

世界五千年科技故事丛书  
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU



# 中国近代气象学的奠基人 竺可桢的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 展文涛

## 史上最强顾问团队

- 中国科学技术大学前校长、中国科学院院士  
中国科学技术学会首任理事长 钱临照
- 全国人大前副委员长、中国科学院前院长 卢嘉锡
- 中国科学院院士 席泽宗
- 十一届全国人大副委员长  
中国科学院前院长、两院院士 路甬祥

 吉林出版集团 |  吉林科学技术出版社

世界五千年科技故事丛书

# 中国近代气象学的奠基人

## 竺可桢的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 展文涛

世界五千年  
科技故事叢書

盧嘉錫題



《世界五千年科技故事丛书》  
编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥  
主 编 管成学 赵骥民  
副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣  
编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷

## 图书在版编目（CIP）数据

中国近代气象学的奠基人：竺可桢的故事 / 管成学，  
赵骥民主编. — 长春：吉林科学技术出版社，2012. 10  
ISBN 978-7-5384-6105-3

I. ①中… II. ①管… ②赵… III. ①竺可桢（1890～1974）  
—生平事迹—通俗读物 IV. ①K826. 14-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第156248号

## 中国近代气象学的奠基人：竺可桢的故事

---

主 编 管成学 赵骥民  
出 版 人 张瑛琳  
选题策划 张瑛琳  
责任编辑 朱 萌  
封面设计 长春美印图文设计有限公司  
制 版 长春美印图文设计有限公司  
开 本 640mm×960mm 1 / 16  
字 数 100千字  
印 张 7.5  
印 数 1-6 000册  
版 次 2012年10月第1版  
印 次 2012年10月第1次印刷

---

出 版 吉林出版集团  
吉林科学技术出版社  
发 行 吉林科学技术出版社  
地 址 长春市人民大街4646号  
邮 编 130021  
发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759  
85651628 85600311 85670016  
储运部电话 0431-84612872  
编辑部电话 0431-85659498  
网 址 [www.jlstp.net](http://www.jlstp.net)  
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

---

书 号 ISBN 978-7-5384-6105-3

定 价 11.50元

如有印装质量问题可寄出版社调换

版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

# 序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

刘永祥

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

## 序 言

---

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会发展重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

# 目 录

- 收到留美通知以后/011
- 北极阁上的庆典/016
- 泰山建站/021
- 气象“卫星” /028
- “人多为患” /031
- “约法三章” /034
- 竺校长的风范/040
- 西迁建德及流亡/046
- 心系气象所/050
- 竺可桢与弗巩/055
- 踏破脚板/062
- “黄金” 风波/070
- “浙大保姆” /074

## 目 录

---

首次参政/083
暮年宏图/090
考察吐鲁番/096
“八字宪法”加两字/104
毕生耕耘/110

## 收到留美通知以后

1910年8月5日中午，骄阳似火，天气闷热。唐山路矿学堂的办公室里，暑期留校的几位老师，摇着芭蕉扇子，在饭店聊天。一封官方急件送进来，土木工程班主任朱老师打开一看，原来是留美录取通知书。

“竺可桢考上了！”朱老师高兴地对大家说。

这喜讯，像一股疾风，冲破了院里的沉闷空气，迅速传播开了。师生们议论纷纷。

“竺可桢，是土木工程班，年年考第一的那个瘦个子南方学生吧？这次考上，应分该当！”

“据说，这次京城的留美考试，分两阶段进行。第一阶段初试，考国文和英文，七八百人应试，录取前200名；这200名经复试：数学、物理、化学、生物和历史等

多科，最后择优录取70名，赴美国留学。通过两次筛选，能留下，真不容易。”

“在录取的70我中，竺可桢名列第28，就更难了！”

“说难，也不难。竺可桢的成功，是他胸怀大志，长期努力的结果。”朱老师这样说，因为他对竺可桢最了解。

竺可桢，1890年3月7日生于浙江省绍兴东镇。从小聪明好学，读私塾时，除了学好老师所讲的书外，还要求老师给他更多的书读，深得老师赞许。他家祖辈务农，从他父亲起，才开始在镇上经营粮店。起初生意较好，1900年后，逐渐不行了。这时他在镇上读小学，听老师讲，八国联军打进北京，烧杀抢掠，烧毁圆明园，抢走了无数财宝，还强迫清朝政府签订《辛丑条约》，割地赔款，所赔白银达四亿五千万两，按当时中国人口计算，每人纳一两。39年还清，连利滚成九亿八千万两。这就是中国历史上的庚子赔款。这种超额勒索，大大加重了中国人民的负担，也滞误了中国经济的发展。在竺可桢幼小的心灵里，留下了国家衰败，人民遭殃的阴影。一次老师让学生用苦、甜两字各造一句。竺可桢站起来，严肃说道，“丧权辱国最苦，国家富强最甜。”得到老师和同学的赞扬。

以后到上海，进澄衷子堂（中学），又听到蔡元培等先辈讲科学、教育救国的道理。他就立志要学好科学，使国家也富强起来，到路矿学习土木工程后，更加开阔了眼

界，增强了信心，觉得外国人能做的，我们同样也能做得到。

竺可桢的国文基础好，但英语听力和会话都还较差。唐山路矿学堂的数学、物理、化学和英语等课，都是英国人讲授。起初他有些不适应，但他急需下工夫赶上。

竺可桢学英语的那股劲头，给老师和同学留下了深刻印象。每逢英语课后的下午，竺可桢都去找史密斯教授解答问题。他提的问题，不仅是英语课的，还有数、理、化课里的一些英语语法问题。教授对他提出的问题，多半是亲自讲解，有时，还请有关的英籍教师共同解答。一次教授说礼拜天午后要修理庭院里的花草，问竺可桢能否去帮他。竺可桢去了，教授一家人很高兴。这样一个中国人和一家英国人在一起，边剪枝、浇水，边交谈、学英语、学汉语，各取所需。大家有说有笑，过得很愉快，也学到不少东西。此后，每逢周日下午，他都去那里帮忙、学习。到期末，竺可桢英语会话进步之快，使不少老师、同学感到吃惊。

“竺可桢体质弱，到现在还没有回来，会不会考完累病，耽搁在那里了？”一位老师很担心地说。过了一会儿，忽然听到门外有人喊，竺可桢回来了！随着喊声，人们涌向门口。

竺可桢衣着白褂黑裤，一张笑脸黑里透红，闪动着汗珠，在阳光下显得格外油亮，微笑着来到大家面前。祝

贺、感慨的话语，使他应接不暇，一再抱拳、点头，答谢老师和同学，他上前紧紧握住朱老师的手，老师双眼含着激动的泪花，喃喃地说：

“你留美的愿望总算实现了，可喜报临门，你人到哪里去了呢？也该做准备了！”说着把录取书交到竺可桢手里。

竺可桢仅扫了一眼榜文，说道：

“7月20日，考完复试的最后一科，我估量着考的还可以。听说8月初才发榜，还有十多天时间，就回唐山来了。在唐山站，遇到吴传海同学，他是土工一班的，家住市里，约我到他家，谈谈这次考试的体会。他家在海边经营盐场。吴同学中学读的是教会办的学校，他学习不错，英语会话流利。就这样，我俩一起去盐场住下，上午学习英语，下午去海边游泳，躺在沙滩上晒日光浴，饱览海天一体的壮丽景色。一晃十几天过去了，看我晒的黑黝黝的这模样，英语会话又有新长进。这也算是点基本的准备吧！”

朱老师听了非常高兴。对他这个蛮有心计的学生，殷切地说：

“通知要求，这期留学生，8月16日，从上海起程去美国。时间紧迫，抓紧收拾一下吧！”

火红的太阳，已开始没入西部天际的团团云朵之中，辐射出的万道金光，映照着大地。聚拢来的人们，各自散

去了。

竺可桢回到宿舍，重又打开通知，仔细看一遍。不禁心潮起伏，浮想联翩。为了出国留学，1909年春天，他远离春意盎然的江南故土，一个人来到寒气袭人的北国唐山，紧张学习一年来，不仅增长了知识，还增强了体质，磨炼了意志。这期间一直没有回家，看来这是值得的。作为有志青年，虽已无退路可走。既已抱定科学救国的决心，只能舍弃一切，把留学美国作为一个起点，踏上人生新的旅程。

## 北极阁上的庆典

1930年元旦，早晨六点钟，载着气象预报的电波，传向祖国的四面八方。这是中国人自己第一次播送的气象预报，是由南京市北极阁上新落成的气象研究所播发的。

竺可桢教授是气象研究所的所长。他早年留学美国，获哈佛大学气象学博士。1918年9月回国，在东南大学等校，从事气象学和地理学的教学、科研工作，并曾为学生实习，筹建大学的测候所。1928年初，他应中央研究院院长蔡元培的约请，组建气象所。这两年多的磨炼，他来本瘦长的面颊，棱角更加鲜明，却也凝聚了几分刚毅；本来就消瘦的身材，更显单薄，然而却更硬实了。除夕晚上，竺所长与值班人员一起，忙活了大半夜，最后审阅完东亚气象图和气象预报稿才休息。

竺所长清晨起来，就听值班员说，气象预报播出后，收到不少祝贺的电报、电话，院部和市政府还说要来人呢！连上海租借地那家气象台的冷相宜，也说要派他在南京办事的助手冷迪登门道贺。

冬日的阳光，透过薄雾洒满院落，果然是个好天气。虽有几股湿冷的北风，不时迎面吹过来，但也不过二三级，竺所长不禁欢欣自语，信步来到院门口，出了口长气，双扩胸、躬身，做了几个深呼吸，顿觉浑身清爽。忽然听到汽车的阵阵嗡嗡声，由小而大传来，他将视线转向门口一侧的停车场。一辆黑色轿车戛然煞住，从车里闪身出来一个人，朝他奔来，同时喊着：

“竺老师，学生向您祝贺来了！”

竺所长张开双臂，两人紧紧拥抱在一起。来的这个年轻人，是院部秘书纪宇时。他登临北极阁，已是多次了，但驾车沿新修的石渣路盘环上来，却还是第一次。他对师长亲切地说道：

“北极阁，真是大变样了。两年前还是勘察所址时，这里荆棘丛生。山顶上的北极阁道观旧址，也是残墙断壁，摇摇欲倾。您说这是山顶平坦，视野开阔，适于建气象所。现在一座别致的气象院落，出现在山巅，老师多年的愿望，实现了！”

北极阁，位于南京城东北，是属于钟山向西延伸的余脉，北邻玄武湖，南瞰市区。在北极阁上新建的气象所，