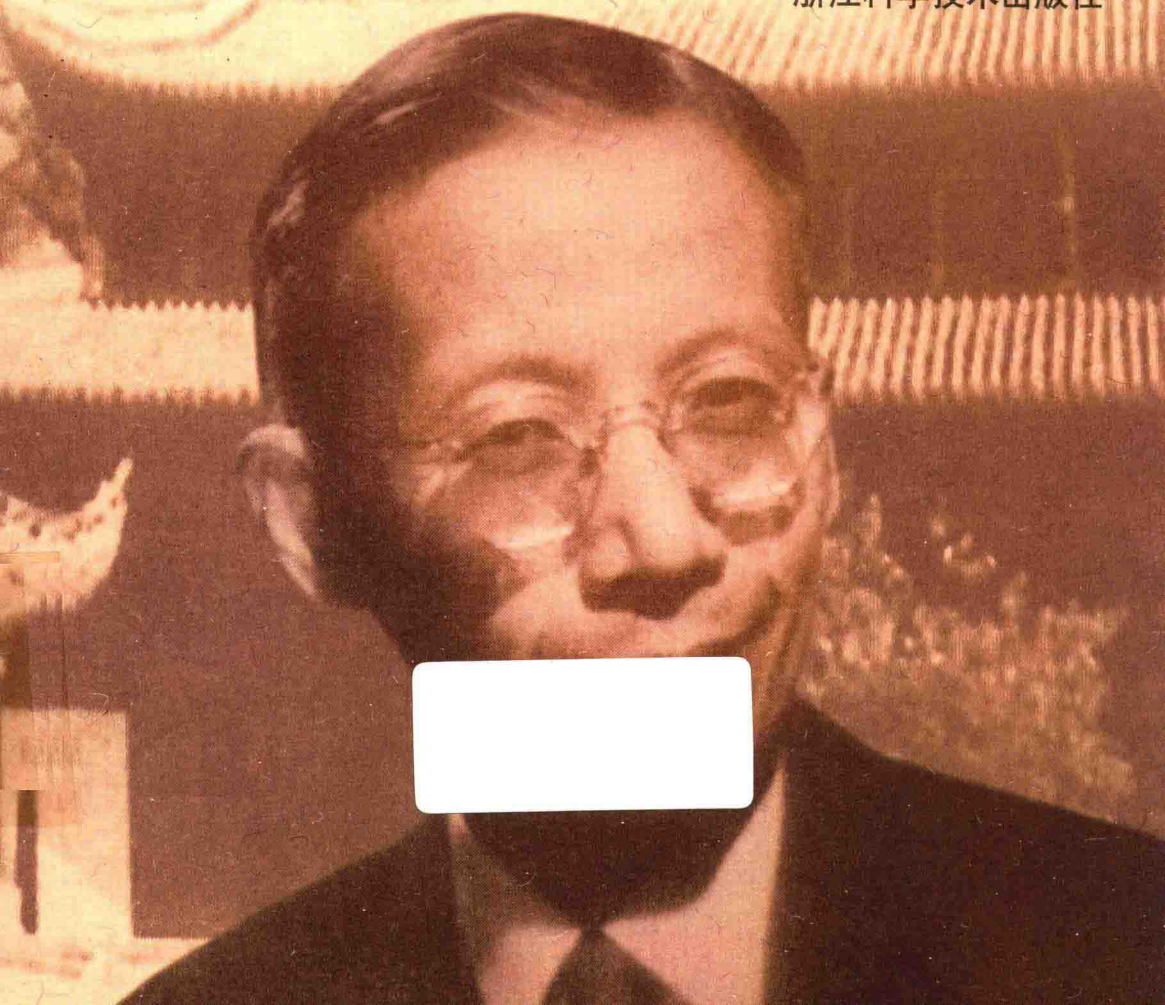


浙江科学家传记丛书

竺可桢

杨达寿 著

浙江科学技术出版社



浙江科学家传记丛书

杨达寿 著



竺可桢

著者	杨达寿	责任编辑	王
出版者	浙江科学技术出版社	封面设计	王
地址	杭州	印刷	王
电话	201	发行	王
定价	00.80 元	书号	王

浙江科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

竺可桢 / 杨达寿著. —杭州: 浙江科学技术出版社,
2009.2

(浙江科学家传记丛书)

ISBN 978-7-5341-3498-2

I. 竺… II. 杨… III. 竺可桢(1890~1974)—评
传 IV. K826.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 204517 号

丛 书 名 浙江科学家传记丛书

书 名 竺可桢

著 者 杨达寿

出版发行 浙江科学技术出版社

杭州市体育场路 347 号 邮政编码:310006

联系电话:0571-85176040

E-mail: zjstp@hotmail.com

排 版 杭州兴邦电子印务有限公司

印 刷 浙江印刷集团有限公司

经 销 全国各地新华书店

开 本 710 × 1000 1/16 印 张 20.5

字 数 275 000

版 次 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5341-3498-2 定 价 38.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现倒装、缺页等印装质量问题,本社负责调换)

责任编辑 梁 峥

责任校对 张 宁

封面设计 孙 菁

责任印务 田 文

编辑委员会

主 编:鲁善增

副主编:傅里甫 杨益平 赵宏洲(常务)

编 委:(以姓氏笔画为序)

卢曙火 杨达寿 杨益平 郑 锋

赵宏洲 郭志平 黄国范 盛有根

傅里甫 鲁善增

前言

“浙江科学家传记丛书”是由浙江省科协组织实施的一项丛书工程。此项工程计划为近代浙江知名科学家立传,每位传主一册,争取通过若干年的努力形成一定规模。选入丛书的浙江知名科学家主要是中国近代在自然科学领域有重大突破,或取得过重大科技成果,在全国乃至世界有影响且已谢世的科学家;他们是浙江籍科学家,或在浙江工作10年以上且其主要成果出在浙江的非浙籍科学家。

自然科学是人类文化领域中的重要组成部分,科技工作者是建设文化大省不可或缺的重要方面军。本丛书从弘扬科学精神、科学思想和科学方法的目的出发,对选入的科学家的生平、思想、学术、科研成果(特别是创新思想和创新成果)作出生动、翔实、客观的综合评述,力求思想性、科学性和资料性的完整统一。通过对传主生平、思想演变、科技成就、学术交往,尤其是创新成果进行真实、生动的叙述,以及传主的社会环境、生活背景、文化信仰、学术观点、师习传承和历史影响等方面的描述,见微知著,以反映浙江近代科学技术事业发展的历史和现状,揭示浙江科技发展的客观规律及其与经济、社会发展的相互关系。

“浙江科学家传记丛书”是一项大型的浙江省文化建设工程项目。传记丛书将努力体现浙江的地域特色,展示浙江的人文背景,管窥浙江的本土风情。通过全方位地揭示传主对浙江、中国乃至世界的科技贡献,用以振奋国人的爱国主义精神,弘扬浙江科学家的高贵品质,提升读者的科学文化素质,反映与提炼浙江人民的创新精神,为弘扬创新文化、加强文化大省建设服务。

编委会

2008年8月

序 言

斗转星移,春秋更替。

今年3月7日,我们怀着无比崇敬的心情迎来我国杰出的科学家、教育家竺可桢先生诞辰118周年纪念日。杨达寿研究员在研究浙江大学校史和竺可桢生平的基础上,撰写了《浙江科学家传记丛书——竺可桢》一书,这是很有意义的一件事。

竺可桢先生是我国科学界和教育界的一面旗帜,是地理学和气象学的一代宗师,也是科学救国和科教兴国的先行者。竺可桢先生的一生是伟大的一生,他在气象学、气候学、物候学、地理学、自然科学史和自然资源综合考察研究等方面,都作出了令世人瞩目的重大贡献。特别值得浙大人怀念的是,他担任校长不久,即为避日寇侵扰,带领千名师生、眷属西迁办学,颠沛流离,历尽艰辛,头尾近10年,行程达2600余千米。而且就在这样的艰难环境中,由于他的博大胸怀、人格魅力及对教育事业的挚爱和超卓的教育思想与理念,使浙大从一所普通大学发展为全国著名大学,被英国皇家学会会员李约瑟博士赞誉为“东方剑桥”。同时,他倡导以“求是”为校训,并处处为人师表,身体力行,教育学生不盲从、不随声附和、不武断专横。他的一整套办学思想及其倡导与弘扬的“求是”精神,成了浙大人代代相传的精神财富,也为我国的教育史留下了光辉的篇章。

竺可桢先生担任中国科学院副院长长达25年。他一直分工负责领导地学和生物学的科研工作。在中国科学院建院初期,他在筹建设立研究机构、吸纳优秀科研人才、筹划推动重大科研领域方面作出了突出的贡献。他极力主张设立地理研究所,确定其主要任务是为广义的农业服务。随着地理学科的发展以及竺可桢先生的推动,逐步形成全国地理研究工



作地区 and 专业化分工的合理部署。竺可桢先生是我国气象事业的领导者和奠基人。他毕生为我国的气象科学作出不懈的努力和卓越贡献。在南京筹建气象研究所并担任所长后,他先后在国内建立了40多个气象站和100多个雨量测量站,初步形成我国气象观测网,把中国的气象学研究以至气象事业建设带入了第一个黄金时代。他开创和亲自实践的自然资源综合考察工作,为我们了解自然、利用自然和保护生态环境等积累了大量的科学资料,对我们做好资源开发、实现经济可持续发展与保护环境具有重要的意义。其实,早在竺可桢先生还在国外留学时期,他就和一批爱国的知识分子一样,深感国家的贫穷落后与我国科学和教育事业有密切的关系,深感要启发民智、普及科学教育,并一起创办《科学》杂志,发起并建立中国科学社,以图传播科学知识,提高国民科学素质。综观竺可桢先生的一生,是一个爱国知识分子用自己的毕生精力报效祖国的一生,是忠诚献身于祖国科学与教育事业的一生。他对祖国、对人民怀着无比深厚的感情,挚爱和关怀浙大的师生,尊重和关怀在科技界的同事;他对科学真理忠贞不渝地追求;他坚持实事求是的思想和作风。他是我们浙大人尊敬的师长,也是值得我国知识分子崇敬和学习的楷模。

我们纪念竺可桢先生,就是要学习与弘扬他毕生为祖国繁荣昌盛无私奉献的爱国主义精神,为加快我国社会主义现代化建设的步伐而贡献最大的力量。

我们纪念竺可桢先生,就是要学习与发扬他注重实践、坚持理论联系实际的优良学风,充分发挥“科学技术是第一生产力”的战略作用,为“科教兴国”贡献我们的聪明才智。

我们纪念竺可桢先生,就是要学习和发扬他坚持实事求是的精神和滴水石穿的毅力,勤奋不懈地学习和工作,为我国科学技术跻身世界先进之林作出积极贡献。

我们纪念竺可桢先生,就是要学习和发扬他甘为人梯、爱护青年、培养青年的高尚品德,为造就我国宏大的科技人才队伍尽心尽责。

我们纪念竺可桢先生,就是要学习和发扬他一生廉洁奉公、与群众

同甘共苦的高风亮节,全心全意为人民服务。

振兴中华,时不我待;科教兴国,重任在肩;道路艰辛,前途光明。我们深信,《浙江科学家传记丛书——竺可桢》的出版发行,将为广大读者了解并学习竺可桢先生的思想作风、高尚品德和缅怀他的业绩提供一份有益的精神食粮,从而激励大家为我国社会主义建设事业的发展而奋发努力。

张浚生

2008年10月15日

目录

身世篇 / 1

故乡绍兴上虞市 / 1

两个名字有缘故 / 3

启蒙老师都爱护 / 6

童年心灵种彩花 / 8

毓菁学堂说旧事 / 12

求学篇 / 14

第一次艰难选择 / 14

一寸光阴一寸金 / 17

风风雨雨育壮苗 / 19

又一次严峻选择 / 21

庚款公费留美生 / 23

求知不忘多见识 / 27

共为祖国兴科学 / 32

教育篇 / 36

武昌两载试锋芒 / 36

心血浇灌地学花 / 38

南高东大桃李情 / 41

津门授业受人敬 / 42

重振东大地学系 / 45

气象篇 / 47

气象事业勤奠基 / 47

气象台站花遍开 / 50



阳光雨露育桃李 / 52

气象主权守护人 / 54

国际极年竭心力 / 59

气象事业开新篇 / 65

一身二任倍辛劳 / 67

长校篇 / 70

避官躲入普陀山 / 70

受命于危难之时 / 71

竭诚心力图兴革 / 76

四次迁校弦歌奏 / 82

一迁天目建德 / 84

二迁吉安泰和 / 89

三迁广西宜山 / 97

四迁遵义湄潭 / 105

马首向东事纷繁 / 133

子三奇冤千古谜 / 143

朦朦胧胧话黎明 / 151

求是精神一面旗 / 153

躬身办学校誉升 / 161

坚定办学主张,明确培养目标 / 162

注重教学改革,加强智能培养 / 163

大抓科学研究,营造学术氛围 / 166

加强学校管理,实行民主办学 / 168

尊师重教楷模,爱护学生典范 / 169

建院篇 / 173

北上受命劲倍添 / 173

精心筹建科学院 / 177

万里躬行勤考察 / 181

进军地球力筹谋 / 189

少壮功夫老始成 / 197

苍松挺拔傲霜雪 / 199

一盏不灭长明灯 / 204

攀登篇 / 209

近代地理学的宗师 / 209

近代气象学奠基人 / 212

自然科学史拓荒者 / 223

自然资源考察研究创始人 / 232

科普篇 / 234

科普事业先行者 / 234

科普工作多特色 / 238

亲情篇 / 245

两心相印结连理 / 245

人间自有真情在 / 248

生儿育女勤持家 / 251

国危校难家亦难 / 255

苦难岁月续姻缘 / 263

附录篇 / 268

党和国家领导人与竺可桢 / 268

毛主席与竺可桢 / 268



竺可桢

ZHUKEZHEN

周总理与竺可桢 / 271

竺可桢与名人 / 273

竺可桢与陈布雷 / 273

竺可桢与胡刚复 / 277

竺可桢与赵九章 / 281

竺可桢与涂长望 / 283

浙江大学校歌 / 288

《浙江大学校歌》今译 / 289

国立浙江大学西迁路线示意图 / 291

国立浙江大学宜山校舍记 / 292

国立浙江大学黔省校舍记 / 292

竺可桢生平简明年表 / 294

后 记 / 314

身世篇

故乡绍兴上虞市

竺可桢的故乡——绍兴，是一个历史悠久的文化古城。

相传我国古代部落联盟领袖、三过家门而不入的大禹东巡到苗山，大会诸侯，计功封爵，更苗山之名为会稽山。至夏少康中兴以后，封庶子无余会稽，奉守禹祠，其官号称“于越”。春秋战国时，绍兴为越国国都。秦时属会稽郡，隋废郡置越州。南宋建炎三年（公元1129年），金兵南下，高宗赵构由临安（今杭州）渡江，经越州出奔东海。次年，高宗回越州，当地官绅上表乞赐府额一块，高宗题“绍祚中兴”四字，意即又可中兴社稷、继承帝业了。于是，在公元1131年改年号为绍兴，同时升越州为绍兴府。从此，绍兴这个地名就一直沿用下来了。

绍兴，从地理位置上来说，属钱塘江南岸的宁（波）绍（兴）平原。它是一片东西长、南北窄、中间向北突出的弓形地带，也是浙东山地与钱塘江之间的一条走廊。山地流出的河流，不仅给北部平原送来了水土资源，而且给这里的人民注入了坚毅朴实的性格和勤劳勇敢的精神。在中国历史文明的长河中，绍兴人民也随着中华民族的兴衰而出现繁荣和灾难。在这些繁荣与灾难的变迁中，孕育了大批历史人物。有卧薪尝胆的勾践，慷慨捐躯的秋瑾、徐锡麟；有以学术传世的王守仁（阳明）、黄宗羲、朱舜水、张苍水；还有书法家王羲之、书画家徐渭（文长）、大诗人陆游和贺知章、医学家张景岳，以及近代著名的大文豪鲁迅、教育家蔡元培、政治家周恩来等。他们的光辉业绩，为中国历史谱写了璀璨的一页，也给绍兴人民增添了自豪感和令人鼓舞的精神力量！



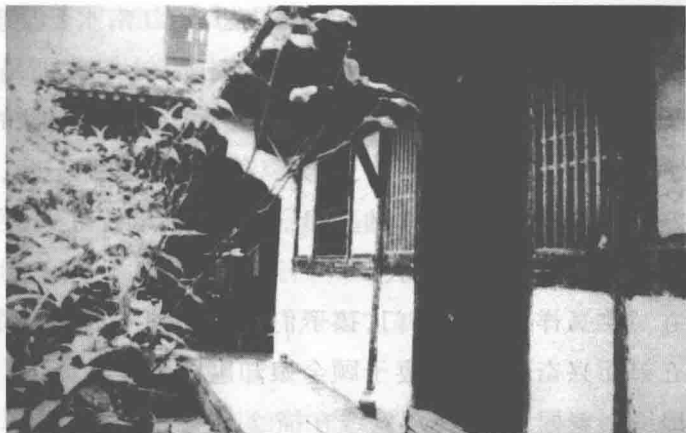
上虞市始置于秦,位于曹娥江下游,浙东运河北岸,今隶属绍兴市。上虞市地势南高北低,东邻余姚市,南接嵊州市,西连绍兴市,北濒杭州湾。在这片有山、有水、有平原的沃土上,孕育了我国古代的文明。有东汉青瓷窑的多处遗址,有东汉唯物主义哲学家王充的墓地,还有书画家何香凝、丰子恺和散文家、诗人朱自清兴学创新的一页,他们曾在白马湖畔的春晖中学任教,提倡男女同校,影响深远。因此,上虞市也是人文荟萃的地方。

竺可桢祖上世代务农。其父竺嘉祥年幼时,正是太平天国后期。太平天国失败后,清政府对农民的赋税征收得更加严苛。竺家本来田地就不多,经几代分家割划,靠小块土地实难维持生活。竺嘉祥是同胞三兄弟中最小的一个,在20岁时,与外村一个名叫顾金娘的女子成婚。竺嘉祥是个知书识礼之人,又打得一手好算盘,也能做些小买卖,这样,家境一天天好起来,便离开山区来到保驾山(又称牛头山或牛步山)村。在东关镇西的保驾山村,是一个低丘和水田交错相接的自然村,是宁绍平原水网地区的一颗明珠。村边山上竹木葱茏,村前山下绿水长流。沿着村前这条河往东6千米就是东关镇,往西16.5千米便到绍兴城。有了这条河道,这一带的农产品容易运出去,生活用品也容易运进来,这对竺嘉祥半农半商



保驾山村竺
家旧址

浙江上虞东
关镇竺可桢故居
内景一角



的事业十分适宜。他积攒了一些银钱后,就全力经商。他打算,大儿子可材爱读书,就让他读;二儿子可谦是块经商料,就跟着自己做生意。于是他除在东关镇经营承茂米行外,又与人合股开了一间源泰烛坊。

东关镇沿河的一条街叫米市街,有米行24家,烛坊20余家。因该镇是宁绍平原鱼米之乡的集散地,可谓货运通四海,生意自然兴隆。竺嘉祥在米行、烛坊忙个不停,觉得不能老在保驾山村与东关镇之间穿梭,于是决定把家搬到东关镇上,并在米行对岸、大木桥南买下半套宅院。这是一座坐东朝西的二层瓦房。他把北边的厢房改成坐南朝北的二层楼房,向北开了大门,正对大街河岸。这样,北边新楼就成为正房,原来的正房却成了厢房。这座宅子就是后来人们常说的竺家台门。竺嘉祥从牛步山举家迁到东关竺家台门不久,他的第五个孩子(即第三个儿子竺可桢)就生在新改建的正房楼上。第三个儿子的问世,是竺家一连串喜事的开头。这一切,使竺嘉祥和顾金娘眉飞色舞,工作劲头更大了。

我国著名科学家、教育家竺可桢,就在这个富饶的大“摇篮”里长大,并留下了许许多多美妙而动听的故事。

两个名字有缘故

春风吹拂大地,也吹醒了绍兴城东20千米外的东关镇(现属上虞市)。



曹娥江畔杨柳泛青,保驾山麓梅花怒放,江南水乡呈现一派初春的景象。

1890年3月7日(清光绪十六年二月十七日),那是一个风和日丽的日子。这天,一轮红日刚从地平线上露面,一阵“哇哇”的婴儿啼叫声,划破了竺家台门的宁静。笑声、祝贺声和脚步声连绵不断,并从竺家台门向四方传开,也传进竺嘉祥的耳里。他顾不上米行红火的生意,放下秤杆,急匆匆地向竺家台门奔去。

竺嘉祥一踏进家门,孩子们就一齐围了上来,都为自己有了一个阿五弟而兴奋不已。而妻子顾金娘却默默地坐在床上,欠着身子一针一针地缝制着尿片,仿佛用针线在描绘沉重的日子!

“伢多了一个阿五,又给你添麻烦了。”

竺嘉祥似未闻及妻子的话语,也顾不上向妻子问安,从床上一把抱起阿五,笑得合不拢嘴。良久,他边看边说:“不麻烦呀不麻烦,只愿小子快快长!”

竺家台门又添丁,保驾山兴奋不停。

人们三五成群涌进竺家台门,或问长问短,或道吉祝颂,阿五乖乖地安睡在床上,兴许这是默许邻里友人的祝愿吧。

次日,一位头发花白的老太,拄着拐杖急匆匆来到竺家台门。她一见顾夫人,就津津有味地讲自己梦见一位道仙,他说阿五排行第五,又生在良辰吉日,日后一切顺利。还说阿五是读书中举的好材料,要吃远门饭哩。

竺家台门又响起了一阵笑声。阿五依旧安然躺在摇篮里,顾夫人不时望着那圆圆的小脸蛋,露出淡淡的笑意。

清明节,绍兴人都要上坟祭祖;小孩子满月了,又要请满月酒。竺嘉祥夫妇合计来合计去,小子的名字还没取好。虽然夫妇俩都是有点文化的,但给小儿子取名却是费了不少脑筋。竺嘉祥想,按乡下习俗,取名讲辈分,大儿子叫可材,二儿子叫可谦,小儿子排行第三,还有两个女儿,虽然女子不讲辈分,但都比小儿子大,以当时家境论,小儿子后再不能养了。据史书介绍,桢是筑墙用的木柱,是竖在两端的支撑,引申为支柱,叫阿五为可桢,既有最后一个孩子的意思,又体现自己的愿望。而顾夫人

呢？她希望丈夫商业顺当，以维持7口之家的生活；又希望小儿子有出息，以便将来光宗耀祖。她心里盘算着，大儿子可材叫承祖，二儿子可谦叫明祖，希望得到冥冥中精神力量的支持，希望列祖列宗保佑，于是想给小儿子取名烈祖。

清明节到了，竺嘉祥和顾夫人拎着酒菜、提着灯笼，抱着阿五来到保驾山村的太守山上坟祭祖。竺嘉祥烧罢纸钱、放好鞭炮，夫妻双双再一次为阿五保佑时，一个唤“可桢”，一个却呼“烈祖”。就这样，两个名字就在竺家台门并存呼唤了。

回说乡俗论辈取名，反映了家族世系的传承沿革。据竺可桢故乡的研究者查到，竺氏南迁的始祖原居河北，宋高宗赵构时为南阳公主驸马。靖康之变，高宗南渡，曾多年流寓于温州、四明、钱塘和会稽间，竺氏随驾南迁，定居于嵊县牛步（今属上虞市）。开始以狩猎为生，明清以后才以农业为主。竺可桢父亲竺嘉祥由半农半商转为经商，先迁牛步山村，后迁东关镇。竺氏最近几代的谱系如下（按旧俗只计男性）：

26世：继高（竺可桢的曾祖父）

27世：继高三子——大奎、大富、大江（可桢祖父）

28世：大奎无出

大富三子——嘉忠、嘉信、嘉本

大江三子——嘉林、嘉贵、嘉祥（可桢父亲）

29世：嘉林二子——三益、阿水

嘉贵一子——阿遇

嘉祥三子——可材（承祖）、可谦（明祖）、可桢（烈祖）

30世：可材一子——士楷

可谦二子——士芳、士俊

可桢三子——津、衡、安

竺嘉祥的三个儿子还有另一套小名，即绍甲、绍贤、绍荣。绍荣之名用绍兴话叫像“兆熊”，因此，平时就叫“阿熊”。按传统称谓，竺可桢姓竺，名可桢，字藕舫，又名烈祖。至于绍荣、阿熊这两小名，不能上书。从上可