

【院士心迹丛书】C

心迹 —— 中国院士 实话实说

名誉主编 周光召
主编 李士

『四科』书系

科学普及出版社



中国
院士

“四科”书系



院士心迹丛书

实话实说

名誉主编 周光召 主编 李士

科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

心迹:中国院士实话实说. C/李士主编. —北京:科学普及出版社, 2000

(“四科”书系. 院士心迹丛书)

ISBN 7 - 110 - 04832 - 2

I. 心… II. 李… III. 中国科学院 - 院士 - 生平事迹 - 青少年读物 IV. K826. I-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 01338 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×960 毫米 1/32 印张:8.5 字数:145 千字

2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:16.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

《心迹——中国院士实话实说》编委会及编辑组

名誉主编：周光召

编委会委员：（均为院士，按姓氏笔画排序）

马大猷 师昌绪 张光斗

杨叔子 袁维藩

主 编：李 士

副 主 编：崔建平 颜 实

选题策划：李 士

编辑策划组成员：（按姓氏笔画排序）

王明东 王震宇 史晓红

付万成 李 士 宋宜昌

张 楠 陈莉萍 林方时

胡 萍 赵小敏 赵 晖

黄爱群 崔建平 颜 实

谭建新

责任编辑：胡 萍 赵 晖

封面设计：张 昱

技术设计：王震宇

责任校对：林 华

责任印制：李春利

责任发行：鲍黎钧

ABD10/10

前言

科学普及出版社暨中国科学技术出版社总编辑李士同志邀我为即将出版的《心迹——中国院士实话实说》(简称《院士心迹》)丛书写篇序,这套以问答形式编排的图书在组稿中得到了许多院士的响应和支持,作为“答卷人”之一的我对出版社的这项工作稍有所了解,于是欣然接受了这一任务,现谈几点想法:

中国科学院、中国工程院院士(简称“两院”院士)是我国科学技术各个领域中的杰出代表,他们取得了令人瞩目的科学技术成就,也赢得了各界人士的尊敬,特别在广大青年学生中,具有很高的威望,成为许许多多青年人学习与追求的榜样。有关介绍“两院”院士学术成就或传记的图书近年来出版过不少种,这些图书或文章从不同的角度、不同的侧面,向读者介绍了为振兴中华在科学技术各个领域刻苦攻关、为培育科技人才默默耕耘而做出巨大贡献的专家学者的

风采,他们的业绩本身就是我们国家乃至人类的宝贵财富。但是,比较遗憾的是介绍院士们学术成就之外——“生活中的院士们”的书却不多见,特别是介绍院士们思想观念、治学精神、成长过程、为人处世、生活情趣等方面的图书更是凤毛麟角。爱因斯坦曾说过:“伟大的科学家的成就往往还不如其人格魅力对世界的贡献大。”可见,出版界、新闻媒体加强科学思想、科学精神、科学方法、科学观及人生观的宣传非常重要。

科学普及出版社策划出版的《心迹——中国院士实话实说》,就是在这方面进行的一种尝试。以笔者之见,这套丛书在选题策划和编排上都有许多创新、独具匠心、与众不同的地方,至少有几处可圈可点:首先,不是只为几个人,而是为一大批院士开设表露心迹的一方小天地;不是采用院士自述或记者采访平铺直叙,而是精心设计问卷,用简练的问答方式坦诚直叙,给读者以简要明快、有血有肉、耳目一新之感。其次,该套丛书中所有问题均来源于读者。为了了解广大读者最希望院士们解答哪些问题,科学普及出版社设计了“假如你遇到几位院士,你最希望他们回答哪些问题?”的问卷,在向不同类型的学校、不同年龄段读者调查的基础上遴选后确定的,可以说,这些问题

集中反映了读者的要求。第三,通过院士们在几个重点方面表露心迹的形式,读者可领略科学家各自不同的成长过程和人生风采。由此可见,让更多年事已高的院士“留下”心迹,这既是继承老一代科技工作者科学精神、科学思想和科学方法的“抢救工程”,又是一次向科学家学习的极好机会。这对于正确了解及宣传科学家,缩短科学家与广大读者(特别是青年学生)的距离、弘扬科学精神、宣传科技工作者对科学事业不懈追求和奉献精神,对青年学生进行科学观、世界观、人生观和价值观教育,提高人文素养等方面都具有重要的意义,是一件意义深远的创举。

从这套丛书刊登院士们回答的问题来看,尽管他们回答同一个问题所用的词汇不同,语言表达的方式也各异,但有一点是共同的,这就是对科学事业的不断追求、对科研工作的实事求是和为后人甘当人梯的精神等等。院士们在回答“童年与回忆”、“为人与处世”、“理想与事业”、“情感与生活”、“观点与看法”以及“未来与思考”等不同方面问题时,更是见仁见智,各具风采,这些充满哲理的心声和优秀品质、对国家和社会发展的前瞻性建议、对科技事业强烈的事业心、对同志和朋友的关心与挚爱,也正是当代青年人应该倾听、应该具备、应该继承、应该发扬的。当然,

院士们也各有自己的生活情趣和喜怒哀乐,有自己最喜欢的娱乐和体育锻炼方式,有自己最常看、最爱听的电视与广播节目,有最常读的报纸杂志、科普书籍,有自己喜爱的着装等,说明了科学家既有强烈的事业心,又有丰富多彩的业余生活。这对于当代青年人来说,如何成为德智体美全面发展的人,院士们又为之树立起活生生的榜样。

这套书是以广大青少年学生为主要读者对象的,他们是今天的学生、明天的建设者,也是我们国家的希望之所在。作为老一代科技工作者,我们有责任和义务将我们工作、学习以及生活中的经验和体会传达给他们,希望他们在成才的同时首先学会做人。

《心迹——中国院士实话实说》丛书从组织问卷到编排出版,仅用了很短的时间,这中间凝聚着科学普及出版社诸多同志,特别是总编辑李士同志的辛勤劳动。在该套丛书即将付梓之际,作为参与者之一,我对他们的辛勤劳动表示由衷的敬意。

师 昌 安

2000年4月于北京

内容简介

本丛书汇集多位院士“回答”广大读者特别是青少年朋友提出或关心的问题，其内容反映了院士们学术成就之外，涉及他们童年回忆、成长过程、情趣爱好、为人处世、家庭生活、思想观念、思维方式、治学精神及理想事业等方面内容，其叙述方式及行文体裁更是敞开心扉、坦诚直叙、实话实说、见仁见智、各具风采，充分展现了院士各自的修养、情趣、风格及人格魅力，是一本弘扬科学精神、普及科学知识、传播科学思想和科学方法(简称“四科”)的理想读物。

弘扬科学精神
普及科学知识
传播科学思想
学习科学方法

责任编辑：胡 萍 赵 晖

封面设计：张 昱

技术设计：王震宇

责任校对：林 华

责任印制：李春利

责任发行：鲍黎钧

目 录

忠诚正直

- 中国科学院院士、中国工程院院士张光斗 1

坚韧不拔 不断探索

- 中国工程院院士陆建勋 19

保持平静的心境

- 中国科学院院士陆婉珍 23

不断地从零开始

- 中国科学院院士陈颢 36

得好友来如对月 有奇书读胜看花

- 中国科学院院士陈可冀 47

有一颗草就有滴露水

- 中国科学院院士陈述彭 60

做一个正派的在事业上有成就的人

- 中国科学院院士陈梦熊 75

让事实和实验说话

- 中国科学院院士陈荣梯 89

抱终生理想 尽心为人民

- 中国科学院院士、中国工程院院士罗沛霖 101

为核能利用做贡献

- 中国科学院院士欧阳予 116

学如逆水行舟 不进则退	
——中国科学院院士周同惠	127
勤奋学习 努力进取	
——中国科学院院士周维善	140
吃苦在前 享乐在后	
——中国工程院院士胡壮麒	151
大海中的一滴水	
——中国工程院院士胡启恒	164
为社会做一些有益的事	
——中国工程院院士俞大光	176
只要坚持到底总能成功	
——中国科学院院士姚建铨	193
追求真理 无所畏惧	
——中国工程院院士顾心怿	201
做白求恩式的好大夫	
——中国工程院院士顾玉东	213
为国家造出高性能的飞机	
——中国科学院院士、中国工程院院士顾诵芬 ...	
.....	225
与人为善 一视同仁	
——中国工程院院士钱皋韵	236
饮水思源	
——中国科学院院士涂锡	250
编后语	259

忠诚正直

——中国科学院院士、中国工程院院士张光斗

人生受益于人民和祖辈,就应为人民和后
辈做贡献。人生几何,能为国家和人民做贡献,
才有价值。名利如过眼浮云。

出生年月:1912年5月。 血 型:B型。

籍 贯:江苏常熟。 最喜欢的颜色:绿色。

学 历:1934年上海交通大学毕业,1935年清华大学公费留美,1936年获加州大学土木工程硕士学位,1937年获哈佛大学土木工程硕士学位。

您的人生格言?

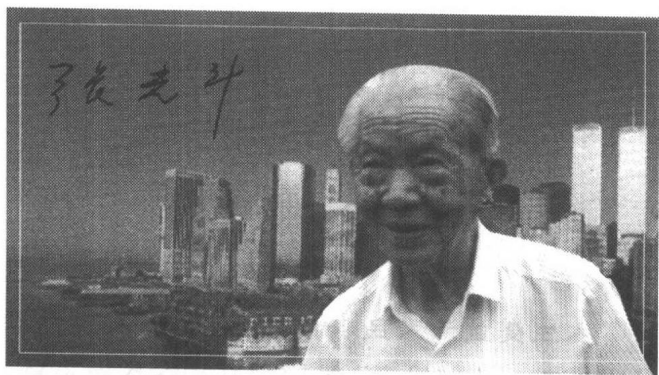
为人正直,为人民服务。

您最钦佩的人?

周恩来总理。

您最大的心愿?

1. 解决防洪灾害和水资源供应问题;2. 自力更生,发展民族工业,振兴国家;3. 发展高等工程教育,与工业企业结合。



您的性格是属于内向还是外向？

外向，但尚有涵养。

您最大的优点和缺点？

优点是有爱国主义；缺点是能力不强。

您最后悔和最伤心的事？

最后悔的是求学时对基础科学学习还不够重视，倾向于多学专业技术。最伤心的是儿子张元正 37 岁因病早逝，老年丧子。

您最感自豪的事情是什么？

没有去美国、去台湾，而是跟共产党走。

您最喜欢的着装？

中山装，尊重自己的民族服装。

理想与事业

您能否用最通俗的话告诉读者您所从事的科学研究的内涵？

1.对水工建筑物的科技。要使水工建筑物安全,能满足水利水电任务的要求,经济上合理,便于施工。2.对水资源可持续发展的科技。防治洪涝灾害。我国水资源紧缺,如何解决工农业和城市生活用水。3.对高等工程教育的研究。确定学科专业设置、学制、教学计划、课程内容、教学环节,培养创新能力,继续工程教育。

您所从事的专业是自己选择的,还是受长辈、朋友的影响？

在国民党反动统治时代,自己认为从事水利建设,能为国家和人民服务,不帮助反动政府。实际上这也是不现实的。

什么时候、什么原因使您产生对科学研究的兴趣？

在旧社会,受到帝国主义侵略,深感反动统治的腐败,我想工业救国,就学习科学技术。新中国成立后,国家开展经济建设,因为科技是生产力(后来邓小平同志称为第一生产力),能为人民服务,更促使我对科学技术要继续学习。

在人生的几个阶段中,哪个阶段所受的教育对您走上科学研究的道路有重大影响？

在旧社会,半封建半殖民地国家,饱受帝国主义侵略和反动统治的压迫,这些教育对我走上科技之路有很大影响,想“工业救国”,当然是不现实的。

您大学所学的专业是什么？后来又从事了哪些学科的研究？

我大学学的是土木工程。到美国上大学研究生院，还是学土木工程和工程力学。后来从事水利水电建设，基础是土木工程学科，自学水利水电科技，并在实际工作中学习、研究。

您怎样确立科研目标？

为了做好本职工作，确立科研目标，如：
1. 水工建筑物的结构和水力学科技；2. 防洪除涝，可持续发展水资源的战略；3. 高等工程教育研究。

您是怎样培养科研能力的？

我只是想解决水利水电建设中复杂工程的科技问题，就不断学习、研究，培养能力。做些科研工作，主要做工程设计工作。由于基础科学、技术科学还不够，自己工作不够努力，所以创新成果受影响，很惭愧。当然要创新，还要有客观条件，科学技术才能真正成为生产力。

您在什么年龄段思维最活跃？

在大学和研究生时期，思维最活跃，在科技上有很多见解，但当时缺少经验，又缺少引导。

解放前开始做水电建设工作，缺少工程经验，思维不活跃。

新中国时期，通过工作，理论上有所进步，经验上有积累，思维尚活跃，但创新不足。

您在科研和教学工作中最出成绩的年龄？

工作出成绩，不全在于年龄，还要看当时的政治条件。在解放前，不可能出很多成绩。我38岁到54岁，在科技和教学工作中有较多成绩，是在第一线出的。“文革”后，任大学和科研院领导，同时指导葛洲坝工程、二滩水电站、小浪底工程、三峡工程等设计，进行高等工程教育研究，处在第二线，有些成绩，考虑问题也较全面。总的说来，我的工作成绩不大。

在科研工作上，您认为自己的长处和短处各是什么？您是如何做到扬长避短的？

在科技上，自己的长处在于知识面较广，能理论联系实际，能面对真理，说实话；短处是基础科学理论不够坚实。应该说我还是重视基础理论的，但过于重视实际工程工作，对理论研究就不够了。这样就扬长不足，又难于避短，年纪大了，再加强基础科学理论的学习就比较费劲。

您认为哪些问题是您取得科研成功的障碍？

首先是自己的科技创新能力不强，数学理论弱；次之，任务较重，缺少进修和研究时间。这是我时间安排不当；三则工作环境有时受到干扰。

当您提出的科学理论或建议不被别人理解时，您是怎么做的？

我的建议一般能被别人理解和接受。有时得不到实行，可能有实际困难。如果我认为自