

第 6 卷



竺可桢

全集

THE COMPLETE
WORKS OF
COCHING CHU

上海科技教育出版社

第 6 卷

竺可桢全集

竺可桢 著

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

竺可桢全集. 第6卷/竺可桢著. —上海:上海科技教育出版社, 2005. 12

ISBN 7-5428-3992-6

I. 竺... II. 竺... III. 竺可桢(1890~1974)—全集
IV. Z427

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第125734号

竺 可 桢 全 集

第 6 卷

竺 可 桢 著

世 纪 出 版 集 团 出版发行
上海科技教育出版社

(上海市冠生园路393号 邮政编码200235)

www.ewen.cc www.sste.com

各地新华书店经销 上海华成印刷装帧有限公司印刷

ISBN 7-5428-3992-6/K·12

开本 787×1092 1/16 印张 43.25 插页 10 字数 840 000

2005年12月第1版 2005年12月第1次印刷

印数:1-3 000 定价:100.00元



竺可桢(摄于 1936 年)



1936—1949 年的一部分竺可桢日记原本



与张家亲属合影,1937年5月7日摄于南京珞珈路22号竺宅院中
右起:竺可桢、张默君(二姐)、张淑嘉(五姐)、仪孝堂老人(张母)、
张元群(九弟)、张侠魂、李辉(六嫂)、丁炜文(邵元冲甥女)

國 際 婦 女 節

三月八日 星期日

望

氣候 晴

溫度 大風

民國二十五年

提 要

生平科考之在室余以傷風未起

昨晚已布雷處光怪王長素樂以為吾浙大財制之新始不提不照如
 且日事忙之心且謂而面事可以藉以爲藉接而因以行擴充之策事
 事但余以子事不能利害方而着想因研究所欲之舵宜方而新始之
 有之事但同時不願言試以之干涉舉以布常談樂以爲當時問題暫不
 出余則以爲非提出不可因日必欲使財制返轉以藉足財制則不必限定事
 以最近財制之更替人爲止余提三要求三即財制須源源接濟之接濟用人校長有全
 校石要財制之干涉而財制則以半年爲限持布雷之大學中則有西南黨部不
 能中石有人不內理者則國庫之四百五十萬一月一萬云余從以漢語南大學黨派
 自收之收則浙大尚不至如此因望南有陳考多私品在西南人現處
 此不內也之今日風大而無待重傷風故終日在室內未出

1936年3月8日允任浙江大學校長時提出的三個條件：(1)財政須源源接濟；(2)用人校長有全權，不受政黨之干涉；(3)時間則以半年爲限。圖爲當日日記手迹



参观正在建设中的钱塘江大桥，由竺可桢摄于 1936 年 7 月 19 日
右起：吴肇桢（前为其女）、罗英、茅以升、竺津、竺衡



接待美国教育家、中华教育文化基金董事会美方董事孟禄抵杭州访问时的合影（1937 年 5 月）
左起：竺可桢、孟禄、郑晓沧



全面抗战爆发后筹划迁移校址，赴西天目山考察时
摄于禅源寺前(1937年10月25日)

左起：舒鸿、竺可桢、潘承圻



浙大师生从浙江迁往江西，图为乘坐民船沿钱塘江
从建德赴兰溪途中(1937年12月26日)



竺可桢身兼浙江大学校长和中央研究院气象研究所所长，经常奔波于两地之间。图为气象研究所抗战初期在重庆曾家岩的临时所址——颖庐(摄于 1938 年 4 月)



在重庆与中央大学地理系教师合影(1938 年 4 月 20 日摄于校外)
左起:朱炳海、缪赞虞、张宝堃、竺可桢、黄逢昌、吕炯、丁骥、胡焕庸



江西泰和县大原书院,竺可桢办公室设于此
(摄于 1938 年 6 月)



部分浙大教师在泰和上田村浙大图书馆前合影(1938 年)。照片上方题字为竺可桢手迹。
标示人物自右至左为:陈训慈、王焕镛、祝文白、贺昌群、张其昀、章德勇、马一浮、梅光迪、
郭斌和、米协尔、沈思珩



1938年夏，次子竺衡和夫人张侠魂在泰和乡间相继染疾去世。图为浙大师生祭奠张侠魂的灵堂



赴广西考察新校址途中经过桂林灵川龙岩洞，由竺可桢摄于1938年9月23日。图中戴礼帽者左起为：胡刚复、束星北、卢守耕



1938年10月浙大迁至广西宜山,宜山郊外的标营为教学和学生住宿的主要所在地

中核安站所 重慶錫街江家巷十一號 電話164 NO. 916	陶孟和 昆明福照街五福巷廿四號 社會科學研究所
游本溪 二道街兩話以410份兩年未	傅立真 重慶老三五號 歷史語言研究所 (成外龍玩樹)
陳布雷 重慶晏平校街新白河片 電話2419	吳化子(學同) 小東門外重慶街51號 化學研究所
蔣雨農 中四路13號 電話2556	丁英甫 通遠門內明道祠 物理研究所 (錫林堡樓138號 物理研究所)
陳名中 大溪溝新街長政社對面 德治後樓底	饒毓泰 大溪春街64號
中央研究院 重慶上清寺聚興里8號 電話2411	嚴采光 重慶大東門十號 中央研究院物理研究所
英庚款委員會 中四路之181號 電話813	吳政之 咸遠街更典巷二號
氣象研究所 曾家巷 電話1234	周貽春 貴陽銅像台河南路紅石街九龍堂內
中國航空公司 中四路 電話265 王振祥	林心傳 珠湖井15號 吳懷廣醫生
朱仲翔 中四路 電話2358 營業研究所 電話2358	丁南榮 紹興原宜橋真街28號
陳可志 巴縣學園王編譯館 電話2319	蕭文 湖南武岡長遠巷 林氏宅祠內
翁元灝 川鹽銀行經濟部(1012) 資源委員會(22)	外號 湘御南正街西寧街統米號東成北門外
朱聯光 上清寺中央黨部對面(338) 高中電話2398	士芳 四川重慶板橋街黃金二號(非當時期用)
王西樞 油井街口(校場口) 電話350	貴陽路街所 貴陽路元街中國銀行社址前上康電報局206
王伯秋 貴陽之安順88號(在張家園內)	項楚榮 重慶神仙洞街49號
金寶善 趙珍 貴陽之安順116號 貴陽路電話65 街354	唐德 廣西柳州縣北門街四十一號 程二號華商
丁德賢 北碚對岸黃梅鎮後山大學 或浙江大學學生	周永財 甘肅蘭州山崇石王池西北羊毛皮世受
陳次仲(洪) 重慶米花街 電話214號	丁孝文 西康西康縣街門牌學校(舊四校)
滿乾堂 中二路中興園 2378	希文 廣東大興2R野補(四連) 當時即補國
陳立夫 貴陽 電話26874	左氏 湘御南正街西寧街統米號東成北門外
二仲 昆明華山第5巷15巷24號	士楷 貴州板橋街
張英 武成路連升巷7號 電話214	8.F. Krinsky American Catholic Church Mission 貴州板橋街
金立 昆明興華街(貴陽路) 電話	
周子文 大溪溝聚興里七號 工程研究所	
余青松 小東門外208號 天文研究所	

1938年第三本日記本所附通訊錄手迹。其中記有陳布雷、蔣作賓、陳立夫、朱家驊、王世杰、翁元灝、傅斯年、陶孟和、饒毓泰、周仁、余青松、唐鉞、嚴濟慈、吳有訓、金寶善、吳學周、丁燮林、周治春等政界顯要、學界名流和竺家親屬,以及中央研究院、英庚款委員會等機構

《竺可桢全集》编辑委员会

顾问 贝时璋 叶笃正 苏步青 张劲夫 郁文 谈家桢 曾呈奎

主任 路甬祥

副主任 施雅风 孙鸿烈 张玉台 潘云鹤 秦大河 马福臣 潘涛

沈文雄(执行) 樊洪业(执行)

委员 (以姓氏笔画为序)

马国钧	马福臣	尤芳湖	卞毓麟	刘奎斗	汤永谦	孙鸿烈	李玉海
束家鑫	吴伟文	吴传钧	吴关琦	沈文雄	宋长青	张九辰	张玉台
张丕远	张镜湖	陆大道	陈述彭	陈学溶	竺安	周秀骥	侯仁之
施雅风	姚檀栋	秦大河	夏训诚	钱文藻	高庄	郭传杰	席泽宗
陶诗言	黄宗甄	戚叔纬	韩桢祥	曾庆存	路甬祥	解源	樊洪业
潘云鹤	潘涛						

主编 樊洪业

副主编 李玉海 竺安 沈文雄 戚叔纬 竺松

特邀校审 陈学溶 黄宗甄

文稿编纂组成员(以姓氏笔画为序)

丁辽生	方昌烈	方昌焰	艾素珍	刘元明	杨小林	李志黎	应幼梅
张九辰	陈向文	林世统	竺平	竺宁	竺志奇	竺志勇	竺伯铭
竺碚	郑竺英	胡宗刚	酆伯瑾	姚竺绍	袁子恭	涂多彬	黄章恺
曾闻问	樊谦						

出版编辑组成员(以姓氏笔画为序)

朱惠霖	沈芝莉	郑华秀	赵小卫	侯慧菊	贾立群	顾蓓蓓	高鸿飞
殷晓岚	黄彰栋	章静	傅勇	潘涛(组长)			

前 言

竺可桢,字藕舫,卓越的科学家和教育家。1890年3月7日出生于浙江绍兴东关镇(今属上虞),1974年2月7日病逝于北京。

进入20世纪之前的中国,科举制是国家教育制度的主体。1898年维新派主张改革教育制度,新风所被之处,绍兴东关镇也办起了新式学堂。竺可桢由此得以在家乡读完小学,到上海读中学,之后又进了唐山路矿学堂,打下了较为扎实的新学基础。1910年,竺可桢考取第二批留美“庚款生”,先入伊利诺伊大学农学院,后入哈佛大学研究院地学系,攻读新兴的气象学,1918年以论文《远东台风的新分类》获得哈佛大学博士学位。

西方科学在中国的传播,自传教士利玛窦入华算起,历经三百余年,断断续续,波波折折,直到20世纪初,才通过新学制把现代科学知识体系全面引进中国的课堂。随后的留学大潮又把现代知识分子群推上了新世纪的舞台。幸逢如此历史机缘,加上自身勤奋有恒,竺可桢终能跻身于中国第一代科学家的行列。

1915年中国留美学生创办“以传播世界最新科学知识为帜志”的《科学》杂志,发起成立了“以联络同志共图中国科学之发达为宗旨”的中国科学社。竺可桢汇入到这股科学救国的洪流中,成为该社的第一批社员和《科学》杂志的早期编辑。以此为起点,他一生中始终坚持向民众传播科学知识,弘扬科学精神,宣传科学对社会进步的推动作用,利用各种机会呼唤全社会注重科学事业的发展,倡言“只问是非,不计利害”,勇于担起天下兴亡的社会责任。

回国后的竺可桢,先后在武昌和南京任教,在东南大学创建了中国大学中的第一个地学系,为日后中国现代地理学和气象学的发展培养了一批早期专门人才。在推动科学教育升级转型的同时,他长期参与中国科学社的领导工作,被推选为继任鸿隽、丁文江、翁文灏之后的第四任社长。在1915年至1927年期间,中国的科学体制处于团体化组织自流发展的状态,而吸纳科学家最多、学科覆盖面最广、社会影响最大的中国科学社,成为居于中国科学界首位的代表性组织。

中国科学社按英美模式勾画了未来中国科学事业的蓝图,但囿于国情条件,此梦难圆。1928年以后,蔡元培等力主引进法国模式,中国科学体制由此进入了

中央研究院时代。鉴于竺可桢的学术地位,从蔡元培着手筹备中央研究院之日起,他就被邀请来负责筹建气象学方面的研究机构。1928年至1946年间,他一直担任气象研究所所长,自1935年起担任中央研究院评议会的评议员,1948年被选为中央研究院院士。

竺可桢是中国现代气象学和气象事业的奠基人。他亲自主持在南京北极阁营建气象学研究基地,培养出一支精干的队伍。与此同时,他为国家争权益,经过苦心经营,中国终于从1930年元旦起能够独立自主地开展对我国领土领海的气象预报,结束了由外国人垄断中国气象预报的历史。继地质学与生物学之后,在竺可桢的领导下,气象科学实现了在中国的本土化和体制化。他本人在台风分类、季风、中国气候区划、气候变迁以及物候学等方面的研究,都处在科学的前沿。《竺可桢文集》(科学出版社,1979年)的编者在卷前撰有“竺可桢的生平与贡献”,对此已有较系统的评述。

1936年4月,竺可桢受命出任浙江大学校长。浙大前任校长推行法西斯主义教育,招致广大师生的激烈反抗,使学校处于瘫痪状态。竺可桢长校之后,尽力按哈佛办学模式塑造新浙大,着力革除弊政,聘任优秀教授,确立“求是”校训,注重通才教育,尊崇思想自由,推动科学研究。抗日战争的爆发,致使中国的大学进入颠沛流离的状态,而浙大是搬迁各校中组织得最好的一所。每到一地,即能迅速开课,图书馆、实验室也都随即开放,保证了教学与科研的进行。在竺可桢的领导下,浙大每到一地,都为当地的文化、教育、科学事业作出贡献,其影响在六七十年后的今天也清晰可见,因而浙大的西迁被称为“文军长征”。经历了遵义湄潭时期的相对稳定之后,浙江大学竟在艰难困厄中崛起,这所原为普通的地方性大学一跃而居于全国少数著名大学之列。

中华人民共和国成立之初,竺可桢即出任中国科学院副院长。从中国科学社到中央研究院,再到中国科学院,他在20世纪中国科学体制演化的历程中,始终发挥着重要作用。建院之初的首要任务,是在前中央研究院和北平研究院等原有基础上重新组建新的科研机构。由于竺可桢在科学界和教育界中具有很高的声望,在实现平稳过渡中发挥了无可替代的作用。他历来认为发展科学事业的关键是人才问题。在尊重人才、使用人才、吸引人才和保护人才方面,都给后世留下了许多令人感动的故事。

1955年,竺可桢当选为中国科学院学部委员,兼任生物学地学部主任。随着后来领导体制的变化,他开始把主要精力放在执行“十二年科学发展远景规划”的有关任务上,主要是全国范围内的自然区划和自然资源考察工作。他亲自筹划建立了中国科学院自然资源综合考察委员会,与各方面协调,组织了一系列的重要考察队。他在70岁的前后,以年迈之躯奔波在大河流域、西部高原和北漠南疆,足迹遍及除西藏和台湾以外的全国各个省区。这些考察成果为国家宏观规划和区域发

展提供了最宝贵的第一手资料,与此相随,在全国布置了略具规模的研究机构和观测台站的网络,并直接促进了在冰川、冻土、沙漠、青藏高原综合研究等许多新兴研究领域的拓荒与耕耘。

人口、环境与资源,与竺可桢所从事的地学研究有关,更与 50 年代以后他分工领导的工作有关。在对自然资源的调查、研究、保护、开发和改造等方面,他都有过艰苦的考察实践和深入的理论思考,著述亦多。通过物候学的研究和资源考察工作,他较早地注意到了环境问题,晚年则对此给予了更大的关注。他从 20 年代起即关注我国的人口问题,50 年代以后,面对人口陡增的形势和政府对策失误的现实,这一关注就更为持久和益显沉重。他在著作和日记中殷殷述说中国古人盲目开发资源而给后世遗下无穷祸患的惨痛历史教训,呼唤今人负起历史责任,不要再因我们的失误而殃及子孙后代。竺可桢立足于中国的国情,最为关注的是人口增长和水土流失两大问题。与源于西方的工业忧患不同,他表达的乃是源于本土的农业忧患,今人由此可以隐约看到“可持续发展”这一思想在中国的早期萌动。

自 20 世纪 30 年代起,竺可桢在中国气象学会和中国地理学会中长期担任领导职务。1950 年任中华全国科学技术普及协会副主席,1954 年起当选第一至第三届全国人大常委会委员,1958 年任中国科学技术协会副主席。他的一生,除在气象学与气象事业、地理学与自然资源考察事业上作出了杰出贡献外,在科学史、科学普及、科学教育、科研管理和诸多科学文化领域皆有突出成就。

59 岁以前的竺可桢,先后领导过一个系、一个研究所和一个大学;59 岁以后,他参与领导中国科学院和全国的科学事业;66 岁以后侧重于对地学和生物学科研的领导;晚年遭遇“文革”,开始“赋闲”,在特殊的政治保护中幸得“平安”。不过,早年的思想棱角已被连续打磨多年,他尝以“落伍者”自责,对时代政治大局欲解而难解,对国家科学事业欲为而难为。他只有“躲进小楼成一统”,充分利用原来难得的时间,继续研究并潜心撰写《中国近五千年来气候变迁的初步研究》,又与合作者共同完成了《物候学》一书的修订。此外,他坚持逐期阅读国际上两种最权威的科学期刊《自然》(Nature)和《科学》(Science),关注国际科学进展,思考中国科学和教育事业的前途;他认真检索几十年的日记,为澄清对有关人士历史问题的审查而认真书写证明材料;也曾为基础科学研究的命运和保卫钓鱼岛主权问题上书周恩来总理。当然,还有许多时光消耗在与病魔的周旋中。因“文革”时期宅内冬季供暖不足而周期性引发的肺气肿,严重损害了他的健康。

二

竺老离去的 30 年来,科学界、教育界一直以各种方式表达着对他的怀念。

中国科学院、中国科协、浙江大学,在他的诞辰和忌日,于 1984 年、1990 年、

1994年、2000年举办过不同规模的纪念活动。

竺老的纪念文集和传记著作,已出版近20种。在中国人民邮政发行的当代中国科学家纪念邮票中,竺可桢名列第一组之中。

浙江上虞县东关镇辟设“竺可桢故居陈列室”,为该地文物保护单位。

在竺可桢的故乡命名“竺可桢中学”,为浙江省级农村示范初级中学。

由中国气象局投资,在浙江省绍兴市气象局辟设“竺可桢纪念馆”,作为中国气象系统开展传统教育基地之一。

江苏省气象局将中央研究院气象研究所旧址的会议厅命名为“藕舫厅”。

浙江大学设有“竺可桢教育基金会”“竺可桢学院”“竺可桢杰出学者年度讲座”,在竺可桢学院大楼内辟设“浙江大学竺可桢纪念馆”。

在浙大西迁所在地遵义,建有“竺可桢碑亭”,并将附近一座新建桥梁命名为“可桢桥”。

中国科学院及其直属机构设有“竺可桢野外科学工作奖”“竺可桢科学史讲席”“竺可桢科学史奖”和“竺可桢南森国际研究中心”。

竺可桢塑像见于各地:南京大学东南大楼、浙江大学校园、江苏省气象局内中研院气象所旧址、中国科学院917大楼、中国科学院大气物理研究所科研楼和上海青浦“东方绿舟”的知识大道等。

多年以来,在众多报刊上发表的纪念和回忆文章,就举不胜举了。

上述种种,尽管出面主持者的名义不同,但都发乎于人们内心那份历久弥深的真情。

国人以“立德、立功、立言”为不朽,纵观竺老之一生,“三立”皆备。他以求是精神醒世律己,以敬业精神继往开来,享中国气象学和地理学一代宗师之誉,研究水土风云,成果惠及百代,培育人才桃李满天下。竺老以地学为专攻,重实地考察而躬行各地,又终生奋笔不辍,著述虽多有佚失,而现尚可得各类遗存文稿约300万字,日记约1000万字。

出版界早就有人打算为竺可桢出集子,也作过收集文章的准备。1962年,主管科技界的聂荣臻副总理曾提出:“象竺可桢这样的科学家应该给他出个文集。”

1977年4月,中国科学院决定编辑《竺可桢文集》,此书于1979年3月由科学出版社出版,选收论文79篇,约70万字。受当时历史条件的限制,许多文章未能入选。后来还有科学普及出版社的《竺可桢科普创作选集》(1981),百花文艺出版社的《看风云舒卷》(1998)和浙江文艺出版社的《竺可桢文录》(1999)等,都是根据不同的需要编选的本子,文字量不大。日记方面,80年代由人民出版社和科学出版社先后出版了总共五卷本的《竺可桢日记》,约300万字,占原本字数的三分之一。

当历史走进21世纪的时候,人们自然而然把过去的世纪当作一个整体加以回