

(上接 P14) 翟晨曦說,實驗物理做起來其實是相當枯燥的,但是吳健雄能夠堅持下來,這得益於她的孜孜不倦,她本身是非常刻苦的一個人。這一點,深深地印在了翟晨曦的腦海。

既然實驗的工作是“孤寂的”,是“枯燥的”,吳健雄為什麼整天沉浸其中而不知疲倦呢?東南大學吳健雄紀念館館長肖太桃說,當時世界物理在歐洲正進行着前所未有的革命性發展,這是十分吸引著吳健雄的。因為她有興趣,所以她執著于科研。

也有學者提出,吳健雄在求學時代遇到的一些學術大師,也是促成她嚴謹、執著于科研的一個重要方面。她在中大期間,師從施士元、方光圻、倪尚達等物理大師,不僅學得了物理知識,也學得了科學精神。

此外,童年和少年時代的生活學習經歷,也為吳健雄養成勤奮好學、嚴謹細緻的作風作了鋪墊。原江蘇省新蘇師範學校(前身蘇州市第二女子師範學校)書記俞梓茵在回憶吳健雄1988年回校情景時說,吳健雄還記得當年學校的校訓是“誠樸”,並表示那時學校的制度是非常嚴明的,有一套嚴明的管理制度,而“教師的率先垂范,學生的勤奮學習,為我們打下了紮實的知識基礎。”

後人概括吳健雄精神為“求是、創新、愛國、至善”,東南大學也從吳健雄的學術人生中吸收了很多培養學生的創新方法。惲英教授為學生開設了《雙語物理導論》,帶大一學生參加國際學術會議,為的就是培養學生的國際視野,讓他們瞭解前沿知識。吳健雄學院的學生更是能沉下心來動手做實驗。在這些學生的身上,我們依稀可以看到當年吳健雄的影子。

翟晨曦說,他曾連續一周待在實驗室做實驗,常用麵包和泡面打發腸胃,當實驗成功了,那種喜悅是無法形容的。

聖誕夜,為實驗而冒雪奔波

吳健雄以深刻的見地和堅強的毅力創建了二十世紀五十年代震撼學界的革命。她的工作是物理學史上的一個里程碑。——楊振寧

吳健雄曾寫過1000多字的自傳,關於自己的成就,她這樣寫道:“吳健雄的主要貢獻是,1957年用β衰變實驗證明瞭在弱相互作用中的宇稱不守恆。”

李政道在1997年悼念吳健雄的演講中對這句話進行了簡要的說明:吳健雄第一個在實驗上否定了宇稱守恆定律,同時她也否定了“粒子-反粒子對稱”的假設。對稱和守恆是物理學的基礎,但這基礎中兩個很重要的定理和假設都被健雄的實驗推翻了的。所以,這是一個劃時代的實驗。

華裔作家李·伊得遜對吳健雄推崇備至:“李、楊二位所提出的理論,其實驗工作主要即由這位在哥倫比亞任教的吳健雄博士負責。她經過了不知多少次艱辛而複雜的實驗,方使李、楊二位理論上取得的突破,獲得了實驗上的證明。”

正如李·伊得遜所說,吳健雄的研究是辛苦的。“她做實驗,實驗在哪裡?就是在華盛頓的國家標準實驗室,這個標準實驗室是在地下,因為它必須要在絕對溫度零度這個環境當中做。”因為在紐約的哥倫比亞大學還有工作,吳健雄每次做實驗都要往返於華盛頓和紐約之間。原明德學校校長陸坤龍說,紐約對華盛頓有好幾百公里的距離。一次聖誕節期間,外面飄著大雪,家家戶戶都在歡度聖誕,吳健雄還在華盛頓回紐約的路上,“所以,這其中的辛苦可想而知。”李政道也在演講中提及這一段,“這一年聖誕節前夜,我在半夜收到健雄打來的電話,說她的實驗結果宇稱不守恆的參數很大。我說這好極了。我問她:‘你在哪兒打電話?’她說是在火車站。我心里一楞,便對她說這危險極了,因為紐約的火車站半夜是非常不安全的。那時在下大雪,飛機不通,她改坐火車。火車一到,她還未到家,就給我打了電話,因為她覺得這結果非常重要,這精神是令人敬佩的。”

吳健雄做實驗時不僅需要奔波勞累,她還受到來自很多方面的質疑。東南大學吳健雄紀念館館長肖太桃說,當時吳健雄的老師、好友、物理巨擘泡利知道這個事情,就對吳健雄說,像你這樣優秀的實驗物理學家,應該找些有意義的事情去做,不應該在這樣的事情上浪費精力。泡利是一個成名非常早、學術研究非常廣、跟愛因斯坦和居里夫人往來很多的大科學家。肖太桃說,後來,泡利的侄子整理編撰了兩卷泡利文集,集中僅有一份是手稿。他唯一收集起來的手稿寫的是跟吳健雄這項實驗有關的這個事情。

楊振寧在為吳健雄題詞中寫道,吳健雄以深刻的見地和堅強的毅力創建了20世紀50年代震撼學界的革命。楊振寧十分佩服吳健雄的見地,他說,當時他們也和其他科學家談過了,但只有吳健雄看出其重要性,這表明吳健雄是一個杰出的科學家,因為杰出科學家必須具有好的洞察力。

在健雄精神感召下 教育大步前行

明德學校,前途無量。——吳健雄

在4月7日舉行的蘇州市青少年機器人大賽中,明德高級中學的參賽學生盡情展示了他們的水平,數名同學收穫單項比賽的一二等獎,學校也被評為高中團體第一名。這樣的榮譽實在不值一提,他們多次參加過省、全國的比賽並屢獲獎。明德高中的學生還代表過中國,參加過國際青少年奧林匹克機器人大賽,並為國家爭得了光彩。

機器人項目是明德高中的特色教育,也同樣是另外兩所明德學校——明德初中和明德小學的傳統特色教育。作為由吳健雄的母校明德學校發展而來的這一系列學校,更是格外注重弘揚吳健雄博士的科學精神,培養學生的科學實踐能力和創新精神。

不僅是明德學校,太倉其他學校也積極吸收健雄精神營養,開展特色教育,培養學生的科學探究精神。如瀏家港中學、經貿小學的航模,朱棣文小學的天文。目前,各學校基本形成了“一校一品”的特色教育。

除此之外,2004年成立的健雄職業技術學也是太倉遵照吳健雄的願望,大力發展教育的又一個明證。

“姑媽曾向我們表露過,希望家鄉也能有一所大學。”健雄職業技術學院校史館主任鮑育說,吳健雄的侄子吳頤在和她交流過程中曾這麼說過。

健雄學院的成立,標誌著太倉職業教育從中職擴展到高職。市政府投資新建了園林化的校園,購置了先進的實驗設備,並建設了中德培訓中心。健雄學院在辦學模式上延續了“雙元制”的模式,並根據太倉實際情況進行了本地化實踐。2010年10月,健雄學院聯合國內8所高校,成立了健雄聯合研究院,開始培養研究生層次的技術人才。

太倉培養的職業人才適合市場和企業需求,符合產業發展的要求,走出了一條特色之路。“職業教育的‘太倉樣板’”,這是《光明日報》等中央媒體對太倉的評價。太倉的職業教育伴隨著吳健雄閃爍的星光,熠熠生輝。

太倉許多老一輩的教育工作者還清楚地記得,1988年,吳健雄博士親筆題詞,寫下了他和袁家驊博士對明德學校的殷殷祝福——“明德學校,前途無量”。如今轉眼間就到了吳健雄博士的百年誕辰,明德學校乃至太倉教育正進入快速、高質量的發展階段:

——2000年,明德高級中學被確認為江蘇省重點高中;2003年被評為江蘇省三星級普通高中,目前正向四星級邁進。2004年明德小學被評為江蘇省實驗小學校;

——太倉學前教育入園率、九年義務教育入學率、鞏固率、高中階段毛入學率均為100%,高等教育毛入學率為66.08%;

——目前已全面啓動高水平現代化學校創建,到2020年,太倉將率先實現高水平教育現代化,教育發展主要指標達到世界發達國家同期水平。

走到哪兒她都會說瀏河話

我是身在國外,心在祖國。——吳健雄

“在吳健雄的心目中,瀏河話就是中國話,她一輩子鄉音不改,除了英語,到那都說一口瀏河話。”太倉市僑聯主席張曉冬對記者說。

“她喜歡吃瀏河鎮的小吃,例如糍飯糰、海棠糕、酒釀餅和當地的草頭、薺菜。”據張曉冬回憶,吳健雄有著特殊的家鄉情結,她到那兒都向別人介紹自己是瀏河人,瀏河就代表她心中的祖國。聽說吳健雄第一次回到故土瀏河時,竟然最想吃的是“河南”生長的番麥(玉米)。原來她出生在瀏河的“河南”,這家鄉的玉米真奇怪,僅一河之隔,“河南”生長的玉米就比“河北”生長的玉米糯和香。

張曉冬特別向記者推薦了江才健所著的《吳健雄》一書,書里這樣寫道:在美國的這些日子里,吳健雄從來沒有忘記她中國的根源,外在形式上都是中國的,內在精神上更是中國的,旗袍裝束的她始終堅持著中國的飲食習慣,這些已給當時的人們留下了深刻印象。行事為人處處不忘自己是中國人。

吳健雄的兒子袁緯承回憶說,我並不認為母親“喜歡”烹調,但只要時間,她更願意在家做家鄉菜。她一般總會問我喜歡吃什麼,然後才決定今天燒什麼菜,她很高興能為父親做老家的“獅子頭”和餃子等。他們家很多時候吃中餐,但一般只做簡單操作的菜,畢竟時間有限。

吳健雄始終不忘自己的家鄉。“小小離家老大回”,1973年,吳健雄和老伴袁家驊博士第一次回到了闊別37年的家鄉。據原明德高中幾位老教師回憶,吳健雄當時心情無比激動,她首先要看的是自己的母校。走進瀏河中學校門,兩位老人迫不及待地巡視教室,當時正在上課,第一排第一間教室在考試,靜悄悄的,袁博士說:

“快走,別影響他們考試。”便匆匆走過了第一排的5間教室。接著參觀了吳仲喬先生所闢的藝芳園,內有紫薇樹、顯佑亭、小竹林等景致。紫薇是吳健雄的小名,也是她生平很喜愛的樹,昔日她在讀書之暇,常息息嬉戲于此。這時吳健雄愉快地談笑,好像回到了童年,充滿了童趣。

1984年吳健雄回到家鄉,欣然為恢復校名的明德學校題詞祝賀。4年之後,吳博士不顧手術後的不適,再次回到瀏河老家。在吳健雄的大力倡導下,組建成幼兒園-小學-初中-高中-一貫制的明德學校。1992年5月,吳健雄出資建造了用於接待外來講學、訪問的客人的“紫薇閣”,吳健雄夫婦又回國參加落成典禮,並在那幢小洋樓里住了5天。他倆在“紫薇閣”與明德師生相聚在一起,商討如何進一步辦好明德學校。誰曾料到,這次竟成了她最後一次來到明德學校。

讓大師成為永恆

1988年,吳健雄遠涉重洋來到故鄉瀏河,紀念先父吳仲喬百歲誕辰。她跨進明德樓展室中央,凝神端詳雕塑家章永浩教授為其父親的所作的漢白玉雕像。那一瞬間,吳博士的欣慰與喜悅,被在旁的章永浩教授盡收眼底,他從此與吳健雄一家結下了深厚感情。

章永浩,是新中國第一代雕塑家,因塑造原上海市長陳毅塑像(屹立在上海外灘)而名聲鵲起。也就是從見到第一瞬間起,章教授與吳健雄一家結下了深厚的友誼。他後來曾特意前往哥倫比亞大學教授住宅區,去拜訪了吳博士夫婦。在吳博士的家里,他發現兩位老人生活非常儉樸,工作非常勤奮,尤其是吳博士常常帶著幾塊麵包和一點牛奶整天呆在實驗室里做科學研究。有空的時候,吳博士與章教授談科學,話教育,憶故鄉,說明德,惟獨沒有談及她自己,她從沒有認為自己做了什麼驚天動地的大事。

2011年,為了迎接吳博士百年誕辰,緬懷博士的愛國愛鄉情結,讓博士的科學創新精神永留人間,健雄職業學院決定在校園廣場塑造吳健雄銅像,以此昭示後人,勉勵學子。為此,院領



導專程赴上海特別誠懇地邀請章教授為吳健雄博士製作雕像。章教授出于對吳健雄博士的敬仰,又不顧81歲高齡欣然承接了雕塑重任。

隨後,章教授嚴謹細緻地與院領導商討雕像製作的選材、工藝、製作工序等工作,現場勘查了校史館、吳健雄紀念館場地,就場地設計、雕塑設計、位置擺放等問題與學院細致地商討。章夫人是上海從事城市規劃工作的專家,在校史館、吳健雄紀念館場館建設方面也提出了許多寶貴的專業建議。

從去年開始,這位雕塑大家,就全身心地投入了吳健雄銅像的構思和創作。去年5月份終於拿出了泥塑小樣。

“因為我接觸到的是老年時代的吳博士,對吳博士以前的形象只得藉助歷史資料和想象”。章教授介紹說,他現在塑造的吳健雄銅像,是她1975年出席美國總統福特在白宮授予她的國家科學勳章時形象,這是美國最高科學榮譽,那年博士60多歲,而且髮型、體態、神情與老年時候大不一樣,一切都要依靠自己的藝術感悟。

“今年年初,由於章教授身體不好,工期一度就誤了。為了搶回失去的時間,春節後,章教授一直在加班加點的工作,常常和工人吃住在一起”。負責銅像鑄造的工人師傅說,章老有時還開玩笑地說,這可能是她一生最後一個作品,但為了吳博士,他無怨無悔。

記者在銅像的製作現場看到,銅像呈青銅色,高3.8米,吳博士身着出席重要場合的禮服,面容慈祥地安坐在椅子上。銅像安裝到3.2米的基座上,總高度將達到7米,重量近8噸。它不僅是一尊精美絕倫的塑像,更是一個永恆的紀念。

緬懷大師的形象

2月16日,是吳健雄先生逝世15周年的日子,紀錄片《吳健雄》開拍儀式在太倉市瀏河鎮明德中學吳健雄墓園舉行,東南大學黨委宣傳部部長毛惠西,上海紀實頻道黨總書記陳建共同為開拍揭幕。這標誌著太倉市紀念吳健雄誕辰100周年系列活動正式開始,一系列紀念吳健雄影視作品也同時啓動。

“為了緬懷吳健雄大師,讓她的形象永遠留在人們心中,去年以來,我們精心策劃了一系列題材,開拍攝影紀錄片、動畫電影,以及連環畫製作。”告訴記者,其中,電影《吳健雄》是華宇動畫(江蘇)有限公司自主原創/開發製作的一部大

型勵志動畫電影。記者從太倉LOFT工業設計園內華宇動畫瞭解到,《東方居里夫人——吳健雄·少年篇》已製作完成,它是首次以科學家吳健雄為題材,集動畫電影、動畫電視劇、舞臺劇三位一體的動畫作品。

“《東方居里夫人——吳健雄·少年篇》共包含3項內容,90分鐘動畫電影,26集的動畫連續劇以及大型多媒體情景劇,如此大製作描寫一位科學家的少年往事在全國堪稱首次。負責這個項目的動畫導演趙鴻告說,一個人的童年與他未來的成就不無關係,作品講述了吳健雄在太倉的童年經歷,她所受到的影響,從而使人聯想,吳健雄如何成為一位偉大的科學家。為了使影片更具親和力,無論人物形象還是劇本結構都尊重歷史,接近現實,讓觀眾可以更加接近這位科學家的生活,更讓每個兒青少年觀眾從中找到些許自己的影子,因為兒時的吳健雄和普通的孩子沒有兩樣,愛玩愛探索愛追根究底。

“紀錄片《吳健雄》全長約48分鐘,將以吳健雄生平為主線,通過展示人物的求學、科研等經歷,反映其孜孜不倦的治學精神”。上海紀實頻道黨總書記陳建介紹說,影片在大量運用遺物、圖片、墓地、人物訪談等真實元素拍攝外,還將採用再現方式,以演員表演來詮釋吳健雄嚴謹而卓越的“科學人生”。

據紀錄片編導徐冠群介紹,該片大規模拍攝從3月份展開以來,前期工作已基本完成,目前正在加緊進行後期製作,5月底、6月初可和觀眾見面。

紀錄片《吳健雄》開拍當天,吳健雄侄孫女吳茵潔站在“吳健雄墓園”前顯得很激動,她說:“自己見到健雄奶奶時還小,但她謙虛、嚴謹、美麗的形象卻深深地刻在自己的腦海中。健雄奶奶對祖國的科學發展和教育事業更是傾注了極大的熱情,讓我們非常敬佩!現在有了紀錄片《吳健雄》,會讓更多的人瞭解她,緬懷她為科學事業作出的貢獻。”

身為明德中學名譽校長的吳茵潔現在每個月都要回太倉明德中學一次,對學校的發展傾注了很多心血。她說,這是父親(吳頤)的囑託更是健雄奶奶的囑託。如今,太倉以多種方式來紀念健雄奶奶,她感到特別欣慰。

健雄精神 助推太倉強勁發展態勢

近日,太倉市僑辦、僑聯全體機關幹部前往瀏河吳健雄墓園,祭奠已故的世界著名物理學家、美籍華人吳健雄、袁家驊夫婦。機關單位要紀念吳健雄什麼?市僑聯主席張曉冬說,主要是紀念吳健雄“求是、創新”的科學精神。

“科學精神、家國情懷”。對吳健雄有着長期研究的東南大學吳健雄紀念館館長肖太桃總結說,吳健雄從不滿足于已有的成果,總是在不斷追求,不斷創新,為證實和發現一些理論提供了有力的證明,她的身上“求是、創新”的科學精神光芒四射。

“吳教授從不滿足于已有的科學成果,總是在不斷追求,不斷創新”。健雄職業技術學院黨委副書記、院長魏曉鋒介紹說,健雄職業技術學院自成立以來,始終踐行“愛國、求實、創新、律己”的健雄精神,以培養高等技術人才為己任,走產學研相結合的道路”的高職辦學方針,在推進太倉經濟建設和發展上起到了積極作用。尤其是健雄聯合研究院揭牌,創造性地將校企合作中職、高職、高專延伸到研究生層次,將理工科研究生後期的課程,搬進實驗室、工程中心等企業一線開展,加強了研究生的實踐創新能力。目前,共建院校由最初的8家增至10家,已有MPA、MBA、工程管理等7個專業的220多名研究生入學。

“整合長江口資源,開發建設16平方公里旅遊度假區,是我們踐行吳健雄科學創新精神的具體行動”。瀏河鎮黨委書記徐志強說,“區位再好、人文再多、物產再豐富,如果沒有一種‘求是、創新’的科學精神,去充分挖掘內涵,轉型升級,就形不成規模。要想留住人,就得把長江口現有的資源挖掘、整合、包裝起來,在長江口打造一個有景有吃有住有玩,集休閒度假、商賈旅遊、古鎮文化、美食餐飲、水產特色為一體的功能區域。”

據介紹,一種科學發展的創新熱潮如今正在瀏河大地上奔騰涌動。按照“新版振金圖”,長江口旅遊度假區將整合區域內歷史文化載體、長江濱江岸線、古港老鎮、江海特色,建設濱江新城、漁人碼頭、瀏河古鎮、溫泉社區等四個主要旅遊發展集聚區。

與此同時,在吳健雄科學精神的感召下,太倉結合五大戰略性新興產業,大力引進領軍人才團隊。當前,具有沿江沿海的雙重優勢的太倉正在以強勁的發展態勢迅速崛起壯大。城市建設的日新月异,新興產業的蓬勃發展,港口經濟的持續繁榮,現代服務業的風生水起,城鄉一體的加速推進,這些都成為未來太倉發展的重點,也為海內外客商投資提供了廣闊空間。目前,太倉的經濟快列正以每年20%以上的增速在快速行進,其發展的活力與後勁已是目共睹。在科學發展和可持續發展的要求下,太倉正處於發展的黃金期。