

ESSAYS OF ZHU KEZHEN



大科学家文丛

竺可桢文录

浙江文艺出版社



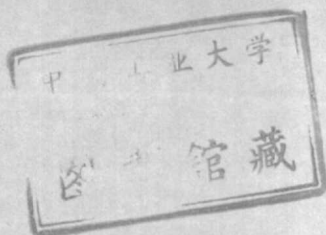
0866526

ESSAYS OF ZHU KEZHEN

竺可桢文录

竺可桢著

樊洪业 段异兵编



浙江文艺出版社

作 者 竺可桢
丛 书 名 大科学家文丛
策 划 舒建华
责任编辑 王晓乐
封面设计 王 坚
责任校对 孙旭明

竺可桢文录

樊洪业 段异兵 编

出版发行 浙江文艺出版社
(杭州体育场路 347 号 邮编 310006)

经 销 浙江省新华书店

印 刷 杭州金融管理干部学院印刷厂

开 本 850×1168 1/32

字 数 230000

印 张 10.875

插 页 4

版 次 1999 年 5 月第 1 版
1999 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-5339-1137-7/I·1041

定 价 16.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。



1918年摄于美国波士顿，是年竺可桢于哈佛大学获博士学位



1922年竺家合影。右起：竺可桢，子竺津，女竺梅，夫人张侠魂



1964年在广州看望老友陈寅恪时在陈家中合影。左起：竺可桢，陈寅恪，陈夫人唐笈，姜立夫（数学家）



1948年与浙江大学同人合影。立者右一竺可桢，右六谈家桢，左三贝时璋，左四苏步青



绍兴东关镇竺可桢故居



1963年6月在漓江中游泳



1951年6月在德国诗人歌德的故乡魏玛城发表广播讲话



在華沙郊區
欣賞波蘭
音樂家
演奏肖邦
名曲
一九五四年
十月
陳毅副總理
與夫人同往

1954年10月与陈毅副总理(中)在华沙郊区欣赏波兰音乐家演奏肖邦名曲



1961年率团赴英国访问，图为在英国皇家学会参观。右二竺可桢，右三夫人陈汲，左一李约瑟



1956年9月在国际科学史第八次大会上致词(意大利佛罗伦萨)



浙江大学校园内的竺可桢铜像

求是精神

竺可桢题

题写“求是精神”的手迹



竺可桢撰写的《向沙漠进军》一文被收入中学课本



1928年由竺可桢主持修建南京北极阁气象台（中央研究院气象研究所）

《大科学家文丛》编委会

主编：卢嘉锡

编委：柳怀祖 林文照 董光壁

李伯聪 樊洪业 袁正光

金吾伦 何亚平 刘 明

总 序

卢嘉锡

英国的 C. P. 斯诺 (Charles Percy Snow, 1905—1980) 是个奇才, 他早年是学化学的, 就读于莱斯特大学化学系, 二十五岁时获剑桥大学博士学位, 成了一名分子物理学家。两年后发表了第一部小说, 另一部反映科学家道德和情感的长篇小说《探索》引起轰动。自第二次世界大战以来, 他一直担任英国政府的科学顾问, 专门负责科学人才的选拔与组织工作。五十年代末, 他在剑桥大学里德讲座发表了题为《两种文化和科学革命》的演说, 引起强烈的反响。他认为, 在我们这个时代, 实际存在着两种文化, 一极是人文知识分子代表的人文文化, 另一极是科学家所代表的科学文化。两者之间, 很难沟通, 有着很深的鸿沟, 特别是在青年人中间, 有时甚至到了互相敌视和厌恶的地步, 他们荒谬地歪曲对方的形象, 在情感方面也很难找到很多共同的基础。这种分裂和对立, 对整个社会

来说，是一种很大的损失。

斯诺从自己的体验出发，尖锐地指出科学与人文的两极分化倾向，是很发人深省的。我们知道，专业研究并不是科学探索的全部内容，在真正意义上，科学探索是对真、善、美三位一体的追求。但是由于人类生命和智力的严峻局限以及社会的迫切需求，我们只能把研究领域圈得越来越窄，把专业学科分得愈来愈细。这种学科分家、单科独进的局面，在 20 世纪最为明显。就物理学而言，如果 19 世纪还有通才的话，那么 20 世纪就只有专家了，难怪有人说费密是“最后一个全能物理学家”。在所有的由专业分工带来的隔阂中，人文与科技的隔阂是最深的。搞理工的不知道莎士比亚，搞文的不知道牛顿，在当今之世，并非无稽之谈。

成为某一方面的专才，并不是我们教育的全部目标。马克思特别强调，自然科学与社会科学的分化具有受历史制约的暂时性，并且预言：“自然科学将包括关于人的科学；同样，关于人的科学将包括自然科学；这将是一门科学。”他提出的有关人的全面发展的理论至今仍有重大的指导意义。打破人文与科技的畛域，强调文理交融，在把我们的社会主义现代化建设事业全面推向 21 世纪的今天，不但有针对性，而且有紧迫性。1995 年，国家教委开始组织专家学者，制订《面向 21 世纪的教学内容和课程改革计划》，我从当代科技发展的角度谈了一些看法。近十几年来，科学技术发展的一个明显的特征是日益求助于多学科融合的战略，例如环境问题是当今人类所面临的重大课

题之一，需要从人文社会科学、地理学、大气科学、化学、生物学等多角度综合研究。大家知道，现代教育思想一个主要的思路就是摒弃过去那种把专业划分过窄、知识分割过细的做法，强调综合性和整体性的素质教育。随着社会经济、政治、科技、文化等方面的发展和变革，各时期对专业人才的理解也各有不同。在五十年代，当斯诺在谈两种文化的时候，我们正在学习苏联模式，提出五六年就培养出工程师、科学家。这在当时特殊的历史背景下，有过积极的作用。改革开放近二十年来，这种模式应该有所突破了，那种理工分家、专业设置过窄、本科教育目标定得过高过专的弊端必须有很大的改观。1995年底，国家教委就加强大学生素质教育问题组织有关试点院校进行了座谈，明确指出：理工科学生要加强人文科学教育，文科学生要加强理工科的教育。我觉得是很有意义的。

目前，在国内出版界，专业分工是非常明确的，科技出版社只关心科技，文艺出版社只关心文艺，“鸡犬之声相闻，民至老死，不相往来”。这当然有集中的优势，但如果能做一些联姻的工作也是可喜的。浙江文艺出版社与中国科学院、中国作协通力合作，出版了第一部反映我国一流科学家风采的长篇报告文学《中国院士》，在科学界和文艺界都获得了好评。最近，他们又要推出《大科学家文丛》系列，系统整理本世纪海内外科学大师们的人文思想，搜集这些大科学家们自己专业以外的文章，结集出版。这些大科学家是世界人民和中国人民探索自然和改造社会的杰出代表，他们的探索对20世纪人类的思维方式、生活方式

都产生了重大的影响。我相信，通过这一套丛书，读者诸君能够领略到这些大科学家身上所体现的知识的力量、人格的力量和情感的力量。是为序。

目 录

总 序 卢嘉锡

科学与社会

我国地学家之责任	3
论我国应多设气象台	9
科学对于物质文明的三大贡献	15
从战争讲到科学的研究	20
科学研究与科学的应用	29
利害与是非	33
科学之方法与精神	37
科学与社会	45
中国科学的新方向	61

大学与人

大学教育之主要方针	67
中华民族之必能复兴	77
校长就职讲话	78
哈佛大学三百周年纪念感言	84
科学的方法，公正的态度，果断的决心	88

“训”，信口开河也	93
大学毕业生应有的认识与努力	94
王阳明先生与大学生的典范	100
求是精神与牺牲精神	110
浙大成立十三周年纪念大会致辞	115
以手杖集句赠别	116
大学在抗战时期对于建国应负之责任	117
抗战建国与研究	118
空、时与人	119
勿以为和平后民主可以立致	120
大学生之责任	121
战后之大学教育	125
在梅光迪教授追悼会上讲话	127
将来大学之展望	128
需要纯洁不自私的人出而当国	129
杭州：和平与求是	130
浙大二十三周年校庆讲话	131

史海寻踪

北宋沈括对于地学之贡献与记述	137
纪念明末先哲徐文定公	151
徐霞客之时代	154
为什么中国古代没有产生自然科学	158
中国古代在天文学上的伟大贡献	170
纪念哥白尼	183
为什么要研究我国古代科学史	187

《科学史集刊》发刊词	193
谈阳历和阴历的合理化	196

人与自然

论江浙两省人口之密度	203
《日记》中关于人口控制问题的记述	212
要开发自然必须了解自然	221
让海洋更好地为社会主义建设服务	231
论南水北调	236
变沙漠为绿洲	242
开展自然保护工作	253
《日记》中关于水土保持与资源保护问题的记述	258
《日记》中关于环境保护问题的记述	267
物候学与防止环境污染及三废利用	270

诗文杂谈

钱塘江怒潮	275
杭州西湖生成的原因	278
论祈雨禁屠与旱灾	282
说云	290
天气和人生	295
中秋月	300
《日记》中所记诗作	306
《日记》中所记题跋	309
古诗与物候	312
后记	324

科学与社会

