

出國報告（出國類別：考察）

## 河南工業大學考察

服務機關：國立中興大學

姓名職稱：徐堯輝 教授兼任副校長

派赴國家：中國

出國期間：102年4月11日至15日

報告日期：102年5月10日

## 摘要 (200-300 字)

河南省是中國大陸的糧倉，小麥生產量佔全國六分之一。河南同時是中華民族文化的發源地，中國歷代建都所在。此行旨在瞭解河南工業大學的校務與研究發展狀況，大學對當地農業的支援項目，評估中興大學與河南學術交流與產學合作的可能性。並藉此機會參訪河南各農業園區及參與豫台農業項目合作懇談會。河南工業大學是河南省人民政府與國家糧食局共建高校，至今已有 54 年辦學歷史，為河南省重點建設高校，該校現已成為中國糧油食品產業重要的教學科研基地。該校坐落在鄭州高新技術開發區，占地 2855 畝。學校現有 51 個本科專業和 108 個碩士點，本科專業涵蓋工學、農學等 6 大學科門類，下設 18 個學院，全日制在校生達 2.5 萬人，其中碩士班學生 2000 人；學校現有 15 個國家及省部級科研平台，25 個省級重點學科；2009 年被河南省政府列為服務國家特殊需求的博士授權規劃建設單位。河南工業大學為一所在糧油食品、超硬材料學科及相關領域有特色鮮明的學校，學校在糧食儲藏、農產品加工、磨料磨具技術應用及理論研究方面具有良好的基礎，在全國乃至世界具有較大影響，食品科學更排名全國第九。

## 目 次

	頁碼
壹、目的.....	1
貳、過程.....	1
參、心得及建議.....	3
肆、附錄.....	7

## 壹、目的

因河南工業大學是河南省政府和國家糧食局共建高校，對國家農業發展有極深遠影響，希望藉由參訪河南工業大學瞭解河南工業大學的校務與研究發展狀況，瞭解大學對當地農業的支援項目與合作關係，如何提供專業知識、技術作為河南農業發展之後盾，以及在國家糧食發展扮演的角色，未來本校希望透過學術交流活動，學習思考如何建構世界糧倉。另本行將參觀河南焦作修武台灣農民創業園區，其是河南省唯一一家國家級台灣農民創業園，藉由本次參訪瞭解園區規劃與發展，期望透過產學合作將臺灣優良農業技術與農業發展經驗帶入，並透過豫台農業項目合作懇談會，將臺灣有機農業和現在農業經驗、養殖業方面等與河南省分享，進一步增加兩地交流或動。

## 貳、過程

此行原定4月7日出發，由於決定倉促，機位不易安排，拜訪河南工業大學的時間安排幾經變更。延至4月11日上午十時台中出發，下午13:00搭乘華信航空直飛鄭州，原定飛行時間2小時45分，由於航班延誤，到達鄭州已近下午17:00，旋即短暫拜會河南省王鐵副省長及農業廳，晚間入住鄭州中州賓館。4月12日上午適逢黃帝故里拜祖大典，下午參加豫臺農業項目合作懇談會，4月13日參觀焦作市修武臺灣農民創業園，4月14日參觀洛寧縣現代化農業示範園，4月15日拜訪河南工業大學，下午17:00搭乘華信航空由鄭州直飛桃園，晚間8時抵達臺灣。

第一天拜會了河南省副省長王鐵，其介紹河南近年在農業發展概況，希望藉由本次機會，讓河南與臺灣的農業合作得到全面的提升。他說，河南是農業大省，是全國最大的夏天糧食主產主要省份，傳統農業佔有很大比重，臺灣有機農業和現代農業較為發達，在種植業、養殖業方面富有特色，希望臺灣能和河南分享現代農業發展成果，進一步增強兩地農業交流，實現合作共贏。

第二天適逢皇帝故里拜祖大典，一行人前往參與觀禮。主辦單位是：河南省人民政府，政協河南省委員會，國務院臺灣事務辦公室，國務院僑務辦

公室中華全國歸國華僑聯合會，中華全國臺灣同胞聯誼會，中華炎黃文化研究會，承辦單位是：鄭州市人民政府，區文協鄭州市委員會，新鄭市人民政府。大典期間，還將舉辦第七屆黃帝文化國際論壇和中國鄭州科技成果交易暨高科技人才交流會，豫台電子資訊產業對接推介會，豫台農業專案合作洽談會等活動。

下午參加預台農業項目合作懇談會，大陸和臺灣的發展密不可分，大陸的發展會影響到臺灣，臺灣的發展也會影響到大陸，很多大陸人都想去臺灣看一看，不少台商也參與了河南經濟的發展。相信河南和臺灣的交流合作會越來越廣泛。在簽約儀式上，未來將投資 2 億元的海峽兩岸科技合作中心專案、投資 20 億元的臺灣養生食品項目、投資 5.5 億元的臺灣精緻農業示範園項目等 10 個項目在會上進行了現場集中簽約，共計簽約金額 38.85 億元。

第三天參訪焦作市修武臺灣農民創業園，河南焦作修武臺灣農民創業園是河南省唯一一家國家級臺灣農民創業園，於 2011 年 6 月 8 日正式由國家農業部、國務院臺灣事務辦公室聯合發文批復。根據規劃，創業園擬建八個產業功能區。即臺灣農民創業園核心區、休閒觀光帶、生態養殖區、特色農產品種植區、有機蔬菜種植區、創意農業區、糧食飼料作物輪作區和農產品加工物流區。確立以高科技引領、市場化運作、品牌化經營為主的指導思想，通過引進臺灣農業的先進科技和先進理念，發揮三大優勢，打造四個基地，即發揮修武得天獨厚的旅遊資源優勢、交通區位優勢和糧食高產優勢，打造農業高科技示範基地、農業高產高效示範基地、休閒觀光農業示範基地和農產品加工示範基地，將園區建設成為集中展示河南旅遊農業、產業農業、民生農業、高科技農業和臺灣農民在中原經濟區創業的新亮點。規劃實施後，創業園將建設成為融有臺灣特徵、彰顯修武特色的農業—生態—旅遊三位一體共同發展的典範。

第四天參訪洛寧縣現代化農業示範園。洛寧縣近年來堅持將生態作為發展的最大優勢和潛力所在，全縣現有林地面積 211.3 萬畝，森林覆蓋率 49.6%，林木覆蓋率達 59.76%，造林面積連續四年全省第一。該縣積極發展生態文化旅遊產業，其積極推動『一鄉一品、一鎮一色、相互補充、遍地開花』之計畫，預計在 3 至 5 年內，在全縣建設 100 個特色生態觀光園，使全縣林木覆蓋率達 65%以上。

第五天參訪河南工業大學，河南工業大學是河南省政府和國家糧食局共建高校，其積極開發產學研合作人才培養模式，與當地業界合作。另該校也拓展海外交流，2007 年開始招收外生。該校在產學合作上績效良好，值得本校交流學習，另分享本校農業技術、精緻農業、有機農業等成功經驗，作為河南工業大學未來發展之參考。

## 參、心得及建議

### 河南工業大學

#### 1. 歷史沿革

河南工業大學（Henan University of Technology）位於河南省會鄭州市，是河南省重點建設高校，於 2004 年 5 月成立，是由鄭州工程學院和鄭州工業高等專科學校合併組建。鄭州工程學院和鄭州工業高等專科學校均創建於 1956 年。鄭州工程學院的前身是中央糧食幹部學校和北京糧食專科學校，1959 年遷至鄭州，組建鄭州糧食學院，開辦普通本科教育，是原國家糧食部所屬第一所本科院校，也是河南省較早創建的工科院校之一。學校先後隸屬於糧食部、商業部和國內貿易部，1998 年實行中央與河南省共建、以河南省管理為主的管理體制，2000 年 6 月更名為鄭州工程學院，2010 年河南省人民政府和國家糧食局簽約共建河南工業大學。

#### 2. 師資與學生

現有教職工 2176 人。其中，專任教師 1500 餘人，副高級職稱以上教師 800 餘人，博士學位教師 480 人。雙聘、特聘院士 10 人，長江學者 1 人，省級特聘教授 3 人。

現有在校生 27000 餘人。其中，全日制本專科生 25100 餘人，碩士研究生 2000 餘人，外籍生近百人。另有繼續教育學生 12000 餘人。

### 3 · 辦學條件

學校占地面積 2855 畝，建築面積 89 萬平方米，體育運動場地面積 8.7 萬平方米，教學科研儀器設備總值近 3 億元，館藏圖書 362 萬冊。現有小麥和玉米深加工國家工程實驗室、糧食儲運國家工程實驗室和教育部重點實驗室、國家糧食局工程研究中心、省重點實驗室等省部級以上實驗室、工程（技術）中心 25 個，有各類校級教學、科研、實習、實訓平台近百個，教學科研設施齊全，功能完善。

### 4 · 學科專業與科學研究

學校具備包括學士、碩士、博士在內的完整人才培育體系，是教育部“中西部高校基礎能力建設工程”、“卓越工程師教育培養計劃”入選高校。學校辦學特色鮮明，學科優勢突出，擁有全國最完整的糧油食品學科群和實力雄厚的超硬材料學科群。現有教學單位 20 個；博士人才培養項目 1 個，碩士一級學科 18 個（含碩士二級學科 108 個）；工程碩士、MBA、農業推廣等專業碩士學位授權點 3 個，工程碩士領域 9 個；省級重點一級學科 18 個，本科專業 59 個（含一本招生專業 9 個）；國家級特色專業 5 個，省級名牌或特色專業 10 個。

學校科學研究成果豐碩，在中國氣調儲糧理論及技術、儲糧昆蟲分類學、磷脂粉末化技術及理論、糧食散體物料壓力理論、筒倉防爆技術、低溫陶瓷結合劑超硬磨具、高溫樹脂結合劑超硬磨具、柔軟耐水砂布等研究方面，研究成果具世界水準。該校是中國國家火炬計劃河南超硬材料產業基地主要成員單位，是河南省國家大學科技園主體單位之一。近四年，獲得國家科技進步獎 7 項，其中一等獎 1 項、二等獎 6 項；承擔國家自然科學基金、國家哲學社會科學基金、國家 863 計劃、國家科技攻關計劃、國家科技支撐計劃等國家級科研項目 123 項，承擔省部級科技項目 454 項；主持或參與製（修）訂國際、國家標準 39 項，授權發明專利 106 項；SCI、EI 等收錄論文 1596 篇；出版學術著作、教材 245 部。

## 5 · 社會服務

該校在糧食精深加工與綜合利用、糧食機械、糧食儲運、倉廠建設、糧食經濟與物流管理、超硬材料及磨料磨俱等方面成果優秀，推動了產業技術進步，社會經濟效益顯著。目前，全國約 70% 的大中型小麥加工企業、50% 的植物油加工企業、90% 的大豆磷脂加工企業採用該校提供的技術。該校作為“利用世界銀行貸款改善中國糧食流通”項目中堅力量，完成大部分核心技術和工程設計，為構建現代中國糧食流通體系作出了突出貢獻。國家投資 337 億元的國家儲備糧庫建設及糧食物流設施建設重大項目，全部採用該校研發的儲藏工藝，同時，該校還承擔了 1/3 工程設計，使國家儲備糧庫的技術與設施達到了國際先進水平。該校負責編制的國家糧食倉庫建設標準和設計規範，為中國糧食重大工程建設提供了強有力的技術支撐。

## 6 · 交流合作

學校積極探索產學研合作人才培養模式，與國家糧食局科學研究院、河南省科學院、鄭州機械研究所、鄭州磨料磨俱磨削研究所等開展校研合作；與鄭州市、周口市、鶴壁市人民政府和省商務廳、工業和信息化廳等開展校地合作；與中國儲備糧管理總公司、中糧集團、上海良友集團、雙匯集團、三全集團、思念集團、許繼集團、鄭州現代物流有限公司（香港）等開展校企合作。

該校充分利用國際優質教育資源，積極開展中外合作辦學，與英國威爾斯大學、瑞丁大學聯辦 5 個本科專業；與美國堪薩斯州立大學、意大利都靈理工大學等開展在校生交流。2007 年開始招收外國留學生。

該校與聯合國糧農組織、國際穀物科技協會等國際組織保持著良好合作關係；與美國小麥協會、加拿大小麥局、法國小麥協會、澳大利亞國際農業發展中心等進行合作交流；舉辦了“聯合國糧食物流國際區域研討會”、“國際小麥品質及麵粉改良研討會”等國際學術會議；2008 年被批准為國家援外人力資源開發合作項目承辦單位，迄今已培訓來自 70 多個發展中國家的糧食行政與技術官員 400 餘名。

## 焦作修武台創園區

修武臺灣農民創業園於 2011 年 6 月 8 日被農業部、國台辦正式批准為國家級臺灣農民創業園。規劃總面積為 56.7 平方公里，核心區範圍沿雲台大道

兩側縱向分佈，占地 5.8 萬畝。該創業園區以與臺灣開展農業生產管理理念、品種技術交流合作為重點，著力建設台農創業服務中心、生態休閒農業園、精緻農業園、高效農業園、農產品加工物流區、特色產業示範區等六大功能區，致力於將園區打造成為集中展示河南旅遊農業、產業農業、民生農業、高科技農業和臺灣農民在中原經濟區創業的新亮點。

截至目前，該園區在建專案共 5 個，分別是焦作市無為農業發展有限公司 1000 畝供港蔬菜基地專案、焦作市錦秋農產開發有限公司 2000 畝韓國精品梨生產基地專案、焦作市森雨生態農林開發有限公司 6000 畝蘋果生產基地專案、河南雲台農林生態科技有限公司休閒觀光農業項目、荷鹿農莊觀光農業專案。

### **洛寧縣現代化農業示範園區**

洛寧地處豫西，洛河中游，人口 46 萬，是河洛文化發祥地。洛寧縣現代化農業示範園區位於洛寧縣西山底鄉，屬省級農業科技園區，規劃總投資 4.72 億元，總面積 14000 畝，計畫 3 年內建成集洛河景觀帶，生態養殖新品種繁育、漿果生產、林木經濟、設施園藝、農產品加工倉儲物流交易、現代新型社區、鮮果生產、乾果生產、丘陵生態養殖、產學研工程中心、生物工程技術中心，一帶九區二中心為一體的農業科技示範園區。該園區於 2012 年全面啟動，目前發展各類種植園 2000 餘畝，規劃有肉牛繁殖、屠宰及加工區域，有機蔬菜及果樹栽種區，觀光竹園等區域。

### **建議**

河南古有中原、中州之稱，全省總面積 16.7 萬平方公里，佔中國總面積的 1.73%，人口超過一億，是中國第一農業大省，經濟總量居中國第五位，正處於工業化、城鎮化加快發展階段，發展的活力和後勁不段增強，開發潛力很大。大陸農地面積廣闊，大農業的發展策略相較於與臺灣小農精緻農業，我們的發展經驗不同，因此有必要透過交流參訪，學習思考如何建構世界糧倉。以台灣農業發展趨勢，促進兩岸優勢合作，應用新技術，新經營模式，開發新市場，深耕品牌。透過農業園區的規劃，河南計劃引進台灣的精緻農業、有機農業理念，以增強受訓農民的環境保護意識和生態養生意識，降低

在農業生產過程中化肥、農藥的使用量，減少對環境的污染，同時透過向農民灌輸生態環保理念和健康養生意識，可以直接引導其在日常生活中隨時注意對生態環境的保護，從而逐漸形成愛護環境、保護生態的良好氛圍。

台灣和大陸地區農業技術具有互補優勢，引進台灣農業技術和成功經驗，提高農業科技、生產技術水平和農產品競爭力，是當前及未來河南農業發展的重要課題。將農業技術引進後經過消化、吸收，並與本地區產業基礎相結合，借鑑台灣農業產銷和先進經營管理技術，對目前大陸農業發展而言，都有很強的適用性，會大大增強農業發展的後發優勢，同時也是兩岸農業發展的共同需要。

糧食倉儲也是國內重要的農業問題，河南工業大學在此領域所累積的學術理論與技術，值得本校農資學院前往交流學習。其他現代農業、生物科技的基礎教學、研究落後本校許多，因此該校希望與本校建立學生、教師交流互動。除了工業大學外，河南農業大學的學院建構與本校較相似，河南農科院在農業科學的學術研究，例如小麥育種，值得本校交流互動。該三個單位合作已取得大陸新的農業發展計畫。

#### **肆、附錄**

本次參訪過程攜回資料包括 1. 河南工業大學簡介、2. 河南省農業產業化、3. 鄭州市現代農業重點推介項目，並無其他參考資料。