



启示录

院士 成才 启示录

Yuanshi Chengcai Qishilu



主编 孙殿义 卢盛魁

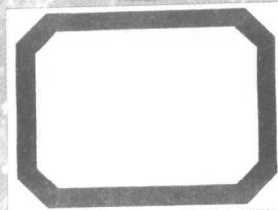
册



广东科技出版社

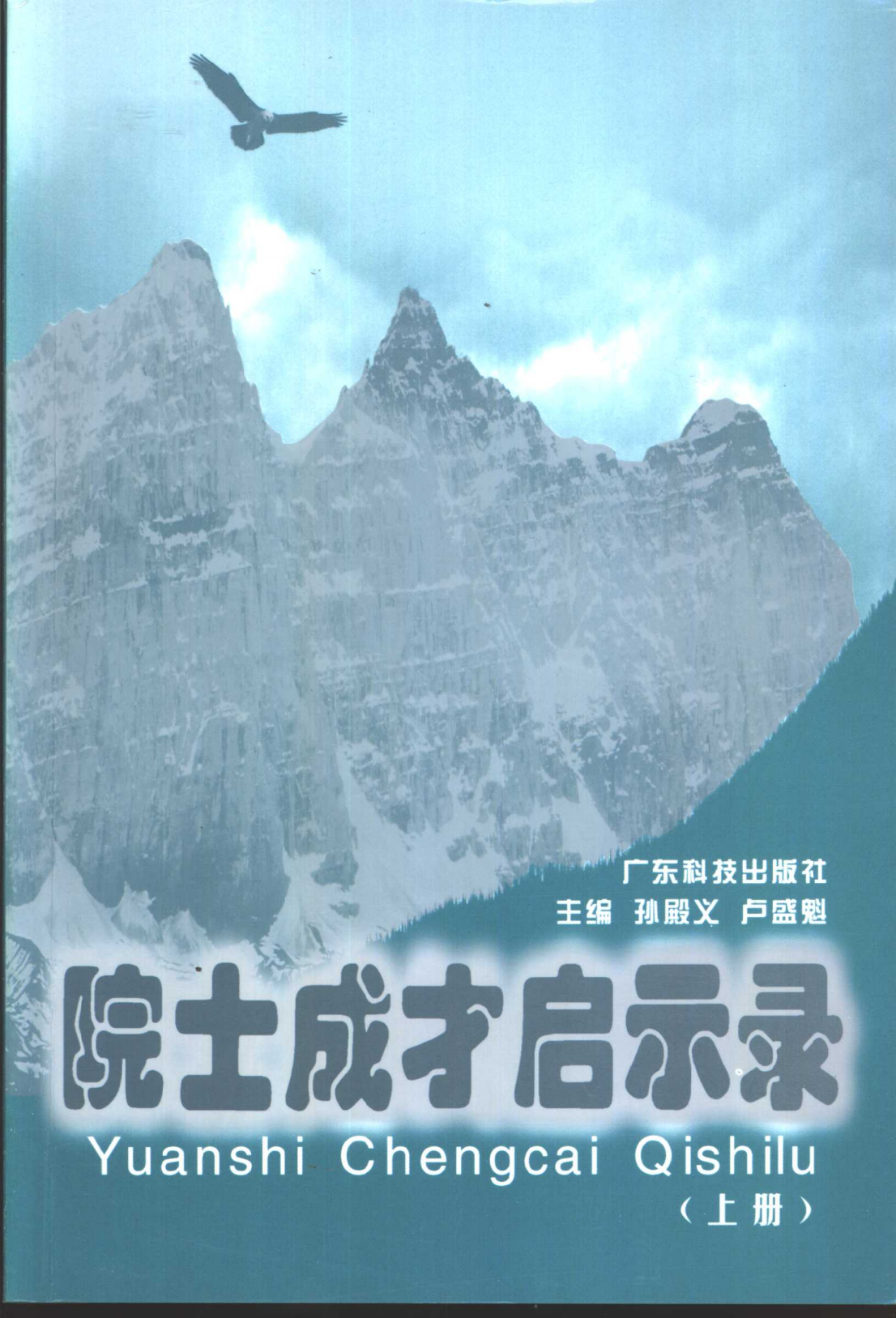
院士成才 启示录

(上册)



名誉主编 张玉台
主 编 孙殿义 卢盛魁
副主编 韩存志 王友恭

广东科技出版社
· 广 州 ·



广东科技出版社
主编 孙殿义 卢盛魁

院士成才启示录

Yuanshi Chengcai Qishilu
(上册)

图书在版编目(CIP)数据

院士成才启示录. 上册/孙殿义, 卢盛魁主编. —广州: 广东科技出版社, 2003. 1

ISBN 7 - 5359 - 3004 - 2

I. 院… II. ①孙… ②卢… III. 院士 - 生平事迹 - 中国 IV. K826. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 095893 号

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

http: //www. gdstp. com. cn

出 版 人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团

排 版: 广州家家乐电分工艺有限公司

印 刷: 广东惠阳印刷厂

(广东省惠州市南坛西路 17 号 邮码: 516001)

规 格: 850mm × 1 168mm 1/32 印张 11.5 字数 230 千

版 次: 2003 年 1 月第 1 版

2003 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 25.00 元



如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

面向知识经济，培养创新人才

——序《院士成才启示录》

人类社会跨入 21 世纪，知识经济时代正向我们走来。抓住发展的历史机遇，大力实施“科教兴国”战略，迎接知识经济时代的挑战，是党和国家确立的坚定不移的发展方针，也是在国际合作与竞争中争取主动和实现可持续发展的必然选择。

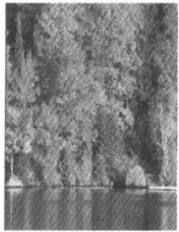
科教兴国，人才为本。人是知识的能动载体，是知识的创造者、传播者和应用者，一个国家综合国力的强弱、经济发展后劲的大小，最终取决于人才的数量与质量。在知识经济时代，培养、造就具有创新意识、创新思维和创新能力强的人才，已成为发展知识经济的前提和关键。21 世纪 30 年代，中国将达到人口高峰，这是压力，也是潜力。如何培养、造就一大批知识创新人才，将我国庞大的人口压力变成巨大的人力资源优势，这既是一项实现民族伟大复兴的基础工程，也是一项刻不容缓的艰巨任务，是值得全社会深思的大问题。《院士成才启示录》所展现的中国科学院、中国工程院两院院士成才的经验和体会，对如何培养、造就知识创新人才将会有诸多的启示：

一、知识创新人才，是德、智、体、美、能全面得到发展，又能充分发挥个性的一代新人。

现代社会，提供给年轻人宽广的充分展示个性和发



挥特长的空间，但年轻人需同时紧记要在“全面得到发展”的基础上发展自己的特长。许多有成就的科学家在谈到自己的成功经验体会时，都强调要打好基础，全面发展，充分发挥个人所长。首先是要学会做人，要有理想和抱负，树立远大的志向，树立科学的世界观、人生观和价值观，做一个热爱祖国、人格高尚、讲诚信、有责任感、懂得尊重他人的人；第二要学会求知，要有正确的学习目标和谦虚好学的学习态度，养成勤奋刻苦的学习习惯和掌握科学的学习方法；第三要有健康的体魄，因为健康是事业的根本，是多作贡献的保证，要经常参加体育活动，养成锻炼身体的好习惯，在增强体质同时培养坚强的意志；第四要学会生活，学会科学地利用时间，培养自立能力、适应能力和自我调节能力，培养积极向上的人生态度和审美情趣；最后还要学会工作，在实践中培养判断、策划、组织、研究与发展等多种能力，充分发挥团队协作精神和创新精神。



二、培养、造就知识创新人才，要坚持邓小平同志提出的“面向现代化，面向世界，面向未来”的方针。

“教育要面向现代化，面向世界，面向未来。”这是小平同志教育思想中寓意最深刻，内容最丰富的观点，它不仅揭示了教育的发展和全球社会经济的关系，也指明了我国教育的发展方向。

面向现代化，要求教育事业必须与国民经济的发展

相适应，与我国科技事业的发展相适应，为我国现代化建设培养质量合格、数量足够的各类人才，特别是要培养、造就足够的知识创新人才，以满足现代化建设的需要。

面向世界，首先要向世界各国学习，吸取先进的科学技术知识，吸取人类共同创造的知识财富；要培养造就大批不仅能够进行国际交往与交流，还能公平参与全球合作与竞争的一代新人。

面向未来，就是不但要看到近期的需要，而且必须预见到长远的需要；不但要依据经济社会发展的要求，而且应该估计到现代科学技术的发展趋势。21 世纪是科技占主导的世纪，科学和技术进步将日益渗透到经济社会生活的方方面面，并且将发挥越来越大的作用。因此，21 世纪的教育，必须要和科技建立更为紧密的关系，必须适应世界科技经济发展趋势，适应世界发展潮流、适应国家战略发展的长远需求，培养更多的优秀人才。

三、培养、造就知识创新人才，要突出创新教育。

江泽民同志指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家发展的不竭动力。没有科技创新，总是步人后尘，经济就只能永远受制于人，更不可能缩短差距。当今世界的竞争是综合国力的竞争，归根到底是人才素质和科技实力的竞争。”纵观世界经济社会的发展历



史，人类社会生产力的每一次巨大飞跃、生产方式的重大变革都与创新密不可分。一个国家、一个民族，只有锐意创新，才有立足之地。科学创新、体制与管理创新能力已成为衡量一个国家综合国力的重要尺度。而对于个人来说，也是同样，一个人如果只继承前人积累的知识，而不懂得有所创新、有所创造，即使他是一本“百科全书”、一个“知识宝库”，也难以对社会作出创造性的贡献。创新教育的关键是使学生在学习、继承前人积累知识的基础上，着力培养训练他们独立思考与自主创新的能力，即能够独立地创造新的知识，或者对已有的知识进行创造性的集成与应用，造福人类社会。

我们讲的“创新”通常包括创新意识、创新思维和创新能力三个方面。创新意识是创新思维和创新能力的前提，要鼓励学生勇于探索大自然和社会的各种奥秘，善于发现问题和提出问题。创新思维是从创新意识到创新能力的中介和桥梁。要培养创新思维，必须鼓励学生学会科学的思维方式，养成多方面思考的习惯。除了掌握逻辑思维和形象思维以外，还要学会辐射思维、逆向思维和求异思维等，尤其是要学会在多学科的交叉互渗整合中，发现新的意蕴。创新能力是创新意识与创新思维在实践中的确证和外化。要创造条件组织学生参与创新实践，在实践中增长才干。要改革教学内容和教学方法，实行因材施教，重视学习方法、思想方法的训练和



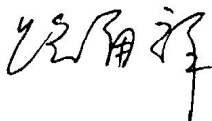
动手能力的培养，逐步提高学生的创新能力。

四、培养、造就知识创新人才，要创造有利于人才成长的外部条件。

从院士们的成长经历中可以看出，一个人的成才与成功，固然与个人理想、立志、勤奋、毅力、方法等主观因素密不可分，但机遇和家庭、学校、社会的影响也是至关重要的。因此，整个社会、学校、家庭应努力营造有利于人才成长的环境和氛围，努力创造有利于人才成长的外部条件，让更多优秀人才不断涌现、茁壮成长。

.....

回顾历史，中国的知识分子凭着对科学的执著追求，对祖国和人民无限的忠诚，即使在极艰难的条件下，也创造了许多举世瞩目的科学成就，为攀登世界科学高峰，为中国的国防安全、科技发展、经济建设与社会进步作出了巨大的贡献。展望未来，我们呼唤更多更好的人才，为我们的时代作出更多更大的贡献。21世纪，必将是中华民族重现辉煌的世纪！



中国科学院院长

2002年10月 北京



斟句酌地修改、补充；有的老院士已离我们而去了，他们的亲属把他生前写的文章寄给我们……为了把这套书编得更好，使广大读者能够充分领略院士们的风采，出版社向我们提议在书中穿插一些院士的工作照、生活照，很多院士把他们多年珍藏的照片也奉献出来……所有这些都使我们深受感动和鼓舞。

经过四年多的努力，我们汇集了168位院士谈成才的文章。院士们以亲身的经历、经验和体会，从以下多个角度、多个侧面告诉人们成功和成才的“奥秘”：①理想与立志；②做人与做事；③打好基础与全面发展；④好学与勤奋；⑤意志与毅力；⑥治学之道；⑦探索与创新；⑧机遇与抉择；⑨师长的教诲与学校、家庭、社会的影响。书中所收录的院士的文章，大部分是院士本人特为本书撰写或其亲属提供的；部分是从一些书刊中节选后，经编者加工整理和院士本人或亲属重新审定、修改和补充的。



《院士成长启示录》分上、下两册出版。中国科学院路甬祥院长、中国科协党组书记张玉台，对这套书的编辑出版很关心，给予很大的支持。路甬祥院长还特为本书作序，张玉台先生任本书的名誉主编。此外，广东科技出版社对这套书的编写工作非常支持，提供了许多很好的意见，并做了大量具体工作。

在此，我们特向关心出版《院士成才启示录》的领导

和出版单位表示衷心的感谢，向为本书供稿的院士及其家属表示无限的敬意！

由于我们工作的局限性，有很多重要文章暂时还没有收录进去，有待今后加以弥补。由于水平所限，书中难免有不妥之处，欢迎批评指正。

编 者

2002 年 10 月 北京



内 容

简 介

中国科学院、中国工程院两院的院士们是我国科学技术界的大师，创造出许多举世瞩目的科技成果，为我国科技事业的奠基和发展作出了卓越的贡献。他们的智慧和才能是中华民族的宝贵财富，他们成长、成才、成功的经历，以及感受和体会弥足珍贵，将给予人们许多难得而有益的启示。

《院士成才启示录》上、下两册共汇集了两院168位院士的文章，通过九个不同的角度揭示成才的“奥秘”：

①理想与立志；②做人与做事；③打好基础与全面发展；④好学与勤奋；⑤意志与毅力；⑥治学之道；⑦探索与创新；⑧机遇与抉择；⑨师长的教诲与学校、家庭、社会的影响。

本书的每一篇文章都是由院士亲笔所写或亲口所述，语言平实，笔触生动，见解独到，极富感染力和说服力。细细品味，必感悟良多。为使读者能更好地领略院士的风采，书中还穿插了不少院士们珍藏的照片。



理想与立志

- 磨难使我走向航空航天的征程……………王永志(3)
- 以志为梯,惟勤是岸……………王任享(7)
- 理想·勤奋·毅力·方法·机遇……………王梓坤(10)
- 长大要做发明家……………邓锡铭(17)
- 对事业的追求是为了对人民的奉献……………刘兴洲(20)
- 科学的惟一目的是减轻人类生存的苦难……………刘颂豪(25)
- 我终身的奋斗目标——使中国跻身于国际
- 现代数学之林……………江泽涵(29)
- 为建设伟大的祖国而努力奋斗……………孙钟秀(32)
- 为根治小麦锈病而努力奋斗……………李振岐(36)
- 穷且益坚,不坠青云之志……………杨芙清(38)
- 理想崇高,自强不息……………杨叔子(43)
- 立志当个好外科医生……………吴孟超(47)
- 为圆航空航天强国梦……………陈士橹(49)
- 为了报效中华,我为农业奋斗终生……………金善宝(52)
- 探求大自然真谛是我一生的愿望……………赵喜欢(57)
- 学有成就,立志报国……………钱学森(61)
- 我的事业与我国核潜艇紧紧相联……………黄旭华(67)
- 热爱祖国,献身科学……………葛庭燧(71)
- 我十有五而志于大跨度建筑……………董石麟(81)
- 理想、勤奋与持之以恒……………路甬祥(83)



做人与做事

- 必须学会做事，更要学会做人…………… 杨叔子(91)
- 立志·求实·做人…………… 杨福家(95)
- 做人·做学问·作贡献…………… 陈俊武(97)
- 发扬“献身、创新、求实、协作”精神…………… 周光召(100)
- 做科学工作、做教育工作和做人的
“秘诀”…………… 周培源(103)
- 我的几次重要领悟…………… 袁渭康(107)
- 少壮多努力，老大不伤悲…………… 倪光南(111)
- 学习、工作、品德均向高标准努力…………… 黄 量(115)
- 认认真真做事，老老实实做人…………… 崔俊芝(118)

打好基础与全面发展

- 学好基础将影响一生…………… 马大猷(125)
- 青少年要全面发展…………… 吴英恺(127)
- 下苦功夫，打好基础…………… 陈宜张(130)
- 素质教育的体验…………… 陈述彭(134)
- 读书是我小时候的第一爱好…………… 胡启恒(141)
- 给一位青年朋友的信…………… 侯仁之(144)
- 劝君惜取少年时…………… 侯 洵(148)
- 练好基本功，一生受用不尽…………… 徐光宪(151)



寄语新世纪的青年·····	秦馨菱(154)
我的正反面经验教训·····	黄 昆(159)

好学与勤奋

夜卧光席而眠·····	王曰伦(165)
勤奋是事业成功的基础·····	王正国(169)
不学习就会变“憨”，不勤奋就会变 “笨”·····	牛憨笨(172)
成功需要经过努力去实现·····	石青云(175)
自立自强，勤奋好学·····	史绍熙(180)
灵感不是从天上掉下来的·····	朱伯芳(185)
业精于勤，苦学成才·····	朱物华(188)
苦其心志，劳其筋骨·····	朱清时(191)
要加强的努力，才能赶得上·····	华罗庚(195)
从爱好者到天文学家·····	苏定强(200)
虚心学习，勤奋工作·····	李庆远(204)
勤奋是做学问和立身之本·····	李星学(208)
只要功夫深，铁杵磨成针·····	李鹤鼎(213)
我的座右铭——笨鸟先飞·····	吴 旻(216)
只要有心学习，到处都是学问·····	沈 鸿(218)
知识在于积累，天才来自勤奋·····	张高勇(222)
我爱读书·····	阳含熙(224)



只有加倍勤奋，才能取胜·····	赵柏林(226)
奔向知识的海洋·····	胡济民(229)
但肯寻诗便有诗·····	柯 召(237)
成功和努力是成比例的·····	竺可桢(241)
勤奋、拼搏是我一生的座右铭·····	侯德榜(246)
步步为营，扎实前进·····	钱令希(250)
知书达礼，发愤读书·····	唐西生(253)
艰苦条件刻苦攻读，走向实际奋力攻关·····	黄文虎(256)
家贫更加激励我努力拼搏·····	黄荣辉(261)
书山有路勤为径·····	梁敬魁(266)
学无止境，勤奋务实·····	谢光选(271)
勤奋读书，弥补不足·····	谢希德(275)
勤能补拙·····	瞿中和(277)
苦尽甘来·····	潘 垣(281)
好学者之长处，痛感己之不足·····	鞠 躬(284)



意志与毅力

执著的追求·····	文圣常(291)
踏平坎坷成大道·····	叶大年(294)
要有坚韧不拔的精神·····	汤定元(298)
不畏艰苦，勇于向前·····	李恒德(302)