的變化。

二、產業種原應用及技術交流

（一）陳村花卉世界

廣東省佛山市順德區地處珠江三角洲腹地，距離廣州 17 公里、香港 64 公里、澳門 80 公里。區內以高技術產業為主，並具有優良的農業傳統，因此現代農業發展迅速。全區花卉種植面積達 50,000 畝，佔廣東省花卉佔植面積的 14.7%，產值則約佔廣東省花卉產業總產值的 28%。目前全區從事花卉產業的有 25,000 多人，大小花場千餘個，花卉遍銷東南亞及歐美各地，現仍積極拓展外地市場。

目前順德的一千多個花場中，100 畝以上的花場有 26 個，年銷售量在 1,000 萬元以上的花場有 19 個，形成了陳村、北滘、倫教、勒流四個大規模且集約之產區，其中陳村鎮以盆桔、盆景、蘭花、蔭生植物為主，倫教以菊花為主，勒流以桃花為主。順德區花卉業的投資、生產和經營全部交由市場自主調節，而近年來花卉園藝業相繼崛起高科技型企業，根據市場需求進行品種選育，並致力於園藝設施、生產技術改進研發。陳村鎮位於珠江三角洲中部，地理位置優越、水陸交通方便，並是著名的「嶺南花鄉」，花卉種植歷史悠久，種植面積達 22,000 畝，佔陳村可耕地面積的三分之二，花農一萬多戶，年交易額達 10 億元，每年花卉出口至歐美、東南亞、香港、澳門、台灣，總值達 2 億人民幣，從荷蘭、台灣、韓國等進口花卉總值超過 5 億元人民幣。

陳村花卉世界是陳村鎮花為業種植的龍頭基地，建成於 1998 年，毗鄰港澳，與廣州市、佛山市接壤，規劃開發面積一萬畝，已投入資金近一億元人民幣，長達 68 公里的花卉大道貫通整個花卉世界，連接了近萬畝的花卉種植產地，現已成為集花卉生產、銷售、科研、資訊、旅遊、服務於一體的綜合性基地，每年賞花和進行技術交流達 200 萬人次。陳村花卉世界培育了大市場，形成群體效應和市場效應，吸引來自美國、荷蘭、韓國、澳大利亞、新加坡、法國、菲律賓、泰國、香港、台灣等 300 多家花商，在此匯集了各國的奇花異卉，種類從盆

桔、盆景等發展到傳統花卉和時花、洋蘭、鳳梨等高檔花卉供作選購。

(二) 廣州當地的花卉生產現況

廣州地區氣候溫暖多濕，以生產喜暖溫的耐陰植物、觀葉植物為主，此類產品銷售值占全年花卉銷售總值的 50%。部分農友供應本省城鎮綠化、美化及香港綠化工程需要的綠化花木、小盆景、草皮等生產。本地的傳統優質花卉例如順德市的盆桔專業區，其生產技術門檻較高，且盆栽之觀賞價值高，為本區具競爭力之產品。廣州市的番禺、芳村之生產重點為耐陰植物、觀葉植物、盆花、切花、綠化用苗木，部分業者利用設施栽培改良品質。大多數的花卉生產戶不但種植之花卉種類多，而且從種苗培育到田間種植全部一手包，生產效率低。少數蘭花業者利用廣州的暖溫生產蘭花，當要涼溫催花時再將盆栽送至北部高山地區，利用接力生產技術提早開花期，增加花卉銷售價格。

(三) 上海松江區農業園區

上海浦北因工業及住宅的發展，原有的農地改為建地或道路，所以農業往浦南開發，以供應上海都會需求，本次參訪五庫示範區、葉榭鎮農業園區分別於 2001 年及 2002 開始成立的農業示範區，道路及溫室等硬體設備已完成，部分區域已出租業者。兩式範圍之規劃運作如下：

1. 五庫示範區：地處黃浦江上游，示範區總面積 11.19 平方公里，耕地面積 10844 畝，成立於 2001 年 2 月，屬國家級農業示範基地，主要的生產區包括高檔花卉區、出口蔬菜區、優質瓜果區、特種水產區及觀光農業區等。高檔花卉區設施 2 公頃的玻璃溫室種植蝴蝶蘭等高單價花卉，1000 畝的連棟溫室生產康乃馨、大花惠蘭、仙客來..等切花及盆栽，大花惠蘭盆栽有三枝花者，達本地市場的出貨標準。出口蔬菜區栽培面積約 2000 畝，

經由種子、農藥、肥料的統一供應，栽培管理技術統一指導，生產標準化的蔬菜。優質瓜果區園區的葡萄採用歐美的籬壁式栽培方式，西瓜、番茄從 2001 年起以“綠園”品牌上市，除了重視生產的品質管理外，亦建立銷售體系中的品牌管理，穩定市場優勢。特種水產區佔地 3000 畝結合養殖、加工、銷售為一體，以增加產品經濟效益。觀光農業區目前有五家企業投資休閒觀光業，以傳統的農家自然風光及現代農業風光，吸引都會區的市民前來觀光。

2. 葉樹鎮農業園區：葉樹鎮本來是浦南的農業區，原以生產水稻、牛奶及肉豬為主，2002 年新開發以苗木、花卉、蔬菜等作物生產示範區，園區面積約 9000 畝（15 畝=1 公頃），其中苗木產業占 70%，無公害有機蔬菜約 20%，部分由日資企業投資。花卉約 10%，利用連棟圓拱形溫室生產盆花及切花。

（四）北京小湯山現代農業科技示範園

北京首家國家級農業科技示範園於 2002 年 1 月 18 日正式開園。園區總面積 111.6 平方公里，農業設施約 60 萬平方米，總投資金額約 30 億元人民幣。整個園區規劃為八區一園，設施農業示範區、花卉示範區、林木種苗示範區、水產養殖示範區、旅遊渡假區、乳羔羊生產示範區、種子種苗農業示範區、加工農業示範區、北京昌平國家農業科技園。小湯山農業園經過三年建設，目前，已有國家級北方林木種苗示範基地、國家淡水魚業工程技術研究中心、精準農業、台灣三益蘭花基地、中星三菱示範農場等 50 家農企業入駐。

參訪園區內北京林業大學的合作農場，兩種溫室型式一為風扇水牆的玻璃溫室，搭配加熱設施及淹灌床，生產麗格秋海棠、蝴蝶蘭及試種荷蘭進口的觀葉植物，前兩者已經陸續出貨，盆栽品質良好；另一種為圓拱連棟塑膠布溫室，配合加熱設備，部分有做栽培

床，大部分盆栽直接放置於地面上管理，以聖誕花、仙客來、蟹爪仙人掌等盆栽生產為主。在農場經營方面，早期的麗格秋海棠種苗以進口為主，歷經 2-3 年的栽培經驗，今年嘗試自行拖插，以降低種苗費用。

(五) 台資園藝公司

1. 芊卉種苗公司

1996 年在昆明成立，為台灣獨資企業，引進國外花卉新品種及栽培技術，使大陸雲南省的花卉種類由數種增加至近百種，並將台灣的採後保鮮及分級包裝用於大陸花卉商品，且其企業化之生產經營模式，亦帶動當地花卉產業的發展。

昆明芊卉種苗公司引進之種苗主要來自荷蘭，並在雲南呈貢、晉城、昆陽、安寧等縣市，從事拖插、育苗、繁殖等試驗，供應的花卉約 70% 內銷大陸各地，在北京、上海、廣州、瀋陽、重慶、西安等地設有直銷點，另 30% 外銷以香港和泰國為主。

2. 日光園藝進出口貿易公司

主要經營之園藝產品，以送禮及居家應用市場為主，產品品項以觀葉植物為主，其中台灣進口的大型馬拉巴栗、裂葉福祿桐、百合竹、斑葉百合竹為主，因台灣的產品葉片生長緊密、盆栽形態佳、不落葉、品質優良，在此地仍具競爭優勢；編織的幸運竹早期多由台灣進口，近兩年以湛江生產品為主，除供應中國內地的市場外，每個月有出口荷蘭市場。幸運竹本地喜好高大繁複的瓶子外形的編織手法，與台灣市場不盡相同。還有哥斯大黎加進口的虎斑木，也很受當地消費者的青睞。另外福建生產的大型球形仙人掌如金虎、雲層等品質也很好，也是市場上送禮花卉的一種選擇。

3. 七巧園藝事業有限公司

經營方式是以花卉博覽園內的溫室賣場為主要的批發零售點，衛星生產場位於芳村郊區，銷售產品以中小型的盆花為主，如仙人掌、多肉植物、姑婆芋、粗肋草、變葉木、密葉千年木、黃金葛，還有水生植物區、香草植物區及盆栽容器及種子販售區等，銷售種類很多不勝枚舉。王秀雲董事長具有花藝及組合盆栽技術，除了規劃組合盆栽區，提供消費者個人化、差異化的產品需求外，整個賣場設計很舒適優美，也可提供旅遊休憩服務，是本區最早具休閒功能的賣場。

4. 群芳園園藝有限公司

在上海、廣州均有設置生產及批發場，主要的經營項目有廣東的觀葉植物如百合竹、觀賞鳳梨、姑婆芋..等，球根花卉如百合、鬱金香、西洋水仙，花卉盆栽聖誕紅、繡球花..等，亦有銷售種子、種苗。現場的盆栽聖誕花的品質不是很穩定，姑婆芋的中大型盆栽室內植物的美化效果佳。

(六) 陸資園藝公司

1. 盛芳園花卉基地

位於北京豐台區南四環花鄉橋南 3 公里處，是豐台區花鄉農業總公司下屬單位，佔地面積 360 畝，員工 80 人，科技人員 15 人。盛芳園花卉基地以生產切花菊為主，年產切花 300 萬支，近幾年有外銷日本、澳大利亞等國家約七十萬支，2001 年列為為全國花卉生產示範基地。最近推展重點為高檔盆花生產，利用風扇水牆的玻璃溫室搭配感應設備及加溫設備的環控溫室，生產由美國、荷蘭、韓國、台灣等地區引進品種，以無土栽培、養液栽培、立體栽培、滴灌、噴灌等栽培技術生產高級花卉，由現場可見其火鶴花、聖誕紅、蝴蝶蘭生產的品質很好，價格也很好，如 4 朵花火鶴盆花批價為 50 元/盆，仙客來 30 元/盆，而且有供不應求的情形。

2. 慶成蝴蝶蘭場

昆明慶成花卉有限公司由企業投資的花卉公司，成立於一九九二年，主要生產各類高檔蘭花。年生產蝴蝶蘭、大花蕙蘭、文心蘭、卡特蘭瓶苗 200 萬株，年生產蝴蝶蘭成品 100 萬株，大花蕙蘭成品 20 萬盆，大花蕙蘭切花 30 萬支。產品主要銷往日本、韓國、美國、澳大利亞等，國內在北京、上海、山東、成都、南京、無錫均設有銷售基地。本次參訪位於北京朝陽區草場地村慶成公司北京基地，北京基地除了利用地利之便銷售盆花外，最重要是提供花期調節的催花場，9 月底出貨的蝴蝶蘭，在 4 月從昆明公司總部空運到這裡，當時每一盆的花梗長約 2-3 公分，經過 4 個多月的栽培，9 月底可見花朵開放，準備出貨供應 10 月初花卉旺季。慶成成功的因素主要是提供穩定的品質、服務與品種的不斷創新。慶成蝴蝶蘭品種有白花系列的‘玉蝴蝶’、‘紅唇美人’；紅花系列的‘蟬翼’、‘灰姑娘’等品種，今年紅色系列又有新品種，如‘紅寶石’、‘海星’等。

3. 懷柔區休閒農園

9 月份懷柔區的蘋果、白鴨梨、栗子、柿子等果實成熟，本區的栽培面積約一萬畝，一望無際的果樹園，吸引都會市民來觀光，體驗農家飯、睡農家炕及農家民俗。懷柔區約有 2340 戶農民接待戶，其中懷北鎮最多有 700 戶，占全區民俗旅遊接待戶 29.9%。另有三個市級民俗接待專業村，占全區 28 個民俗旅遊接待專業村的 10.7%。

三、市場種原應用及營運情形

(一) 廣州芳村博覽園

廣州花卉博覽園有限公司位於廣州市芳村區，該區花卉種植面積達 14,000 公頃，品種 2,000 餘種，花卉博覽園占地 3915

畝，是由芳村區東滘鎮海南村、海北村、海中村、增滘村、龍溪村和廣州市芳村花卉匯展中心聯合組成的有限責任公司。

「廣州花卉拍賣中心」分為五大功能區：

1. 花卉拍賣區：為花卉的一級市場，拍賣中心設有 300 個拍賣席位、冷藏庫、理貨區和物流中心。
2. 花卉超市區：進行花卉商品二級交易，花卉由中間商轉售予零售商。
3. 配套服務區：與花卉貿易有關之商業行為，如銀行結算、檢疫、進出口代理等，可在本區完成。
4. 展覽區：供作花卉商品展銷及大型交流活動之用。
5. 花卉配套產品區：用於花卉資材的展銷。

（二）嶺南花卉批發市場

2001 年廣東省花卉種植面積約 27 萬公頃，產值約 40 多億元人民幣。嶺南花卉批發市場位於廣東省廣州市芳村大道珠江橋段 28 號之一，是廣東省最大的花卉市場。該市是由露天市場於 1996 年改建而來，占地 4 萬多平方公尺，共設鋪面 438 間，攤位 1900 多個，切花批發中心占地 1.6 萬平方公尺，分為玫瑰區、菊花區、雲南花區、劍蘭區、觀葉植物區、盆景區、種苗區和魚蟲鳥區。市場以切花、盆花批發零售為主，兼營水族、園林綠化用品，批發方式以議價為主，各種花卉在市場交易後，轉運全國各大城市和海外，平日交易金額 100 萬元人民幣以上，最高可達 600 萬元。市場有來自京、滬、閩、滇等省市及台、港等地區的花商進場交易。

（三）昆明國際拍賣交易中心

昆明國際花卉拍賣交易中心有限公司（簡稱 KIFA）是由雲南省政府、昆明市政府、呈貢縣政府和雲大科技股份有限公司共同出資，於 2001 年 7 月成立之有限責任公司，建築佔地 178

畝，公司以現代化企業式經營，參考荷蘭阿斯米爾鮮切花拍賣市場之拍賣經驗，交易中心有 3 個拍賣線，300 個交易席位，採用「降價式拍賣」，以公開競價方式拍賣，透過電子拍賣鐘將花卉產品賣給出價最高者，每日拍賣量約 50~300 萬支鮮花。

昆明國際花卉拍賣交易中心每天凌晨三點至下午三點為供應商進貨時間，當天參加拍賣之購買商可於每天下午 2:30 到現場對貨品進行瞭解。其拍賣流程為如下：

- 1.進貨：即供貨商將按 KIFA 產品質量標準分級包裝之花卉產品集中到拍賣市場各入貨口，按品種、批次分別裝桶、裝箱入場。
- 2.檢驗：質檢人員對入場花卉按等級標準進行檢驗，將檢驗合格的花卉送入理貨區。
- 3.理貨：進入理貨區的花卉按品種批次組合排列，送到相應的儲存區編序等待拍賣。
- 4.拍賣：經過統一編序的花卉依次進入拍賣大廳，通過電子拍賣鐘完成拍賣交易。
- 5.結算：交易結算中心對拍賣後的產品貨款進行實時結算。
- 6.分貨：拍賣成交的花卉送入分貨區後，根據購貨商的購買結果進行分貨。
- 7.送貨：貨品經核對無誤後，即送達購貨商專用區，交給購貨商。

目前交易中心與日本大田花卉拍賣市場及香港地區、俄羅斯、美國等國進行交流，開拓國際市場。

(四) 斗南花卉市場

斗南花卉市場位於昆明市呈貢縣，距昆明市 18 公里，距昆明機場 12 公里，具南昆貨運組裝站 5 公里，交通條件便捷。斗南花市交易廳佔地一萬多平方米，內有鮮花店 500 多家，每天

到此交易的客商花農約 3,000~8,000 人次，每日花市交易切花有 40 餘種 300 多個品種，交易量約為 200 萬支到 350 萬支，日成交額約為 100 至 500 萬元。

(五) 玉溪亞太拍賣中心

雲南玉溪市因為基礎建設發達交通便利，加上氣候適宜，長久以來花卉種植面積廣大，花卉種植面積二萬餘畝，產值將近二億人民幣，出口額約 160 萬美元，但由於玉溪市並無專業花卉交易市場，長久以來花農只能將花卉運到斗南銷售，運銷通路一直是困擾花農的問題之一。

玉溪亞太花卉產業交易中心於 2003 年 1 月成立，是由雲南玉溪市紅塔區人民政府與台灣芊卉種苗有限公司合資建設，是繼昆明國際花卉拍賣中心的另一家拍賣市場，為花卉研發、生產、交易的產業體系，拍賣市場中之大宗切花為百合、唐菖蒲、康乃馨，花農能將採收後的切花送至交易中心拍賣，解決了玉溪花卉產業「流通難」的問題。玉溪亞太花卉產業有限公司是首期以花卉競賣和零批市場為主要運作項目，此競賣方式與傳統批發市場經營結合，提供花卉生產者競賣和零批場等交易場。

(六) 盆栽批發--成美園藝有限公司

成美園藝是專業盆栽花卉生產和銷售的企業，成立於 1991 年。10 多年來，隨著花卉業的發展，公司的經營策略不斷調整。1991 年成美開始於廣東順德陳村，從事盆景生產和外銷業務；1994 年，轉入高檔觀葉、觀花盆栽生產和銷售；1996 年，在海南建立了 1000 多畝的陽生植物生產基地；1997 年，在上海建立高檔溫帶盆花生產基地，同時，陸續在全國的主要消費城市如北京、瀋陽、山東、鄭州、武漢、杭州、江蘇、西安、合肥、太原等地設立銷售公司；2001 年，對日益繁榮和成熟的花卉市場，公司決策將

生產和行銷分開，成立為專業行銷公司；2002 年成美總部遷至大陸最大的消費城市—上海，行銷策略由自產自銷轉變為專業行銷公司的發展階段。

由上海的成美總部及北京的行銷公司可知，其行銷之盆栽除了來至大陸各地的盆栽外，還有來自台灣、韓國、荷蘭及中南美洲等地。不同地區生產的品質不同，所以價格也不相同，以當地稱的紅劍觀賞鳳梨為例，台灣稱為虎班鳳梨，當地生產的紅劍花形凹凸不平，花序歪斜；台灣進口的紅劍花形較大陸貨完整，所批發價較高一些；荷蘭進口的紅劍花形筆直，花色葉色鮮豔，品質明顯的較台灣及大陸貨佳，所以單盆售價可高出 10 元人民幣。在火鶴及西洋杜鵑均有相似情形。另外市場高單價的產品，多以進口種為主，盆花以荷蘭的價格最高。

（七）樹苗種原市場

在苗木業方面，大陸有“種糧不如種菜，種菜不如種花木”、“一畝花木十畝糧”的說法；又因地區政府著力於生態城市，預計到 2020 年上海的綠化覆蓋率要達到 30%—35%，即新增 2000 平方公里（約 300 萬畝）的綠地，所以近年苗木業在大陸很受重視。在上海能生存的樹種有 500 多種，其中銀杏、月季、丁香、含笑、玉蘭、桂花等樹種，因釋放的負氧離子含量較高又稱保健樹種。行道樹樹種以樹形較好，高大直立，對重金屬的吸汗能力較好的，如銀杏、合歡、龍柏、黃山欒樹、香樟、青桐等為主。農閒地的農地造林樹種，以耐濕、根系發達、生長速度快者為主，如垂柳、水杉、榆樹等。水岸邊的樹種以親水性，如垂柳、合歡為主。還有白玉蘭、紅楠、各類觀賞竹、杜鵑、樂昌含笑、含笑、羅漢松、檉樹、棕櫚、雪松、女貞、夾竹桃等樹種需求也不錯。另外進口樹種如佛肚樹、海棗等是辦公園區、公園、社區綠化的高級品。

(八) 上海精文花卉市場

2002 年上海的切花銷售量達 4.5 億多支，人均花卉消費量約 30 多支，廣州與北京約 20-30 支，所以上海人花卉消費量居全國第一。目前，全市有近 50 家花卉市場，每天供應的切花品種近 30 種，盆花 40 多種。上海精文花卉市場年切花銷售量達 3.5 億支，約占全年上海市民花卉消費量的 70%—80%。精文花卉市場隸屬上海精文綠化藝術發展有限公司，為全國最大的室內花卉批發及零售交易市場，位元於市中心有便捷的交通，方便消費者採購。市場營業面積有 15200 平方米，一樓切花，二樓人造花及乾燥花為主的專業花卉交易市場。精文花市場以種類齊全、品質最好、價格最低招攬客戶。在切花銷售上，號稱“四大金剛”的菊花、康乃馨、玫瑰、唐菖蒲是最大量的銷售種類，約佔總銷售量的二分之一；百合、鬱金香、紅掌（火鶴花）、洋蘭等中高檔切花的銷售量有越來越多的趨勢，占整體花卉銷售量的 20% 多；中高檔盆花如蝴蝶蘭、鬱金香、仙客來、一品紅（聖誕紅）的市場潛力也是被看好的；原先高檔的蝴蝶蘭，一支約 100 多元人民幣，因上海附近有十家農場生產，所以一支價格降到 40 元人民幣左右，所以蝴蝶蘭已成為市民居家常用的花卉。

(九) 北京玉泉營花卉市場

北京是花卉消費中心和華北、東北、西北地區花卉銷售的集散地。玉泉營花卉市場位於北京南三環玉泉營立交橋西南側交通便利，營業面積一萬多平方米，內分為三大區域分別為盆花區、切花區及名貴花卉、工藝禮品及花卉用具區，市場最南邊是花卉超市，以經營荷蘭進口花卉為主，明定標價的銷售手法與本地花卉詢價方式不同。市場本來以批發交易為主，近年因送禮市場及居家美化的需求，所以散客增加許多，又因購物環境良好，被評選為豐台區的十大旅遊景點之一，遊客也不少，所以零售市場潛力看好。可見到的花卉價格如觀賞鳳梨 20-1000 元人民幣，大花惠蘭（東亞蘭）

100-300 元人民幣，一品花（聖誕花）20-300 元人民幣，仙人掌的組合盆栽 25-1000 元人民幣。

（十）北京萊太花卉交易中心

2000 年開始營運，是由北京市朝陽區太陽宮農工商總公司與北京國朝國有資產運營有限公司聯合投資 1.5 億元，興建的一座大型花卉超級市場和拍賣市場。交易中心地上樓主體由 2500 平方米的展示大廳，8600 平方米的花卉超市，500 平方米的拍賣大廳及 2000 平方米的冷藏庫構成建築物主體；地下樓為辦公室及服務處等設置。交易中心的主要功能有花卉展示、批發、零售、進出口貿易、國內大宗貿易、拍賣、網路資訊及餐飲服務等。拍賣大廳是首家現代化花卉拍賣場所，有 408 個交易會員座席。購買者成交後，可透過交易中心的運輸服務將切花運抵全國及荷蘭、日本、東南亞等地區，每天的拍賣交易金額約一萬元人民幣。切花及盆花的販售場地明亮、清潔，展售區域規化明朗，及植物病蟲害服務台，提供顧客優質的消費環境與服務。盆花區的貨源來自國內外優質產品，盆花以荷蘭進口貨價錢最高。觀葉植物的觀賞效益高，很受消費者喜愛，市場中販售的觀葉植物有 130 家，過去以文殊蘭、巴西鐵樹、天鵝絨..等為主，最近增加許多南方植物如福祿桐、墨西哥鐵樹等。

參、建議及討論事項

- 1.經本次計畫執行瞭解，目前大陸官方對種原交流限制嚴格，除非是國際共同合作計畫，並以互惠創新優良品種為目標，始能輸出種原。故未來前往大陸蒐集種原，宜先透過當地民間管道，並在行前收集地區性特有優良種原，再經由當地種苗商或熟識的個人，始能獲得特定目標之作物育種材料。

- 2.大陸北部或高海拔山區氣溫冷涼，蒐集的種原不易適應本省熱帶高溫多濕氣候，建議應盡量朝向南部地區與泰國、緬甸、寮國交界處原生熱帶種原地區蒐集，應能找到符合國內育種需求。
- 3.昆明國際花卉拍賣交易中心，是昆明新建的花卉批發市場，硬體設施很健全規劃相當完整，彷彿置身荷蘭著名的阿斯米爾花卉拍賣市場，因其市場的硬體及軟體均由荷蘭整場輸出，目前為中荷合作經營，由荷蘭人提供經營理念，中方執行，只可惜在昆明地區供貨的花農及參加拍賣鐘拍賣切花的承銷商卻只占少數，故硬體設施雖很進步，但大環境及週邊的產業尚無法配合，許多品質很好的花，為了節省運費及包裝費，被硬擠壓在一個大紙箱，而許多在本省已採用自動化分級包裝的步驟仍由人工取代，因此鮮切花品質大打折扣。離市場幾百公尺的地方就是當地著名的鬥南花市，大部分的花農還是採用習慣傳統的方式，清晨在空地上叫喊買賣。因此在同一個地方同時存在二種截然不同的市場，是相當特殊的現象。另距離昆明二小時車程的玉溪亞太花卉拍賣市場，雖整體硬體建設比不上昆明花卉拍賣市場，但是卻採取電腦中拍賣的方式，在分級及運輸上，絕大部分的花採含水運輸及放置在塑膠容器拍賣，而這些容器都是會被回收重複使用的，是相當進步的做法；此外也設置切花品質展示室介紹品種及展出瓶插壽命，可看出臺灣經驗在此展現。
- 4.在種原蒐集上，市場上流通的品種或私人栽培的品種較容易取得，所以本次蒐集之品種以此類為多。蒐集之種子、種苗依栽培時期，取一部分試種於桃園區農業改良場，進行種原生長效益評估；另一部份貯藏於低溫乾燥箱中保留種原。

5. 品種是市場的競爭優勢：大陸地區花卉市場當紅的盆花、觀葉植物或地被植物的品種，多來自歐美地區，主要是歐美的育種工作做的歷史較久，育種公司多以企業化或公司經營模式。世界貿易自由化後，品種的競爭優勢更顯的重要，台灣應選擇具競爭力的作物進行育種，確定國內市場或國外市場，由此進行國際種原蒐集，建立豐富的種原圖，供研究單位及農企業育成新品種，以建立台灣的市場優勢。
6. 大陸市場與台灣市場需求不盡相同：對於產品的喜好性，部分與台灣市場相似，例如擎天鳳梨是兩地都很喜歡的品種，近年來每年有數萬盆外銷大陸；大陸當紅的紅劍鳳梨台灣稱為虎斑鳳梨的品種，上海、北京過年必備的花卉，但在台灣市場反應冷淡。大陸地區的觀賞鳳梨市場主要供貨來源為當地生產、台灣及荷蘭，其中荷蘭的品質最整齊、花葉色澤鮮豔，所以價格最高；當地生產之花色不夠鮮豔、葉片很大，價格最低；台灣產品介於兩者之間，價格中等。近 1-2 年，大陸貨的品質逐漸進步，威脅台灣外銷大陸的市場。對此台灣應加強品種、品質的提昇，以免被大陸貨取代。
7. 台灣外銷大陸市場的危機：從 2000 年以後，大陸地區鼓勵當地企業或國際農企業投資花卉業，精密型的生產設施陸續增加，並且利用荷蘭盆花的生產模式，生產高品質高單價的花卉，如觀賞鳳梨、蝴蝶蘭、東亞蘭等產品的品質逐漸逼近台灣貨，此類的生產模式對台商或台灣外銷的產品影響很大，所以應收集大陸地區相關產銷資訊，給本地業者確切的市場資訊，減少台灣業者的風險及增加業者的機會。
8. 花卉批發交易方式：在雲南、廣州農業生產區或上海、北京花卉消費區，改建或增設花卉批發市場，以高效率的電子批發設備、寬敞的展售區及美化休憩區的設置，市場除了花卉批發外，也是市民或外地遊客的觀光景點之一。就本次參訪真正用電子批發的市場貨量有限，有些市場將此設備轉移其他用途，

所以硬體的規劃很好，可是與實際的運作仍有一段距離。所以批發仍以議價、航口交易為主，企業化的生產場於花市均須有賣場，方可將產品順利銷售出去。

9. 農產品安全問題：根據參訪北京市民常去的懷柔觀光果園，蘋果及水梨上的藥斑清晰可見，果園中農藥袋亦隨處丟棄，果品的安全令人擔心，可是看到市民的消費對此一點也不受影響，所以大陸地區對食品的安全不論是生產者或消費者均沒有重視。所以，應注重大陸農產品之安全把關，保障消費者的安全；此外加強台灣果品的安全性宣導，加強農產品市場的競爭力。

附錄二、種原蒐集名錄

表一、觀賞植物種原收集目錄

作物名稱	英文名稱	學名	收集日期	收集地點	備註
矮牽牛	Garden petunia	<i>Petunia hybrida</i>	9/15	廣州	夢幻
一串紅	Scarlet	<i>Salvia splendens</i>	9/16	上海	莎莎
一串紅	Scarlet	<i>Salvia splendens</i>	9/16	上海	太陽神
一串紅	Scarlet	<i>Salvia splendens</i>	9/18	北京	
一串藍	?	<i>Salvia Farinacea</i>	9/18	北京	維多利亞
大波斯	Common cosmos	<i>Cosmos bipinnatus</i> CAV.	9/19	北京	奏鳴曲
四季秋海棠	Christmas begonia	<i>Begonia x cheimantha</i>	9/15	廣州	前奏曲紅
四季秋海棠	Christmas begonia	<i>Begonia x cheimantha</i>	9/15	廣州	前奏曲粉
四季秋海棠	Christmas begonia	<i>Begonia x cheimantha</i>	9/16	上海	前奏曲白
四季秋海棠	Christmas begonia	<i>Begonia x cheimantha</i>	9/16	上海	超級翡翠
萬壽菊	African marigold	<i>Tagetes erecta</i> L.	9/19	北京	奇蹟黃
萬壽菊	African marigold	<i>Tagetes erecta</i> L.	9/19	北京	安提瓜
孔雀草	French marigold	<i>Tagetes patula</i> L.	9/20	北京	鴻運
孔雀草	French marigold	<i>Tagetes patula</i> L.	9/20	北京	迪阿哥
孔雀草	French marigold	<i>Tagetes patula</i> L.	9/20	北京	男孩
金盞花	Pot marigold	<i>Calendula officinalis</i> L.	9/15	廣州	祥瑞
百日草	Zinnia	<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	9/15	廣州	明星

百日草	Zinnia	<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	9/15	廣州	夢境
三色堇	Pansy	<i>Viola × wittrockiana</i> GAMS	9/18	北京	娃娃臉藍
三色堇	Pansy	<i>Viola × wittrockiana</i> GAMS	9/18	北京	紫雨
三色堇	Pansy	<i>Viola × wittrockiana</i> GAMS	9/18	北京	果汁冰糕
三色堇	Pansy	<i>Viola × wittrockiana</i> GAMS	9/16	上海	雪波
觀賞辣椒	Ornamental pepper	<i>Capsicum annuum</i> L.	9/16	上海	夢都莎
羽葉甘藍	Flowering cabbage	<i>Brassica oleracea</i> L.	9/16	上海	
銀葉菊	Dusty-miller	<i>Senecio cineraria</i> DC.	9/16	上海	
頭狀雞冠	Cockscomb	<i>Celosia argentea cristata</i>	9/15	廣州	
金魚草	Snapdragon	<i>Antirrhinum majus</i> L.	9/16	上海	自由
金魚草	Snapdragon	<i>Antirrhinum majus</i> L.	9/16	上海	花雨
荷包花	Slipper flower	<i>Calceolaria hybrida</i> HORT.	9/18	北京	蒲包花彩株
石竹	Sweet William	<i>Dianthus barbatus</i>	9/18	北京	衛星
石竹	Sweet William	<i>Dianthus barbatus</i>	9/18	北京	鑽石
仙客來	Cyclamen	<i>Cyclamen persicum</i>	9/18	北京	哈裏奧
仙客來	Cyclamen	<i>Cyclamen persicum</i>	9/18	北京	美帝絲
仙客來	Cyclamen	<i>Cyclamen</i>	9/18	北京	拉帝

		<i>persicum</i>			尼亞
十二之卷	Zebra Haworthia	<i>Haworthia fasciata</i> Haw.	9/15	廣州	
金虎	Golden Barrel cactus	<i>Echinocactus grusonii</i> HILDM.	9/15	廣州	
緋牡丹	Plain cactus	<i>Gymnocalycium friedrichii</i> PAZOUT	9/15	廣州	
般若	Star cactus	<i>Astrophytum ornatum</i> WEB.	9/15	廣州	
金獅子	Golden lion	<i>Cereus variabilis</i>	9/15	廣州	
金星	Finger- mound	<i>Mammillaria longimamma</i> DC.	9/15	廣州	
錦丸	?	<i>Mammillaria spinosissima</i> LEM.	9/15	廣州	
黃金剛	?	<i>Mammillaria voburnensis</i> SCHEER.	9/15	廣州	
層雲	?	<i>Melocactus amoenus</i> PFEIFF.	9/15	廣州	
萬年竹	Green Belgian evergreen	<i>Dracaena sanderiana</i>	9/15	廣州	
人蔘榕	Ficus	<i>Ficus microcarpa</i>	9/15	廣州	
豬籠草	Pitcher plant	<i>Nepenthes alata</i>	9/15	廣州	
觀賞鳳梨	Foolproof plant	<i>Billbergia pyramidalis</i>	9/16	上海	紅波 夢
觀賞鳳梨	Coralberry	<i>Aechmea fulgens</i> BRONGN	9/16	上海	粉紅 波夢
觀賞鳳梨		<i>Guzmania spp.</i>	9/18	北京	大擎 鳳梨

火把花			9/23	昆明	
烏頭		<i>Aconitum carmichaeli</i>	9/23	昆明	
彩色海芋	Calla lily	<i>Zantedeschia spp</i>	9/23	昆明	

表二、蔬菜種原收集目錄

作物名稱	英文名稱	學名	收集日期	收集地點	備註
嫩莖萵苣	Asparagus lettuce	<i>Lactuca sativa</i> L. var. asparagina	9/18	廣州	龍盛 萵筍
嫩莖萵苣	Asparagus lettuce	<i>Lactuca sativa</i> L. var. asparagina	9/20	廣州	
豇豆	Yard-long bean	<i>Vigna spp.</i>	9/20	廣州	路路 通 2 號
花椰菜	Cauliflower	<i>Brassica oleracea L.</i> Botritis Group	9/23	昆明	三星 福州
豇豆	Yard-long bean	<i>Vigna spp.</i>	9/23	昆明	佳美 超長
豇豆	Yard-long bean	<i>Vigna spp.</i>	9/23	昆明	佳美 844
葉萵苣	Cutting lettuce	<i>Lactuca sativa</i> L.	9/23	昆明	快大 805 葉用
油菜	Edible rape	<i>Brassica campestris L.</i>	9/23	昆明	香港 菜場 2號
南瓜	Pumpkin	<i>Cucurbita spp.</i>	9/23	昆明	玉溪
茄子	Eggplant	<i>Solanum melongena L.</i>	9/23	昆明	正宗 眉州
四季豆	Snap bean	<i>Phaseolus vulgaris L.</i>	9/22	西雙版納	雙青 12號
四季豆	Snap bean	<i>Phaseolus</i>	9/22	西雙版納	廣州

		<i>vulgaris L.</i>			雙青 12號
青花菜	Sprouting broccoli	<i>Brassica oleracea var. italica Plenk.</i>	9/22	西雙版納	多寶 塔 F1

附錄三、參訪大陸人士及單位名單：

姓名	陳建豪	職稱	負責人	公司名稱	日光園藝進出口貿易有限公司
通訊處	廣州市芳村區龍溪大道花卉博覽園迎賓路			電話	020-81502738
				傳真	020-81502908
姓名	王志忠	職稱	負責人	公司名稱	巨揚園藝公司
通訊處	廣東省順德市陳村鎮花卉世界玉蘭路 17 號			電話	86-765-3316992
				傳真	86-765-3316993
姓名	陳東琳	職稱	負責人	公司名稱	礎石國際花卉公司
通訊處	廣東省順德市陳村鎮花卉世界花卉大道 34 號			電話	86(0)765-332-8797
				傳真	86(0)765-332-8796
姓名	王建新	職稱	副主任	公司名稱	廣州花卉博覽園管委會
通訊處	廣東省廣州市芳村區龍溪大道			電話	81413808
				傳真	81413245
姓名	黃鴻濱	職稱	董事長	公司名稱	珠海皇達蘭花栽培工程有限公司
通訊處	陳村花卉世界玉蘭路 3 號			電話	(0756)8625921
				傳真	
姓名	魏應守	職稱	總經理	公司名稱	成美園藝有限公司
通訊處	上海市松江區新橋鎮馬湯村			電話	(021)57681019
				傳真	(021)57680369
姓名	陳小雪	職稱	副總經理	公司名稱	成美園藝有限公司
通訊處	上海市松江區新橋鎮馬湯村			電話	(021)57680369
				傳真	(021)57680369 轉 118
姓名	胥賓	職稱	採購主管	公司名稱	成美園藝有限公司
通訊處	上海市松江區新橋鎮馬湯村			電話	(021)57680369
				傳真	(021)57680369
姓名	王志信	職稱	總經理	公司名稱	上海巨揚園藝有限

					公司
通訊處	上海市松江區新橋鎮馬湯村 396 號			電話	021-57680774
				傳真	021-57680296
姓名	黃基政	職稱	生產主管	公司名稱	上海科農生物科技 有限公司
通訊處	上海市肇嘉浜路 393 號 興南花園怡苑 9F			電話	021-64167027
				傳真	021-64166085
姓名	凌藝芳	職稱	經理	公司名稱	常州百丈花村園藝 開發有限公司
通訊處	徐匯區陝西南路 225 號 精文花市 1 號			電話	021-64159221
				傳真	021-64159129
姓名	劉邦昭	職稱	副總經理	公司名稱	上海大漢園景科技 有限公司
通訊處	上海市閔行區老滬閔路 2038 號			電話	021-64971008
				傳真	64970676
姓名	侯志文	職稱	負責人	公司名稱	花藝村
通訊處	上海市淮海西路 570 號			電話	021-52540630
				傳真	
姓名	伍向陽	職稱	副區長	公司名稱	上海市松江區人民 政府
通訊處	上海松江中山中路 38 號			電話	021-57822845-2121
				傳真	021-57720005
姓名	封堅強	職稱	主任	公司名稱	上海市松江區農業 委員會
通訊處	上海松江園中路 1 號			電話	021-37735366
				傳真	021-37735439
姓名	唐益其	職稱	主任	公司名稱	上海市江區蔬菜領 導小組辦公室
通訊處	上海市江區園中路 1 號			電話	021-37735358
				傳真	021-37735440
姓名	談康賢	職稱	副鎮長	公司名稱	上海市松江區新橋 鎮人民政府

通訊處	上海松江區新橋鎮			電話	57642522 57680823
				傳真	021-57640741
姓名	方進財	職稱	副總經理	公司名稱	成美園藝公司生產部
通訊處	上海市新橋鎮 22 號			電話	021-57641387
				傳真	
姓名	許複新	職稱	主任	公司名稱	上海松江農業園區五庫示範區管理委員會
通訊處	松江區五庫中庫路 1 號			電話	021-57874107
				傳真	021-57874882
姓名	邱明吉	職稱	總經理	公司名稱	晶瑩蘭業有限公司
通訊處	上海市松江區新橋鎮九新公路 1785 號			電話	021-57643248
				傳真	021-57647079
姓名	牛顏紅	職稱	業務部經理	公司名稱	玉泉營花卉展銷廳
通訊處	北京豐台區玉泉營立交橋東北側			電話	010-63568019
				傳真	010-63538637
姓名	史貴思	職稱	經理	公司名稱	北京成美園藝有限公司
通訊處	北京市豐臺區新發地潘家廟路口			電話	010-87500542 87503686
				傳真	021-57680369-118
姓名	王殿富	職稱	副秘書長	公司名稱	中國花卉協會
通訊處	北京東城區和平里東街 18 號			電話	010-84238524
				傳真	010-84238522

姓名	孔海燕	職稱	園林植物碩士	公司名稱	中國花卉協會
----	-----	----	--------	------	--------

通訊處	北京東城區和平里東街 18 號			電話	010-84238521
				傳真	010-84238522
姓名	何小唐	職稱	記者	公司名稱	中國花卉報社
通訊處	北京東城區地安門東大 街 127 號			電話	010-84019521
				傳真	010-84021803
姓名	唐開學	職稱	副院長	服務機關	雲南省農業科學院
通訊處	雲南省昆明市江案小區 白雲路 119 號			電話	0871-5120870
				傳真	
姓名	江浩	職稱	董事總 經理	服務機關	廣州市順義投資有 限公司
通訊處	廣州市芳村區榮興路 2 號花地大廈 7 樓			電話	020-81563977
				傳真	
姓名	王秀雲	職稱	董事長	服務機關	七巧園藝事業有限 公司
通訊處	廣東省廣州市芳村區龍 溪大道花卉博覽園			電話	020-81418008
				傳真	
姓名	劉立芝	職稱	總經理	服務機關	巨揚園藝公司
通訊處	廣東省順德市陳村鎮花 卉世界玉蘭路 17 號			電話	765-3316992
				傳真	
姓名	鄒碧清	職稱	行政部 經理	服務機關	中國芊卉種苗公司
通訊處	雲南省昆明市呈貢縣鬥 南鎮殷聯辦事處七社			電話	0871-7477202
				傳真	

姓名	餘健松	職稱	廣州芊	服務機關	中國芊卉種苗公司
----	-----	----	-----	------	----------

			卉公司 副總經理		
通訊處	廣東省廣州市芳村區龍 溪大道花卉博覽園			電話	020-81620082
				傳真	
姓名	王志佛	職稱	總經理	服務機關	玉溪亞太花卉產業 交易中心
通訊處	雲南省玉溪市紅塔區玉 帶路中段			電話	0877-2011967
				傳真	
姓名	龔永武	職稱	副總經理	服務機關	昆明國際花卉拍賣 交易中心有限公司
通訊處	中國雲南昆明呈貢門 南			電話	871-6200153
				傳真	
姓名	李志銘	職稱	副會長	服務機關	雲南省海外聯誼會
通訊處	雲南省昆明市永平路 3 號 3 樓			電話	0871-3554253
				傳真	



西雙版納熱帶植物園-板根現象
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-蘭南雪膽
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-跳舞草
2048x1536x24b jpeg



雲南豐富多變化的種原
2048x1536x24b jpeg



過度種植橡膠造成土石流
2048x1536x24b jpeg



雲南民間藥種原
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-十字架樹
2048x1536x24b jpeg



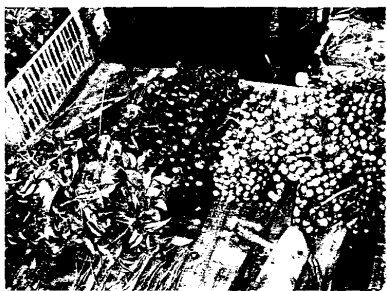
西雙版納熱帶植物園-養爪花
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-矮依藍
2048x1536x24b jpeg



西雙版納傳統市場-1
2048x1536x24b jpeg



西雙版納傳統市場-2
2048x1536x24b jpeg



雲南省農業科學研究院花卉中心拜會1
2048x1536x24b jpeg



雲南省農業科學研究院花卉中心拜會2
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-肉托竹柏
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-龍血樹
2048x1536x24b jpeg



西雙版納熱帶植物園-柬埔寨龍血樹
2048x1536x24b jpeg



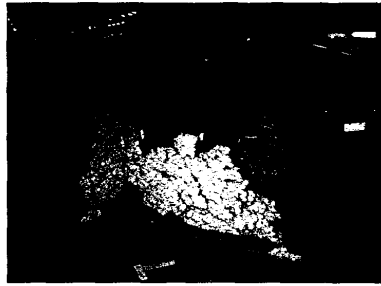
西雙版納熱帶花卉園
2048x1536x24b jpeg



昆明羊卉公司-冷藏庫
2048x1536x24b jpeg



昆明國際花卉拍賣交易中心-集貨
2048x1536x24b jpeg



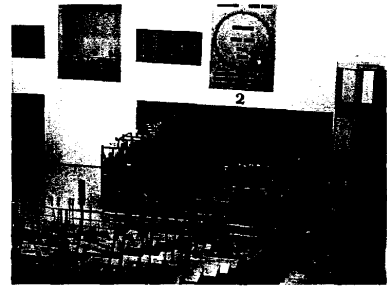
斗南花市-集貨販賣1
2048x1536x24b jpeg



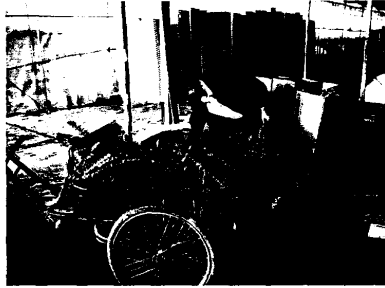
斗南花市-集貨販賣2
2048x1536x24b jpeg



玉溪亞太花卉拍賣市場-容器包裝拍賣
2048x1536x24b jpeg



昆明國際花卉拍賣交易中心
2048x1536x24b jpeg



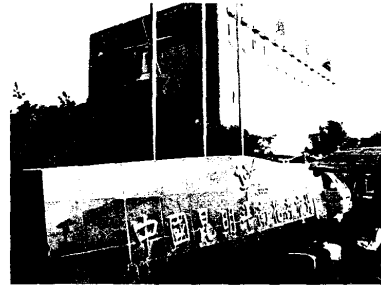
斗南花市-集貨販賣3
2048x1536x24b jpeg



斗南花市-鮮切花預措
2048x1536x24b jpeg



斗南花市-集貨販賣4
2048x1536x24b jpeg



昆明斗南花市
2048x1536x24b jpeg



玉溪亞太花卉拍賣市場-電子拍賣1
2048x1536x24b jpeg



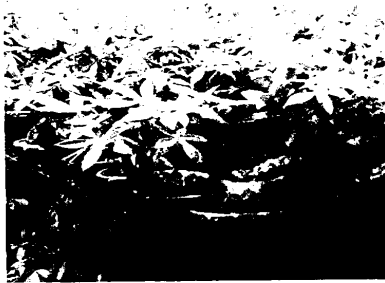
玉溪亞太花卉拍賣市場-電子拍賣2
2048x1536x24b jpeg



七巧園藝賣場
2048x1536x24b jpeg



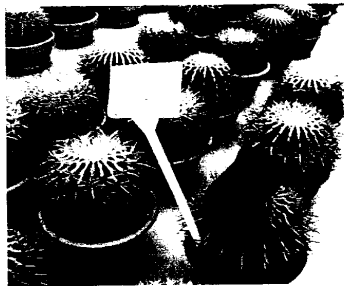
大陸生產的紅劍鳳梨
2048x1536x24b jpeg



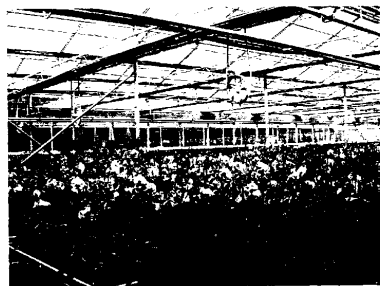
大陸生產的馬拉巴菜
2048x1536x24b jpeg



大陸生產擎天鳳梨
2048x1536x24b jpeg



大陸考察920914-920921 004
2048x1536x24b jpeg



大陸產蝴蝶蘭
2048x1536x24b jpeg



五庫大花蕙蘭生產情形
2048x1536x24b jpeg



加熱管路是上海北京溫室必備設施
2048x1536x24b jpeg



北京精密設施生產的聖誕紅
2048x1536x24b jpeg



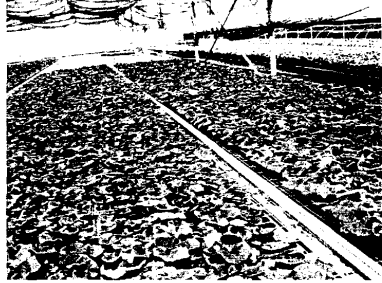
台灣進口馬拉巴栗
2048x1536x24b jpeg



台灣進口觀葉植物
2048x1536x24b jpeg



企業投資生產的火鶴花
2048x1536x24b jpeg



自行繁殖麗格秋海棠種苗
2048x1536x24b jpeg



利用無土介質生產火鶴
2048x1536x24b jpeg



荷蘭生產的紅劍鳳梨
2048x1536x24b jpeg



荷蘭進口火鶴盆栽
2048x1536x24b jpeg



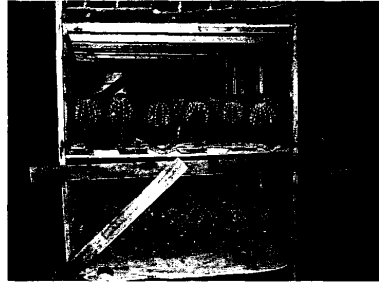
荷蘭進口的新品種火鶴
2048x1536x24b jpeg



荷蘭進口的擎天鳳梨
2048x1536x24b jpeg



溫室蝴蝶蘭生產情形
2048x1536x24b jpeg



廣東生產的多肉植物
2048x1536x24b jpeg