

談與氣象人物、史料有關的幾本書及專集

葉文欽

中華民國氣象學會

一、引言

多年前美國氣象學會會刊(BAMS)上有一篇報導,特以「中國人的光輝:郭曉嵐博士」譯出,刊登在空軍的「氣象預報與分析」第104期上,這幾年國內氣象界亦有這樣的作為,並出了幾本值得紀念的專書。但早在民國三十八年五月出版的第二十卷「氣象學報」就是作為:竺可楨先生六旬壽辰紀念專刊;民國五十一年十一月在台復會的「中國氣象學會會刊」第四期,則出了學會成立(民國十三年十月十日)第一任會長也是在台復會(民國四十七年八月十七日)第一屆理事長蔣丙然先生的:「蔣右滄先生八秩大慶紀念論文集」,而在學會復會前一年的九月二十五日,氣象界已有「慶祝蔣右滄先生七十晉五誕辰紀念特刊」的活動,蔣老特親撰「四十五年來我參加之中國觀象事業」一文,民國八十三年為慶祝氣象學會創會七十週年,會刊的第三十五期第二號特予以重刊;這和劉衍淮先生為「氣象預報與分析」第92期所寫的「我服膺氣象學五十五年:1927-1982」,都是有關近代中國氣象事業的重要史料之一。

海峽兩岸正式開放交流已超過十年,氣象界交往更早而雙向交流也滿四年了,經由期刊資料的互換、書籍的購得和現場參觀座談,彼此提供不少史料和科研與業務方面的成果訊息,有的也出了特別的專書值得去瞭解。而參與事業的個人之經歷、作為和成就,常常為各行各業的發展提供訊息,不管是在學術、科研或作業單位,都將成為歷史軌跡的一部份,氣象事業自亦不例外。本文提供幾本書或專集的簡

介,也許您就是作者、推動者、見證者,或許您可能從來沒聽過、看過,但這些「書及專集」無非是想為我國氣象史或氣象事業的成長過程和學術成就,留下些許證據和回憶。

二、論文選集類

(一)徐明同教授論文選集

徐明同先生1925(民國十四)年十月三日生于台北縣九份,因太平洋戰爭爆發氣象工作人員急需增加,1942(民國三十一年)年起大量採用台灣人參與測候和無線電通信工作,徐明同是在1944(民國三十三年)年考取日據時代台灣總督府氣象委託生而進入氣象工作的,民國三十六年三月由日本氣象技術官養成所(現氣象大學校)畢業,五月歸國六月一日任台灣省氣象局技士兼研究工作,民國四十七年八月中國氣象學會復會即當選為學會的理事。民國四十九年七月進入東京大學地震工程研修中心學習,民國五十四年十一月考取第一屆台灣省政府公教人員留學考試,五十七年獲得美國Miami大學理學碩士學位,當年十月返國後改派為氣象局簡任技正,民國六十年十一月獲得日本名古屋大學理學博士學位,民國六十八年十月辭中央氣象局測政(第二)組組長職,專任國立台灣海洋大學教授,之前他已是國立中央大學和國立台灣大學的兼任教授,民國八十四年一月三十一日徐教授正式由國立台灣海洋大學退休。

徐明同先生的專長跨越氣象、地震與海洋學門,從事專業服務與教學工作四十餘載,為感念其諄諄教誨與提攜之情,在其即將退休之際,由徐教授的門生後輩:謝信良(氣象)、

葉永田(地震)、李賢文(海洋)……等人之發起，將教授歷年來在各種期刊上之著作，擇其精華部份彙集刊印成冊以資紀念，也供各界參考惠存。本論文選集只蒐錄教授三十三篇的中英日文論著(總數132篇，另外尚有五本著書)，全書共516頁，民國八十四(1995)年一月三十一日正式出版，這是對徐明同教授最佳的肯定。

(一)呂世宗教授論文集

呂世宗先生1927(民國十六)年一月十二日出生於桃園縣觀音鄉，由台灣大學物理系畢業之後於民國四十二年四月任中央氣象局松山氣象台技佐職，民國四十四年十月改調為台灣省氣象局技士兼研究室設計股股長，民國五十八年四月升任台灣省氣象局測政組組長，民國六十年七月因改制而改派為中央氣象局測政(第二)組組長，民國七十年十月自測政組組長任內退休並專任國立中央大學大氣物理系所教授，而之前他已是台灣大學、中央大學、文化大學的兼任教授。民國七十二一年一月任衛生署環境保護局副局長，當年七月出任台灣省新成立的环境保護局局長，至七十五年七月轉任省府顧問，八月再專任國立中央大學大氣物理系所教授並任逢甲大學兼任教授，民國七十六年八月負責籌設國立中央大學環境工程研究中心，七十八年一月二十四日奉准成立擔任首任中心主任，民國八十二年一月十一日奉准更名為環境研究中心續任主任，民國八十六年一月三十一日自國立中央大學大氣科學系暨大氣物理研究所教授退休，仍擔任兼任教授及環境研究中心顧問。

呂世宗教授曾擔任氣象學會多屆的理事和監事，也當選過中華民國環境學會理事長，呂教授經常代表我國出席國際有關會議及學術研討會，並任國際空氣污染防制協會聯盟(IUAPPA)執行委員，民國八十三年(1994)年十一月一至七日爭取在台北主辦第七屆國際空氣

污染防制暨環境保護聯盟區域會議大會及研討會，與會國內外專家學者550人，論文180篇，參加國家三十餘國，為國內最大之國際環保會議。

本論文集係國立中央大學環境研究中心同仁將呂世宗教授任公職四十五年來的研究成果彙編而成，當然許多成果是與諸多工作伙伴共同完成的，在大氣環境的背景下，相當能夠反應台灣多年來環境變遷的一些具體事實和教授的關心。文集分研究論文五十七篇及研究報告四十四篇，論文部份中有二十六篇用英文撰寫，研究報告只刊登中文摘要。本論文集由中央大學劉兆漢校長、環境研究中心張隆男主任、大氣科學系暨大氣物理研究所王作台主任及呂教授本人以「人生如夢」都寫了序，同時也刊登了一些教授珍貴的活動剪影，全書520頁，民國八十六(1997)年二月出版，是呂教授一生中最重要的回憶紀念。

(二)廖學銓教授紀念文集

廖教授於1926(民國十五)年九月二十日出生在嘉義市，民國三十九(1950)年七月成為國立台灣大學物理系第一屆畢業生，八月就到台灣省氣象所任技佐，民國四十三年四月調任中央氣象局松山氣象台任高級技術員兼觀測課課長，民國四十八年四月調回台灣省氣象所任技士兼股長，五十年五月任預報科長。民國五十四年十月台灣省氣象所改組為台灣省氣象局，擔任預報組組長，第二年八月辭台灣省氣象局的職務，專任國立中央大學地球物理研究所教授，而之前他已在台灣大學和中央大學兼教。民國五十六年八月參與中央大學大學部復校事宜，一年後大學部復校招生，廖教授擔任首任教務長並兼大氣物理系系主任，六十一年八月兼任地球物理研究所所長，民國七十一至七十四年兼中央大學圖書館館長，民國八十四年七月三十一日由中央大學教職榮退。

民國八十五年三月一至二日中央大學大氣

物理研究所主辦了「慶祝廖學銓教授榮退暨第二屆東亞氣象與氣候近期發展研討會」，提出論文者都是三十年來中大畢業的校友，也都是廖教授的學生，校友們同時還發起成立「廖學銓文教基金會」，以獎勵該校大氣科學系在學學生與推展大氣科學學術活動。本紀念文集包涵這次研討會共三十六篇中英文論文計407頁，廖教授的論文則選刊十六篇中英文論文計219頁，這些論文分別由(A) REFERED PAPER 43篇、(B) CONFERENCE PAPER 8篇和(C) OTHER PUBLICATION 13本(篇)之中英文論著中選出的。可惜本文集即將出版之際(民國八十六年六月)，廖教授卻在二月二十二日辭世，而無法面贈廖學銓教授本人留念，使得這本書成為令人懷念的「紀念文集」。

本文集除前述六百餘頁之中英文論文外，尚有中央大學劉兆漢校長、中央氣象局謝信良局長、陳慶昌教授……等九篇序言集；從民國五十四年到七十七年在中央大學地球物理研究所和大氣物理研究所，廖教授所指導四十五位碩士生的論文題目，這些學生當中有不少位已在國內外的學術和作業界有相當的貢獻與成就。文集中也選刊了廖教授一些珍貴生活剪影照片，並登出一首親筆的詩：

東西南北人自老 古今未來求真理
累積同仁探自然 迫近天公有幾尺

來說明他的一生，並以(生活何必太認真)來表達他的人生觀。

From Atmospheric Circulation to Global Change

這是大陸「中國科學院大氣物理研究所」在1996年2月，為其名譽所長葉篤正教授從事氣象科研工作六十週年暨八秩華誕所特別編印近八百頁的專書，葉教授民國五(1916)年二月二十一日出生於天津市，抗戰期間由西南聯大(原清華大學地學系氣象組)畢業，後進入

浙江大學史地學研究所碩士，民國三十四年赴美留學師於氣象大師C. G. Rossby等名教授，1948(民國三十七)年獲芝加哥大學博士學位，1950年應恩師的呼籲回中國大陸從事教育訓練、專業研究、科研領導與特別顧問工作迄今。

葉篤正教授(Ye Duzheng 也稱 T. -C. Yeh)不僅在華人圈有其地位，對全球大氣科學界也有其特殊貢獻，而葉教授是被推選為美國氣象學會(American Meteorological Society)少數幾位「名譽會員」中唯一的中國人。中科院大物所特別組織了以：陶詩言為顧問，洪鐘祥、曾慶存、黃榮輝、吳國雄為共同主編的編輯委員會，來編印這本厚達八百頁的祝壽專集。在序言中指出葉教授的：1.研究和培訓成就，包括大氣能量頻散、大氣運動調節、大氣環流、西藏高原氣象學、氣候動力和全球變化等，2.建立大氣物理研究所，3.參與國際合作與協調 這三項重大績效。經過十年「文化大革命」的動亂之後，大陸氣象界選了葉篤正教授來擔任氣象學會的理事長，使教授成為大陸氣象界走入國際氣象學術領域最主要的代言人和協調者。海峽兩岸氣象界直接雙向交流之後，葉教授在其夫人的陪伴下，於民國八十四年五月二十五日至六月二日飛到寶島台灣來訪問，分別在中央氣象局、台灣大學、中央大學進行三場學術報告，於文化大學的參訪照片並刊登在本專集中，表示葉教授對這次交流的重視和特別的情感。而兩岸氣象界自民國三十八年「分」至八十三年「合」建立起雙向交流，這其間唯一的大陸氣象論文就是葉篤正等的研究成果「東亞大氣環流」，被刊登在空軍的「氣象預報與分析」創刊號及第二、三期上。

這本慶祝八秩華誕的專集中蒐集1949至1995年葉篤正教授九十一篇正式發表的學術論文和十本專著的目錄，並刊登十一篇教授主要顯著有代表性成就的文章共191頁，其他論文

貢獻者分別來自其在國內、芝加哥大學、普林斯頓大學地物流力實驗室（GFDL）的同事，以及國內外有成就的學生共三十六篇，分成：大氣中的能量頻散、大氣運動的地轉調節、大氣環流、西藏高原對天氣和氣候影響、氣候與環境、及其他六類共577頁。本書可向大陸「氣象出版社」購得，全書以英文印刷，書中唯一的中文是葉教授在「中國科學院」的同事兼好友盧嘉錫教授所親撰致贈的條幅：

葉茂根深東亞環流結碩果

學篤風正全球變化創新篇

三、回憶傳記類

(一)朱文榮先生九秩嵩慶紀念文集

民國肇始，北京政府教育部設立中央觀象台，翌年成立氣象科，任命蔣丙然先生為科長，此為我國近代氣象事業之開始。北伐成功，國府奠都南京，竺可楨先生奉命籌組中央研究院氣象研究所於南京北極閣，由於其悉心規劃與倡導，我國氣象事業始有長足之進步。

清光緒二十九（民前九）年農曆正月二十七日（1903年2月24日）朱文榮先生出生於浙江省嘉善縣，民國十四年畢業於南京國立東南大學（中央大學前身）地學系，十八年夏因竺師之延攬而進入氣象研究所擔任測候員，我國「測風氣球」是民國十九年一月十八日首次從先生手中釋放升空，同時他亦曾多次與空軍合作利用飛機從事探測，是我國高空測候的開拓者。而氣象研究所曾先後舉辦數期氣象訓練班，先生負責測候學教職，也為軍、民培養不少未來的氣象骨幹。

我國氣象業務有軍用、民用二種，朱文榮先生是軍用氣象很重要的負責人。抗戰軍興前之民國二十六年五月，先生應中央航校廣州分校之聘擔任氣象室主任兼教官，（劉衍淮博士則於民國二十五年十月應杭州笕橋中央航校之

聘，擔任教官兼任氣象台台長，之後並長期擔任空軍氣象人員的培訓工作直到退伍。）未幾調第二航空測候所所長。因日軍的深入，有鑑於氣象情報對空軍活動之重要，航委會乃在軍令廳航政處之下成立專司氣象的第八科，遴選朱文榮出任科長主持空軍氣象業務。民國三十四年抗戰勝利政府還都南京，空軍特將全國擴編為五個氣象大隊和一個（臺灣）中隊，空軍總司令部之氣象科亦升格為氣象處，先生順理成章出任首任處長，下設測候、預報及統計三科，轄下測站達125處。民國三十七年六月先生奉調諮議再為部屬員，派司氣象業務督察之職。

民用氣象即政府或團體所設之氣象機構，民國二十六年四月二日第三屆全國氣象會議，有成立「中央氣象局」之建議，至民國三十年經國防最高會議通過，成立中央氣象局隸屬行政院，並通過黃慶千先生為首任局長，勝利還都，氣象局改屬教育部，局長易為呂炯先生，民國三十六年改隸交通部迄今。三十八年大陸變色，政府播遷來台，局長由李鹿萃先生擔任（後曾與由氣象總隊副總隊長退伍的亢玉瑾先生，分別主持台大地理系之地理組和氣象組教務。）並在松山、台南、花蓮等地設立航空氣象台站，後改為鄭子政先生（兼台灣省氣象所所長）。民國四十年朱文榮先生應鄭局長之聘停役外調，先任氣象總台台長旋調技術處處長。民國四十六年政府精簡機構，中央氣象局僅保留名義，其業務分由交通部航政司與台灣省氣象所負責（鄭子政先生專任所長），朱文榮先生乃調為交通部技正兼航政司氣象科科長，政府未退出聯合國前，朱文榮先生即以中央氣象局局長名義出席世界氣象組織（WMO）歷屆之大會。中央氣象局是在民國六十年七月一日恢復建制直屬交通部，局長由省局長劉大年轉任，後接續者分別為吳宗堯、蔡清彥，現任局長為謝信良先生（同時也是氣象學會的理事

長）。由於氣象局層級的提高受到政府更大的重視，使得氣象業務與服務品質的進步提升，幾可與世界先進國家同步。

朱文榮先生因績優而升為交通部幫辦，主管氣象及民航業務，民國五十八年三月二十三日氣象學會第十一屆會員大會特頒贈「戎庶垂獻」以資表揚，同年八月屆齡六十五歲而退休，總計先生在氣象工作達三十九年，其中氣象研究所八年、空軍十四年、轉入民用氣象十七年。先生為人溫文謙恭不求聞達，退休後恬淡自適躬操生計，而能保健康享大壽，成為我國氣象界的元老，民國七十一年二月其夫人輾轉自大陸來台，是先生八秩華誕的最佳賀禮，民國八十一年二月欣逢九秩壽慶，在戚啓勳教授發起下，包括在大陸與國內外的受業門生及舊屬同仁、中央氣象局蔡清彥局長、氣象學會陳泰然理事長等，均為文編印紀念文集，以誌仰慕祝賀之意，這也是我國氣象界的感人盛事。

(二)風雲一世

由於國史館學術誌的撰寫工作，和戚啓勳教授有多次連繫，教授說：「台灣之氣候是他最後一本氣象學術著作，等國史館學術誌的氣象學篇完稿，就要為自己寫回憶錄，以後不寫了因為眼睛不行體力也大不如前。」可惜的是這三件事戚教授都已完稿排版中，但均未能在其生前出刊，民國八十四年四月十九日上午八時十五分蒙主寵召，走完了戚公氣象生涯的「風雲一世」得年七十九歲。

戚啓勳教授祖籍山東出生於浙江嘉興，杭州高中畢業後，因家道中落無力進大學，乃參加中央研究院氣象研究所所舉辦之訓練班招考，在八百多位報考人員中只錄取二十位而決定了他的一生，從第三期畢業之後，曾在福建、江蘇先後建立三處測候所。抗戰軍興投效空軍氣象部隊，勝利後奉派赴美進修，畢業於空軍氣象技術學校軍官預報班，歸國未及一年大陸變色即隨部隊來台，民國五十二年申請提前退

伍進入當時的台灣省氣象所，至民國七十年九月屆齡由中央氣象局退休。退休後戚啓勳並未閑散，他當氣象局的科技顧問，努力寫書編書，還搞了「季風出版社」，真是為氣象事業鞠躬盡瘁死而後已，是氣象界少有的「特類」。

氣象學會創會六十及七十週年紀念，戚啓勳教授都受到表揚，他引以為榮特別將在大會上的感言，定名為「我國氣象發展之憂患與波折」，將這一份榮耀獻給他的老師竺可楨先生，刊登在紀念其恩師逝世二十週年之紀念文集上，因為他的根基是氣象研究所給的。來台之後他認為空軍氣象是在淡水的廢坵上成長，這期間他擔任過督察室主任、資料組組長、氣象組組長、副聯隊長，這在當時已經是氣象人員可以升到的最高「上校」官階了。他為氣象部隊的確規劃不少事，例如：整理歷年技令編撰空軍氣象手冊；規劃中美氣象勤務交流及派訓；研擬成立基地天氣中心提高主官編階；創辦氣象預報與分析提升學術水準……等等。民國五十二年到台灣省氣象所任職，主要工作就是編氣象辭典和寫颱風報告，他在民間的第一本著作「颱風的理論和預報」，也由交通部交通研究所為其出版。第二年的暑期以兼任教授應聘到文化大學教普通氣象學，以一位沒有進過大學任何學位都沒有，往後二十幾年能在大學、研究所八年一直擔任教授，是戚公第一件引以為榮的事；第二件是申請到國科會的甲種研究計畫補助連續八年；第三件是受蔣丙然和高平子兩位元老的推薦，為國立編譯館編寫部定大學用書「普通氣象學」，之後的合作共出了部定大學用書四本之多。

戚啓勳先生認為他一生在教學、著述上享譽：除早期在軍中後在文化大學、交通大學、淡江大學、中華民國船長公會船長進修班，還有如清華大學的高中地球科學教師講習班、各師院……等多來請他講課；在編書和譯書方面更是專長和對氣象界最大的貢獻，在編著方面

有普通氣象學、颱風等二十一本，譯著有季風氣象學、最新地球科學等十一本，重要研究論文有二十餘篇，其他在期刊、報章和雜誌發表的文章更是不計其數，他也參與或協助編譯百科全書，自己辦出版社，相信是氣象界所沒有的。在引進大陸氣象學術方面，在兩岸開放以前，他出力最多的是翻譯朱炳海教授的「中國之氣候」；交流之後，在他的推介和協助下包括天氣學、大氣化學等十三本書都出了繁體字版。威教授是位性情中人，對自己年輕時代的羅曼史也老實詳述，但他也自認為「我這一生，最值得慶幸的是，就是一個幸福的家庭，特別是有個賢慧的太太！」

（三）萬寶康八十回憶錄

萬教授是國內目前最資深的氣象前輩之一，曾任氣象學會常務監事，主持過氣象學術界歡送中央氣象局吳宗堯局長榮退酒會，並代表全國氣象界致詞（見會刊第三十期第二號）。雖然教授自認「撰作此一回憶錄之目的，在聊作個人之自我檢討，並留供兒孫輩之閱讀參考，雅不欲以示人，徒遭物議也。」然萬教授記憶力特佳，對其求學過程及參與相關業務工作之經過，尤其是空軍的教育訓練，的確留下不少詳實的珍貴史料。

萬教授民國四（1915）年十一月三十日出生於福建省崇安縣（現改稱武夷山市），小學在天津、初中於福州、高中畢業於北平。民國二十三年考入青島國立山東大學物理系天文氣象組，民國二十六年赴南京見學時，因抗戰軍興轉學入由北京、清華和南開大學所組成的國立西南聯合大學（雲南昆明）地質地理氣象學系氣象組，民國二十七年成爲西南聯大第一屆畢業生，而使萬教授也成爲清華大學的校友。萬教授可能是極少數曾受教於蔣丙然、竺可楨、趙九章、李憲之等前輩的氣象工作者，畢業後一生即投入空軍報效國家到民國七十年屆齡退休。

萬教授從民國二十七年至三十四年在空軍官校氣象台擔任測候員，三十年至三十一年在飛虎隊與美方人員並肩合作，直至該隊改爲美國第十四航空隊爲止。三十二年至三十四年在印度旁遮普省拉合爾之空軍官校印度分校擔任氣象教官，抗戰勝利後，經空軍選送於民國三十四年至三十六年在美国加州理工學院（CIT）進修，獲得氣象學碩士學位。返國後，民國三十七年至四十九年在四川成都鳳凰山及台灣高雄岡山的空軍氣象訓練班先後擔任教官、實習氣象台台長、副主任及主任，其間民國四十五年一度短暫北上淡水，出任空軍氣象聯隊副隊長。因空軍官校改制，氣象訓練班再搬回空軍通校（現稱空軍航空技術學校）迄今。萬教授於民國四十九年由氣象訓練班主任奉調空軍官校，協助官校改制事宜，先後擔任普通學科部主任、教授處處長，民國五十八年十二月一日以上校副教育長由空軍退役，這也是非飛行人員在空軍官校最高的職務，官校爲繼續借重其專才改聘爲教授至六十五歲屆齡退休。其間於民國四十七年至七十年曾兼任成功大學教授，講授天文與氣象課程，民國五十年至五十一年獲行政院長期發展科學委員會獎助，赴麻省理工學院（MIT）進修一年，對其往後教學與研究工作裨益良多。萬教授有著作十餘種，論文三十餘篇。

在萬教授赴美進修其間曾發生過由他出任台灣省氣象所所長一職的插曲，因與興趣意願不合，費了一翻周折才放棄一般人想爭取的職務，仍回空軍從事教育工作，故教授這一生與氣象作業界雖有很好的機會但均淡然處之。教授退休北遷之後，深感以能經常參加氣象學會的活動爲榮，學會創會七十週年應陳泰然理事長邀請，撰寫「滄海萍蹤話氣象生涯」記述其個人學習氣象及服務經過，本文使教授與六十年前在山東大學的同學王華文教授（抗戰後進入中央大學氣象系，抗戰勝利發表接任青島觀

象台台長）重新取得連繫，這是兩岸透過學會交流的另一種收穫。最近教授又將他多年蒐藏的氣象書刊全送給了氣象部隊，這種作法值的後進學習，我們也祝福萬教授永遠健康愉快。

（四）竺可楨傳

中國文化大學董事長張鏡湖博士在學會成立七十週年紀念大會上致詞，曾一再提及竺可楨博士對我國氣象事業的貢獻及對兩岸氣象界的影響，這位氣象先進在學術界有崇高的地位，大陸情勢逆轉時老總統曾派經國先生去勸他隨政府來台，但先生無意；大陸淪陷之後，中共發表竺先生出任由中央研究院改組而成的「中國科學院」副院長，直到1974年2月7日病逝於北京，享年八十四歲。

清光緒十六（1890）年三月七日竺可楨（字藕舫，另名烈祖）出生於浙江紹興，19歲（清宣統元年）進唐山路礦學堂學土木工程，第二年考取留美庚子賠款公費生，進入伊利諾大學學習農業得農學士學位（民國二年），當年就進哈佛大學攻讀當時新興的氣象學，先得碩士（25歲）民國七年以「遠東颱風的新分類」得博士學位，當年秋返國就任武昌高等師範學校（今武漢大學），民國十年出任東南大學（中央大學前身）地學系主任，系中設有氣象測候所。民國十三年十月與蔣丙然博士等創「中國氣象學會」於山東青島，民國十七年三月於南京欽天山即北極閣創氣象研究所及氣象台，同年六月九日國立中央研究院正式成立，此時學會會務亦轉到南京並由竺可楨出任會長。民國二十三年與翁文灝、張其昀等發起在南京成立「中國地理學會」，同年並在其學報上發表「東南季風與中國之雨量」一文，第二年四月七日主持中國氣象學會十週年紀念會並發表「十年來氣象學之進步」。因蔣先生的堅持要求，民國二十五年（46歲）竺可楨出任浙江大學校長仍兼氣象研究所所長，後抗戰軍興，這兩個單位在他的策劃下輾轉西遷備極辛勞，民國

三十三年才請趙九章代理氣象研究所所長一職，至民國三十六年元旦起才不再兼所長職，但保留研究員身份，民國三十七年三月二十八日（58歲）被選爲中央研究院第一屆院士，民國三十八年五月六日在上海蔣經國親邀赴台，但竺虛應之以待「解放」，當年十月十六日就被任命爲「中國科學院」副院長至過世爲止，他對大陸的科學規劃發展有極大的影響和貢獻，一生留下300多篇著作和近900萬字的日記（堅持記到逝世前一天）。大陸方面曾爲他出過郵票、五大冊的日記（氣象學會有一套）、組織竺可楨研究會，誕辰百週年時還出了這本「竺可楨傳」。

竺可楨傳分上、下兩篇及生平年表，上篇九章中第三章特別談到：爲中國現代氣象事業奠基；下篇以其學術研究成果及影響分成九章討論之，分別是：颱風研究、季風研究、農業氣候與自然區劃、物候學研究、氣候變遷研究、有關地理學的性質任務與方法的探討、有關自然科學史方面的學術貢獻、自然資源綜合考察的指導思想及學術貢獻、科學普及工作。老總統雖然指名竺可楨接任浙江大學校長，且不是他只答應的半年期限，最後爲了校務還放棄他所熱愛的氣象研究所所長一職，前後十餘年，英國著名的科學史學家李約瑟夫婦訪問返英後，曾謂抗戰期間的浙江大學可與牛津、劍橋、哈佛媲美，可稱東方的劍橋。竺可楨並沒如蔣先生所願，但他有不少故舊門生隨政府來到台灣，雖然中央研究院再也沒有恢復氣象研究所，可是對國內氣象事業的影響是有目共睹的，這參考氣象學會第三十五期第二號會刊就知道了。

由於竺可楨與中央研究院氣象研究所關係極爲密切，接任的趙九章教授亦未能隨政府來台，故氣象研究所一直未在台復所，其部份研究業務併到物理研究所，其中較爲人熟知的是民國六十年代由鮑咸平教授返國從事的「山脈

對颱風影響的水工模擬實驗研究」，曾邀請國內氣象界的同仁前往參觀現場實驗。在大陸氣象研究所也被併入「中國科學院」的地球物理研究所，由趙九章教授繼任所長，趙九章不但在大氣科學方面對地球物理學和太空物理學均有極大的成就和貢獻，但「文化大革命」期間受到造反派極大的衝擊，不幸於1968年10月26日卒於北京，享年才61歲而已。文革之後地球物理研究所分家了，屬於氣象方面於1977年另成立「大氣物理研究所」，由葉篤正教授負責主持工作。海峽兩岸氣象界雙向交流之後，中科院大物所成爲必定參訪的對象，而他們很多位包括院士級在內的專家學者，也應邀來台參加學術研討會或講學，並參訪各學術、作業單位也作了精闢的學術報告。

四、歷史業務類

(一)台灣氣象業務的回顧與展望

民國八十六年三月三至五日中央氣象局舉辦天氣分析與預報研討會，特別爲「紀念台灣地區氣象測報一百年」，於正式研討會之前先安排系列專題演講，定名：「台灣氣象業務的回顧與展望」。

爲使這次研討會有承傳性，特邀請1.曾任測政組組長的徐明同先生講述：「台灣氣象業務簡史：自戰前至戰後前半期，1885~1970」。
2.曾任副局長湯捷喜先生報告：「台灣氣象業務的古今與未來」。
3.曾任副局長鄭邦傑先生報告：「台灣氣象業務今昔觀」。
4.曾任局長吳宗堯先生報告：「百年氣象測報話舊」。
5.曾任局長蔡清彥先生報告：「我在氣象局的日子」。
6.現任局長謝信良先生報告：「中央氣象局邁向二十一世紀」。這六篇報告爲在台灣地區的氣象事業留下完整的變遷記錄，而氣象局應值得去蒐集更詳細完整的記錄和照片等史料，編寫成一本詳實的局史傳下去。

台灣地區氣象測報一百年是指正式設立氣

象機構而言，1896年3月31日本政府公佈台灣總督府官制，而測候所則隸屬民政局通信部海事課，派近藤久次郎爲所長，8月11日開設台北測候所辦理氣象觀測，其後陸續開設恆春（11月20日）、澎湖（11月21日）、臺中（12月20日）、台南（1897年1月1日）。事實上在甲午戰爭（1895）之前，即香港觀象台於1883年設立後，清朝政府就應海事安全的請求，在基隆、淡水、安平、打狗（高雄）等各海關和漁翁島、南岬（鵝鑾鼻）等燈台於1885年前後開始辦理氣象觀測，並發送氣象報告和氣象記錄，也就是說台灣地區的氣象觀測業務實際上超過百年，這在整個中國地區也是較先進完整的。

(二)空軍氣象聯隊史蹟文獻集

空軍氣象聯隊爲使整個部隊能留下完整成長的歷史資料，於民國八十一年三月出版這本包括氣象訓練班在內近四百頁的文獻集，內容分：一、空軍氣象聯隊（含所屬部外各單位）沿革史；二、訪問氣象聯隊（以各天氣中心爲主）前輩錄音實錄；三、曾刊登於「氣象預報與分析」的紀念性文章等三大部份。追述的歷史過程算是相當完整。

在所選刊的十九篇紀念性文章中特別值得提出供參考的有：劉衍淮「空軍氣象訓練班二十年史略」、曲克恭「空軍氣象部隊之成長與茁壯」、劉廣英「空軍氣象部隊的最近十五年」、王時鼎「空軍氣象中心之回顧與前瞻」、林則銘「我國空中人造雨之回顧與展望」、戚啓勳「我在淡水的日子：空軍氣象在廢墟中成長」、王時鼎「記述我認識的空軍氣象前輩及其他」、吳宗堯「我對軍民氣象事業之回顧與前瞻」等幾篇，如果氣象部隊能依年補充最新資料，則包括各部內外的氣象單位其成長歷史就很完備，尋根溯源也就很輕鬆了。

(三)中國近代氣象史資料

中國大陸自從文化大革命之後覺得「實事

求是」是有必要的，這樣才能存真對歷史負責。本書特別組織「中國近代氣象史資料編委會」來推動這件事，史料重點定位在明末清初到國民政府的民國三十八年之間，全國各地氣象事業創建和發展的基本情況，分成三大主題：第一爲「國民政府時期的國家氣象機構」，共有八篇文章討論包括中央氣象局、中央研究院氣象研究所、民用航空氣象、水文與氣象及中國氣象學會等史料；第二爲「地方氣象誌」，共有三十一篇以目前大陸建制的方式來討論各省、市的氣象事業，其中比較特殊的是徐家匯觀象台發展始末一文；第三爲「回憶與考證」，共有二十三篇文章，有關空軍氣象出現在這裡但以氣象教育爲主，其他特別是懷念了張譽、高魯、蔣丙然、竺可楨、陳一得、史鏡清、劉衍淮等氣象老前輩，也對乾隆年間的氣象儀器及觀測記錄、海關測候所網站等都進行考證。

「中國近代氣象史資料」一書是含蓋了老一輩氣象工作者親見親聞的回憶寒性文章，以及有關專家學者研究氣象史的最新成果之中國近代的氣象史資料，是廣大氣象工作者、史學工作者及氣象愛好者了解和研究中國近代氣象史不可多得的參考資料。書中有一文曾指出由國內民航局的劉昭民先生所編著，台灣商務印書館出版的「中華氣象學史」一書，是國人編著最早的中國氣象史專著之一，影響也較大，雖然其中難免尙有小錯，但也都是了解和研究中國氣象史重要的參考資料。

(四)延安時代的氣象事業

中共自南昌八一暴動（共軍的建軍節）、經井崗山轉進陝北，由於西安事變和日寇大舉入侵，不但穩住了陣腳更大大地提供發展的機會，而且中共從來就沒有放棄過即定的目標，那就是要「武裝奪取政權」。屆時將不再只是「小米加步槍」的陸軍，更需要有「自己的空軍和海軍」，則維護安全保障的氣象工作就變

的很重要了，「延安的氣象事業」就是在這樣的背景下建立起來的。中國大陸從建立共產政權起到現在，由早期的資料蒐集分析到目前的交流登門參訪，可說知之尙詳，但對中共氣象的草創時期，不但我們、連大陸本身恐怕知之也不甚詳，因爲對這段創業和建設期，直到半世紀後才有完整的詳實記錄正式在1995年4月出版，這就是定位在1944~1949年間的「延安時代的氣象事業」一書。

七七抗戰爆發，國、共合作，共軍也改稱爲第八路軍。直到珍珠港事變爆發，中國政府才正式對日宣戰，美軍除了將陳納德的「飛虎隊」正式改編爲第十四航空隊外，並派遣B-29等轟炸機進駐中國，以對日本本土及佔領區進行轟炸。爲尋求中共控制區的合作和資料，民國三十三（1944）年七月二十二日美軍觀察組由重慶飛抵延安，九月在延安建立了「氣象台」，同時由共軍參謀長葉劍英簽發電令要求其佔領區「開展氣象觀測聯絡、氣象情報業務」。民國三十四（1945）年二月中共調派畢業於清華大學氣象專業的張乃召籌建氣象訓練隊，葉劍英召見並責成他要把「共軍的氣象事業建立起來」。三月由通信訓練隊抽調學員21人辦第一個氣象訓練隊，六月有6位結訓學員被分配到所謂的「解放區」，建立氣象站進行觀測並向延安發報，同月張乃召奉命到美軍觀察組氣象台工作。不久，日本無條件投降，九月美軍觀察組氣象人員準備從延安撤走，中共經協商爭取接收其所有裝備，特調派一批政治成份好、有文化的年輕人，其中有毛澤東的姪兒，一位才16歲的小伙子鄒嘉驥（後以鄒競蒙名揚），張乃召爲領導人，共軍史上「第一個氣象台：延安氣象台」在鳳凰山下組建完成，十月三日展開三週的氣象業務學習，由美軍氣象人員親授他們觀測技術。這幾個人被他們的朱老總稱爲是：「人民氣象的老祖宗」，要爲其未來的空軍、海軍「搞氣象保障工作」。之後，

國、共爆發全面內戰，這批氣象人員轉戰、訓練、擴充、接收，到了民國三十八（1949）年十月一日下午三點鐘中共的「開國大典」，那受校閱空中分列式的氣象保障工作，就是由才成年的鄒競蒙所負責。同年十一月二十日親共的原中央大學教授涂長望奉命籌組「新中國氣象機構」，十二月八日中共的革命軍事委員會氣象局（簡稱軍委氣象局）在北京成立，十七日發表時年43歲的涂長望為局長，張乃召（涂的學生）和盧鏗（原南京中央氣象台台長）為副局長，二十九日正式啓用印信，全局總計5人。

以後的發展如何從原國民政府留下的七十個氣象站、六百來人，建立起目前二千六百多個氣象台站、六萬多人，堪稱全世界最大的氣象機構呢？涂長望接局長的第一件事就是寫信給海外學習或工作的朋友和學生，「楚才晉用，終非了局」一句誠肯的話語吸引包括：葉篤正、謝義炳、顧震潮、顧鈞禧、朱和周、謝光道、黃仕松、劉好治等紛紛從國外回到大陸，涂長望都親自迎接，致於留在大陸的氣象人員一有消息他也立即以信相聘。接下來氣象隊伍如何建立起來呢？找個適當有發展的地點（目前北京西郊的氣象大院）和辦理氣象觀測人員訓練班、預報實習班、氣象幹部訓練班，包括現在的「南京空軍氣象學院」及「南京氣象學院」等等專業氣象學校，都是他籌劃下組建的，可惜他56歲就病逝，但對大陸氣象界的影響是深遠的。在涂長望85歲誕辰時，大陸出了一本「紀念涂長望」文集，這裡面葉篤正教授只用56個字來表達他對老師的懷念：

長城蜿蜒萬里行 望雲觀天有前人
先驅氣象創國業 生性豁達容萬民
英氣雄姿蓋神州 靈機神算指前程
常誨不倦傳後世 存書萬冊育星辰

軍委氣象局後來改隸其國務院直屬機構，也使用「中央氣象局」的名稱。而那幾位延安氣象的創建者，後來在共產黨特有的各種運動中，也不能免俗的會受到一些衝擊，「老祖宗」之一的小伙子鄒競蒙並沒如其父親（文化界名人鄒韜奮）所願，而是留在他們的空軍氣象部隊裡服務，文革之後轉到氣象局工作，擔任副局長、局長，在其任內「中央氣象局」改名「國家氣象局」，最近再改稱為「中國氣象局」。1987~1995年間鄒競蒙被推選為世界氣象組織（WMO）主席，這是聯合國所屬機構中擔任最高領導的第一位華人，這總是中國人的光榮。從民國三十四年九月在陝北延安投入氣象觀測工作起，51年後的民國八十五年十二月八至十七日，鄒競蒙先生以大陸的「中國氣象學會理事長和名譽局長」身份，率領了21人高階層的代表團飛來台北訪問，參加「海峽兩岸豪雨實驗研討會」並參訪有關單位和學術機構，這代表「大和解」了嗎？政治層面也許還不是，但就對海峽兩岸氣象界人員的感情交流和業務需求的合作來說，這的確是向前邁進了一大步。

(五)大陸氣象科技現況調查分析研究

海峽兩岸開放交流之前，氣象界因實際需要，學術與技術方面早在1982年11月、1984年12月及1986年3月在菲律賓馬尼拉召開的三次「南海與西太平洋熱帶氣旋學術研討會」，雙方共同參與並展開交流。民國八十三年（1994）年為慶祝兩岸共同的「氣象學會」七十歲生日，兩岸氣象界終於組團互訪完成直接交流。在高層次的方面，交通部依據陸委會民國八十四年五月間為準備未來兩岸兩會商談「兩岸科技交流議題」所召開之專案會議結論：「為加強兩岸攸關民生福祉之氣象科技交流，建請交通部編列經費，透過民間團體籌組參訪團，赴大陸地區考察氣象相關單位，並做技術交流。」

中華民國氣象學會受託參與的有：1.由學會兩岸氣象科技交流推動小組召集人陳泰然教授所規劃之三梯次（84年11月東南地區；85年1月北京地區；85年3月華東地區）及2.由謝信良理事長率團在民國八十五年十一月五至十六日對北京、福州、廣州、南京和上海的參訪。其主要目的在於促進兩岸交流，建立人際關係俾增強相互信任，瞭解其組織架構及功能，以為未來可能進行的交流合作做準備。這本厚達230頁的「大陸氣象科技現況調查分析研究」主要就是前三梯次參訪的總結報告，由謝理事長所率的氣象團另有參訪心得呈報交通部備查參考。

大陸幅員廣大人口眾多，氣象機構與從業人員之數目亦為世界第一，其間縱橫交錯的組織體系與運作功能當然複雜。這三梯次之考察參訪幸有大陸方面的熱心安排，國內各氣象單位的全面配合，終能順利圓滿達成任務。這一系列參訪由陳泰然教授總策劃，為求分工與整合，計畫分六個小組進行，其組別及召集人分別為：行政組林民生；作業組陳來發；資料組李清勝；研發組陳正平；科教組張隆男；航空氣象組蒲金標。透過考察訪問與資料收集、研讀、分析、研討會及座談會方式，以了解大陸氣象科技之現況與未來發展。參訪以氣象作業及業務單位為優先，此外亦對氣象科技研究與教育以及航空氣象業務進行了解。訪問對象涵蓋：國家、區域、省、市及縣五級，同時進行各不同專業領域項目之考察、訪問座談，確切的工作包括：現況與統計、未來發展、政策與法令、技術能力、裝備與儀器、人力與素質、服務內容與水準、交流與合作潛力。

經過實地參訪之後的整理分析，這本「大陸氣象科技現況調查分析研究」報告，正式於民國八十五年八月二十七日出爐，計有十章及附錄圖表，內容為：一、前言；二、「中國氣象局」各級單位之組織、人事、經費及服務；

三、「中國氣象局」各級單位之觀測與預報作業；四、「中國氣象局」之氣象資料傳輸；五、「中國氣象局」之氣象科技研發與人才培育；六、「中國氣象局」之外的氣象科技研究與教育；七、「中國民航總局」之航空氣象服務；八、國際合作之現況與評估；九、兩岸交流與合作之潛力；十、結論與建議。這是一本全面瞭解大陸有關氣象業務與科研較詳細的報告。

(六)國史館學術誌：氣象學篇

民國八十三年十月氣象學會組團赴大陸參訪之後，陳泰然理事長、吳宗堯前局長和謝信良局長一同前往探望戚啓勳教授，並攜回教授所撰「學術誌：氣象學篇」手稿，囑咐學會影印乙份妥為收存。這件工作得以順利如期完成，學會方面也幫了忙，因欣逢氣象學會成立七十週年慶，之前應陳理事長的邀請，戚教授將其中的一部份定名「政府遷台迄今氣象學術之發展」，刊登在學會的會刊第三十五期第一號上，可惜因國史館尚未出版及版權問題、無法全文轉載於會刊以享氣象界同仁。

氣象學篇是學術誌中的第十五章，已由國史館正式出版，是國家重要的歷史文獻。全文只分三節，第一節：概述；第二節：學術研究趨勢，包括民初至抗戰前、自抗戰開始至勝利、復員至撤出大陸、政府遷台以後、中共在大陸之氣象學術等五項；第三節：學術成就，包括民初至撤出大陸前、政府來台迄今、中共之氣象學術成果等三項。

由於開放大陸探親之後，戚教授多次返鄉探親訪友及有關單位，所以蒐集不少大陸的氣象資料，故內容也涵蓋了大陸的氣象學術成就。談氣象必須包含作業、科研、學校等單位，這樣氣象的服務與研究才動得起來也才有成果。這篇學術誌以各個氣象單位隨歷史時程來討論其業務發展及重要成就，也按分科之專業學門蒐集個人之研究成果和專著。

戚啓勳教授提到的機關、學校、研究機構等依在大陸時期包括：青島觀象台；中央研究院氣象研究所；中央大學地學系氣象組；清華大學地學系氣象組；中國氣象學會；中央氣象局；抗戰時之空軍氣象；中美合作所之敵後氣象情報；中央大學氣象系；西南聯大氣象組；民航氣象；海軍氣象；清華大學氣象系等。政府遷台以後包括：中央氣象局（含台灣省氣象局、所）；空軍氣象聯隊及氣象中心；民航氣象；海軍氣象；國立台灣大學大氣科學系（原地理系氣象組）、研究所；國立中央大學大氣科學系（原大氣物理系）、大氣物理研究所；私立中國文化大學大氣科學系（原氣象系）、地理研究所氣象組；中正理工學院應用物理系氣象組；中華民國氣象學會等。中共在大陸之氣象單位則提到：國家氣象局（及所屬之氣象中心、衛星氣象中心、中國氣象科學研究院、南京氣象學院、成都氣象學院、北京氣象學院、省氣象局）；北京大學地球物理系（前為清華大學氣象系）；南京大學大氣科學系（前為中央大學氣象系）；廣州中山大學大氣科學系；蘭州大學大氣科學系；空軍氣象學院；中國科學院所屬之大氣物理研究所（前為中央研究院氣象研究所）、地理研究所、農業氣象研究所、蘭州高原大氣物理研究所等。

學術論著亦依：天氣學、氣候學、大氣環流、動力氣象學、熱帶氣象學、大氣物理學、應用氣象學、及其他手冊、圖集、雲圖、辭典、年鑑、期刊等分類，將個人有代表性的論文及書名，包括早期在大陸時期的經典之作及目前海峽兩岸所知能提供者，教授都儘他最大的努力——設法蒐集列出供參考，這是戚啓勳教授生前為國內、海峽兩岸氣象界，為存史料所作最有意義的服務和貢獻。

五、結語

歷史是「人」推動發展的，也是靠「人」

記錄下來的。從以上幾本「書及專集」的介紹，除了他們個人的成就外，也為海峽兩岸軍、民氣象界提供和補充不少氣象事業發展的歷史軌跡，兩岸均可依此而接上軌。就以大陸方面來說吧，他們從最初軍方七人、民方五人發展到今天全世界最大的規模，在初期必需善用多少國民政府所培訓的氣象專才，空軍氣象訓練班所教育出來的畢業生，也有人升至共軍的將軍，青島觀象台、中央研究院氣象研究所和中央、清華大學氣象系成為其重要骨幹的來源；他們的同學、同事們隨政府來台的也都是氣象界的中堅，均為中國人的氣象事業發展出一片天，這都是不容否認的事實。看了這幾本書，發現兩岸軍方的氣象均深受美軍訓練的影響，個人覺得空軍氣象聯隊的隊史館應該在陸鴻圖總隊長之前，再掛上朱文榮處長的照片，並簡述其在抗戰期間的功績；氣象局方面也應有一局史館，蒐集歷任中央氣象局和台灣省氣象局（所）局長的玉照，簡述他們在任期間重大的規劃和變革。

我們都知道，打開歷史是為走出未來。最後引用「天下」雜誌為慶祝其200期待刊編者的話做結語：「歷史像一條河，我們無法挽留逝去的河水，卻可以從河水中看清現在的自己。知道從哪裡來，才曉得往何處去。了解歷史，並不是要背負過去，而是為了向前走時能無後顧之憂，可以走得更踏實、更坦然。」

作者簡介

空軍通校氣象訓練班二十二期、專參班一期、美軍氣象預報（1986）班、台大大氣科學系專題進修一年；曾任空軍氣象官、預報長、課長、教官、副主任、組長，也曾赴琉球、關島參與TAMEX及TCM-90實驗任務，擔任空中觀測及連絡工作；現任職於中華民國氣象學會專職會務秘書，為氣象界同仁服務。