



展成就 賀盛會

—— 聚焦中共十七大

■程國棟做起學術報告聲情并茂



水資源是基礎性的自然資源和戰略性的經濟資源。1977年聯合國大會強調，水將成為21世紀一個嚴重的社會危機。而水資源短缺在中國亦成為制約經濟社會可持續發展的瓶頸之一。中國科學院蘭州分院院長、中國科學院寒區旱區環境與工程研究所凍土工程國家重點實驗室學術委員會主任、研究員程國棟院士，在參加「十七大」前夕接受本報獨家專訪時談到「綠水」這一全新概念，指出綠水在糧食生產和生態系統等方面極具重要作用，他不無憂慮地認為綠水安全與糧食安全相關的水資源安全極其悠關。

程國棟與李吉均院士(左二)同為中國冰川凍土研究領導人物



■程國棟與李吉均院士(左二)同為中國冰川凍土研究領導人物



■撰文智研究員向國內外專家介紹臨澤站科研情況

科學駕馭綠水

直面生態水文新挑戰

綠水資源事關人類福祉

地球的淡水資源僅佔其總水量的2.5%，而在這極少的淡水中，人類真正能夠利用的是江河湖泊和部分地下水，約佔地球總水量的0.26%。21世紀水資源正在變成一種寶貴的稀缺資源。目前，全球80多個國家的15億人口面臨淡水不足，26個國家的3億人口完全生活在缺水狀態。中國水資源安全形勢十分嚴峻，水資源總量僅佔全球水資源的6%。過去20多年來，黃河流域水資源日益短缺，西北內陸河流域乾涸，嚴重制約區域社會經濟發展。全國600多個城市中有一半缺水，農村則有7000萬人口飲水困難。據了解，一般意義上的水資源是指水循環中能夠為生態環境和人類社會所利用的淡水，其補給來源主要為大氣降水，儲存形式為地表水、地下水和土壤水，可通過水循環逐年得到更新。「現在對水資源評價多集中於可見的、能被人類直接利用的藍水資源，而綠水資源的評價和管理卻被忽略」。程國棟認為應將綠水資源納入未來的水資源評價中，使之真正發揮作用。「在糧食生產與生態系統服務之間分享綠水，將成為21世紀的另一生水挑戰，也是科學家研究關注的重點。」據程國棟介紹，將綠水概念引入農業科學研究，更新了水資源的思維。近年來綠水資源及其功能評價研究正在起步，儘管在概念體系和評價方法上仍處在發展階段，但綠水資源已在水資源評價和人文學研究中逐漸得到重視。斯得哥爾摩國際水資源研究中心將綠水資源視為關係人類福祉的重要資源，並用簡明扼要的水循環圖式構畫了一種全新的水資源管理策略。



■溫家寶總理十分關注河西走廊生態狀況，國慶期間專程赴甘肅民勤縣考察。

作用。有數據表明，人類用來生產維繫其生存所需的水資源多半為綠水資源。大約60%的世界糧食生產依賴於綠水，幾乎全部的畜牧業肉產品生產來源於綠水。並且在可預見的將來，綠水資源仍是世界糧食生產最重要的水源；綠水在維護地球陸地生態系統生產功能和服務功能方面有不可替代的作用。

40餘年的西北工作和生活，使程國棟熟知：「在西北缺水地區，老百姓多少年來早就懂得利用綠水資源，比如用築水窖集雨、水缸、臉盆接雨水等。」科研人員完全可以設計出運行模型來估算綠水資源，以科學的方法使綠水資源被合理利用。

綠水為人類活動所影響

據程國棟介紹，人類活動不斷在影響著綠水資源。在全球範圍內，綠水流既決定於生物物理條件，如氣候、土壤



■裕固族姑娘向袁表達對程國棟的敬意



■臨澤站的養水分試驗場

科普小知識——綠水

1995年，綠水和藍水的概念開始出現。從水循環角度分析，全球總降水的65%通過森林、草地、濕地和雨養農田的蒸散返回到大气中，成為綠水（綠水流），僅有35%的降水儲存於河流、湖泊以及含水層中，成為藍水。綠水最初被定義為蒸散流，是流向大氣圈的水汽流，後來被定義為具體的蒸散流，即綠水是源於降水，存儲於土壤並通過植被蒸發消耗掉的水資源，尤其在雨養農業區是重要的水資源。國際農業發展基金、全球水系統項目組也開始致力於綠水研究。綠水概念及評價方法的出現已經引起了科學界對水資源概念和水文功能的重新思考。



■程國棟與美國凍土學家Max C. Brewer有說不完的話題

目前對其認識也非常有限，可以說還停留在概念上。」然而，中國科學院寒區旱區環境與工程研究所甘肅臨澤農田生態系統國家野外科學觀測研究站近年來所做的科研工作，卻為綠水研究準備了大量可靠、翔實的技術數據。據程國棟一同研究綠水的臨澤站站長趙文智研究員介紹：臨澤站位於河西走廊中部臨澤平川荒漠綠洲邊緣，自1975年建站以來，沙漠化防治和沙漠化土地的改造一直是研究站一項重點建設內容。經過不斷治理，臨澤站開闢流沙面積由54.6%減少到9.4%，綠洲向北擴展了1000-1500米。通過一些項目建設，不僅促進了旱農業的發展，使種植結構趨於合理，緩解了水資源短缺的矛盾，也使治理區生態環境明顯改善。

臨澤站多年來積累的数据資源，不僅為當地制定灌溉定額、配水計劃提供依據，而且曾經為國家「九五」科技攻關項目、國家自然科學基金等項目的開展提供了基礎資料，為河隴分水方案的制定提供依據。眼下正在為3項重點基金和10餘項所創新課題提供基礎性數據，數據庫部分數據已實現網上資源共享。臨澤站研研基地是開展水文、生態、大氣、土壤、冰川、凍土、沙漠化、人類活動等綜合交叉研究的理想場地。在荒漠綠洲生態與環境研究等領域，內陸河流域綜合研究等方面發揮著重要作用，在乾旱區水資源、水循環研究方面發揮著不可替代的作用。

潮平兩岸闊，風正一帆懸。未來的綠水研究將隨著以程國棟和他的研研團隊孜孜不倦的努力和國家科技資金的大力扶持，在維持區域生態平衡、糧食生產和生態系統功能以及服務價值等方面，綠水資源會被科學、合理利用。

(特刊)



展成就 賀盛會

—— 聚焦中共十七大

《錢清温州「十七大」專題報道》之三

文化瓊島

■瑞安新建的濱江大道新貌



千年文明 今世致用

城市並不大，可每處街角都能讓人足足品上一整天，不經意地拐入一個巷陌，千古流芳的玉海樓、利濟堂隔街相望，一段厚重的歷史竟這樣與我們不期而遇，這就是瑞安留給我們的第一印象。

瑞安人明白一個道理：「越是民族的文化才是世界的文化，越是地域的文化才是最珍貴的文化。」正如瑞安正在申報的「世界非物質文化遺產」項目的東源木活字印刷一樣，千百年來，瑞安人小心地呵護著屬於自己的文化，在「保護中傳承，在傳承中發揚」。從今天的角度來看，瑞安積澱了千年的文化精髓對現代中國最大的貢獻就是：由瑞安人首倡的「永嘉學派」直接催生了時下中國最著名的商人群體——溫州商人。古代的文化在數百年之後仍然能夠得以發揚光大，造福於一方百姓，服務於國家的經濟建設，這對於瑞安人來說，是彌足珍貴，同樣也是值得自豪的。

本報駐溫州記者張文、黃瑞庚、白林森



■國旗、國徽郵票的首發放在瑞安舉行，因為國旗的設計者曾聯松正是瑞安人。

文化溯源：千年古縣厚重底蘊

今年59歲的王士生是瑞安東源村木活字印刷業中僅存的50餘人中的主要代表。他現在執掌的「中國木活字印刷文化村展覽廳」是一座擁有300年歷史的四合式古民居，據他介紹，清朝末年，這支王氏子孫遷徙到了現在的居住地，祖傳的手藝至此得以生根發芽。40年前的他從伯父中學到這門絕技，20年前他又將這門絕技傳給了自己兒子，木活字印刷就這樣在東源村代代相傳。

溫州是一個對宗室、地域親情極其崇尚的城市，分散在外地的溫州人總是以群聚為家，同鄉的陌生人相遇總喜歡詢問對方的輩分，以確定是否是遠房的親戚；溫州村，瑞安村在中國比比皆是，「團練」成為溫州人最驕傲的集體名詞，而以瑞安為代表的，使用木活字印刷術在家族宗祠印製宗譜則成為維繫這一情感的紐帶，這也是木活字印刷得以在此間存在的理由，即便是在今天高科技印刷工具層出不窮、日新月異的時候，「執著」的溫州人仍然偏愛木活字印刷的宗譜，因為這才是真正正宗的宗族文化。

王士生告訴記者，幾百年前有位頗有學識的祖上王法懋，採用了木活字印刷術為自家和別人編修族譜，從此這門絕技就成了王氏後人的一門重要維生手藝。對於一個擁有數千或者上萬人口的大宗族而言，修訂一本宗譜是一件不遜於祭祀的大事，一般都會把這些「技術團隊」請到自家宗祠，舉辦一個盛大的儀式。王士生就曾經有過一次在溫州龍灣永強地區一做七年的經歷，張家做完李家做，每到一處，都是風風光光，收益頗豐。



■瑞安東源村木活字印刷宗譜檢字場景

位於浙江東南沿海黃金海岸線上，是溫州大都市南翼中心的瑞安，早在新石器時代就有先民在此生息繁衍，可以說到處散落著先人留下的足跡：有西周時期的棋盤山石欄墓，始建於宋代的聖井山石殿，有南朝佛教在瑞安傳播重要物證的石馬山巖畫等。據不完全統計，目前，瑞安已發現史前遺址和各類文物史跡600多處，其中被列入國家級重點文物保護單位4個、省級重點文物保護單位7個。

瑞安有著「一方水土養一方人，一方文化育一方人」的歷史，瑞安有著悠久的歷史書寫不難發現，這些三國吳赤烏二年(公元239年)置縣以來的瓚越古邑，文風鼎盛，人才輩出：培育出了開「永嘉學派」先聲的陳傅良，集「永嘉學派」集大成者的葉適、撰《履齋記》成為南歐鼻祖的高則誠，創辦利濟醫學堂的近代改良派思想家陳邦，晚清樸學大師、甲骨文研究的開山鼻祖孫詒讓，中華人民共和國國旗設計者曾聯松……瑞安1700多年浩蕩蕩的歷史中，有22人被二十五次正式立傳，現有的享受國務院特殊津貼獲得者中有25位瑞安賢士。2007年7月，瑞安正式被授予「千年古縣」的稱號。

文化保護：尋找城市的靈魂

有位位文化化學家來到法國，本想找尋一點溫州人在海外的異化表現，然而，他與巴黎的溫州華僑多次接觸後發現，這群溫州人竟然對由溫州厚澤鄉音演繹的瑞安鼓詞情有獨鍾。在浪漫之都的法國巴黎，這群溫州的男女老少或經常圍著電視聽「唱詞」，或在他們皮革與縫衣的生產車間，邊聽邊工作，其樂融融。

這位學者不免感慨，這種帶有瑞安濃厚鄉音的鼓詞，對久別家鄉的外地赤子竟有如此大的吸引力，甚至成了這些海外溫州僑胞聽之不厭的精神糧食之一。在溫州，傳唱了300多年的瑞安鼓詞，被譽為是「最美妙的音樂」，早年在溫州各種宗教盛事、宗族祭禮、家鄉壽慶、婚喪嫁娶等場合時常能夠看到。清代學者郭謙錄在他的《甌江竹枝詞》中就曾有如此形容而又經典的詞句：「呼吸結伴去梳香，迎潮高台對夕陽，錦繡一農齊奏樂，盲詞鼓唱娘娘。」

但是，與中國眾多非物質文化遺產一樣，瑞安鼓詞也曾經遭遇失傳的尷尬。為了能讓寶貴的文化遺產得以延續，2003年，瑞安市成立了鼓詞研究辦公室，專門收集、整理及傳承鼓詞文化。同時又立即啟動國家非物質文化遺產申報計劃。2006年底，「瑞安鼓詞」被列入首批國家級非物質文化遺產名錄。文化是一處城市的靈魂，文化遺產的保護是衡量一座城市素質的標準之一。首建「文化大市」擺在首要位置。

瑞安市有關部門的統計資料顯示，截至目前，瑞安市已建成了元代南戲鼻祖高則誠、清代學者孫詒讓等紀念館10多座。又積極籌建宋考古學家夏鼐和詞學家夏承燾等紀念館4座。此外，《錢謙詩鈔》等一大批古籍也相繼整理出版。

瑞安市委書記葛益平在接受記者採訪時指出，瑞安文化底蘊深厚，震撼人心，建設文化大市的最根本目的，就是塑造人的心靈，增強人的自豪感，凝聚人的向心力，激發人們激昂奮進的精神。瑞安要通過文化大市建設，增強先進文化凝聚力、解放和發展文化生產力，推動公共服務能力，不斷內煉素質，外樹形象，推動瑞安經濟、政治、文化、社會的協調發展和全面進步。



■瑞安東村石馬山巖畫

文化發揚：「永嘉學派」的今世致用

正如葛益平所說的那樣，瑞安保護文化，弘揚文化的目的是為了解放和發展「文化生產力」，讓古老的瑞安文化在今天的市場經濟下發揮更為重要的引導作用。談到瑞安文化，不可避免地要談到發端於南宋，瑞安人首倡的「永嘉學派」，這個在當時並不算主流的學派，卻在後世的今天造就了一代輝煌商幫——溫州商人。

溫邦彥是浙江水久科技實業公司的總裁，是一位學者型的企業家，集大成者葉適他對瑞安文化有著自己獨到的見解：文化最大的傳承是思想的發揚，以陳傅良、葉適為代表的永嘉學派，又被稱為「功利學派」，最核心的思想就是「外王內聖、通經致用、功利並舉、農商並重」。這種思想幫助現代溫州商人奠定了核心的價值觀，也形成了整個溫州地區的現代商業文化先發優勢。

事實上從上個世紀80年代開始，溫州商人表現出的吃苦耐勞、勇於創新、模仿力強、滲透力強、人人爭當老闆、無利不起早的精神正是永嘉學派思想的具體實踐。中國改革開放之初，瑞安人率先發展市場經濟，嘗試股份經營，80年代初，瑞安農村實行了聯產承包責任制，率先興辦農村家庭工廠，千方百計把產品推向市場，中國著名的學者費孝通老先生把以上經濟特色概括為「小商品、大市場」，這就是當時震驚中國的「溫州模式」。正是因為有著「永嘉學派」基因的傳承，瑞安成為溫州的龍頭地區也都不足為奇了。記者從相關部門了解到，2006年，瑞安工業總產值達到620.8億元，是1986年的117倍；規模以上企業1079家，產值超億元企業73家，銷售產值超10億元企業2家，瑞立、華峰、瑞明、勝華波、嘉利特等一批重點企業的產值，利潤均保持30%以上的高增態勢。「中國膠聯薄板生產基地」、「中國休閒鞋生產基地」、「中國汽摩配之都」、「中國男裝名城」等一張張新名片正向瑞安紛至沓來。

然而文化的傳承不是靜態的，而是「發揚」式的動態行為，溫州大學學者陳安金在論述「永嘉學派的近代命運」的時候，用了八個字來形容「融會中西、通經致用」。

相對於溫州其他城市而言，「走出家庭作坊，通過公司法人治理結構的完善和經營機制的轉變，實現了現代企業制度的真正跨越」——與國際接軌，運用世界上最先進管理理念發展，瑞安又走在了溫州的前列。2004年4月，瑞立集團正式在美國納斯達克股票市場掛牌交易，成為第一家在美國納斯達克上市的新江民營企業；2006年8月，浙江華峰輪胎股份有限公司在深交所正式掛牌上市，成為溫州市首家在國內A股上市的首家民營企業。截止到目前為止，以公司本名直接上市的溫州企業，瑞安佔到1/3。當然，是否能夠最終在國際國內資本市場形成「瑞安板塊」，再度引領溫州發展，瑞安的價值值得期待。

永嘉學派「外王內聖、通經致用、功利並舉、農商並重」十六個字的精髓，可以幫助後世創造出無窮的財富，這就是文化的力量！同樣也是瑞安瓚越溫州這塊神奇商業樂土最珍貴的財富和不竭的源泉。



■晚清樸學大師、甲骨文鼻祖孫詒讓

■由孫詒讓父子所建的玉海樓，位列「浙江四大藏書樓」之列。

(特刊)