



共和国科学拓荒者传记系列

邓稼先传

Deng Jiaxian Zhuan

许鹿希 邓志典 邓志平 邓昱友 / 著

中国青年出版社



邓稼先传

Deng Jiaxian Zhuan

许鹿希 邓志典 邓志平 邓昱友 / 著

中国青年出版社

(京)新登字083号

图书在版编目(CIP)数据

邓稼先传 / 许鹿希等著. —北京: 中国青年出版社, 2014.11

(共和国科学拓荒者传记系列 / 伍献军主编)

ISBN 978-7-5153-2883-6

I. ①邓… II. ①许… III. ①邓稼先(1924~1986)—传记

IV. ①K826.16

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第251455号

策 划: 王钦仁 方小玉

责任编辑: 方小玉

装帧设计: 刘 凇 刘黎立

出版发行: 中国青年出版社

社址: 北京东四12条21号

邮政编码: 100708

网址: www.cyp.com.cn

编辑部电话: (010) 57350503

门市部电话: (010) 57350370

印刷: 三河市京兰印务有限公司

经销: 新华书店

开本: 710×1000 1/16

印张: 15.5

插页: 2

字数: 150千字

版次: 2015年2月北京第1版

印次: 2015年2月河北第1次印刷

定价: 27.00元

本图书如有印装质量问题, 请凭购书发票与质检部联系调换

联系电话: (010) 57350337

邓稼先*

(代序)

杨振宁

《人民日报》编者按：

今年7月29日，是邓稼先同志逝世7周年。著名物理学家、诺贝尔奖获得者杨振宁教授的这篇文章，是一位科学家写的科学家评传。杨先生和邓稼先同志是中学同学、大学同学，在美国留学期间又是同学。他自己说是“50年的友谊，亲如兄弟”。这方面的情节，其他报刊介绍过。此文珍贵处是杨先生从科技发展史的高度，将同他有长期交往、所知甚深的中国、美国两位原子弹设计的领导人做了对比评述，既高且深，又亲切可读。从杨振宁教授的回忆文章，可以进一步了解邓稼先同志的才能、风格、思想和为人。

* 杨振宁著。原载：《二十一世纪》双月刊1993年六月号，总第十七期，56—62页，中国文化研究所，香港中文大学。1993年8月21日《人民日报》全文刊登，并加了编者按。

从“任人宰割”到“站起来了”

100年以前，甲午战争和八国联军的时代，恐怕是中华民族五千年历史上最黑暗最悲惨的时代。只举1898年为例：

德国强占山东胶州湾，“租借”99年。

俄国强占辽宁旅顺大连，“租借”25年。

法国强占广东广州湾，“租借”99年。

英国强占山东威海卫与香港新界。前者“租借”25年，后者“租借”99年。

那是任人宰割的时代，是有亡国灭种的危险的时代。今天，一个世纪以后，中国人站起来了。

这是千千万万人努力的结果，是许许多多可歌可泣的英雄人物创造出来的，在20世纪人类历史上可能是最重要的、影响最深远的巨大转变。

对这巨大转变做出了巨大贡献的有一位长期以来鲜为人知的科学家：邓稼先（1924—1986）。

两弹元勋

邓稼先于1924年出生在安徽省怀宁县。在北平上小学和中学以后，于1945年自昆明西南联大毕业。1948年到1950年在美国普渡大学（Purdue University）读理论物理，得到博士学位后立即乘船回国，1950年10月到中国科学院工作。1958年8月被任

命带领几十个大学毕业生开始研究原子弹制造的理论。

这以后28年间，邓稼先始终站在中国原子武器设计制造和研究的第一线，领导许多学者和技术人员，成功地设计了中国的原子弹和氢弹，把中华民族国防自卫武器引导到了世界先进水平。

1964年10月16日中国爆炸了第一颗原子弹。

1967年6月17日中国爆炸了第一颗氢弹。

这些日子是中华民族五千年历史上的重要日子，是中华民族完全摆脱任人宰割时代的新生日子！

1967年以后邓稼先继续他的工作，至死不懈，对国防武器做出了许多新的巨大贡献。

1985年8月邓稼先做了切除直肠癌的手术。次年3月又做了第二次手术。在这期间他和于敏联合署名写了一份关于中华人民共和国核武器发展的建议书。1986年5月邓稼先再做了第三次手术，7月29日因全身大出血而逝世。

“鞠躬尽瘁，死而后已。”准确地描述了他的一生。

邓稼先是中华民族核武器事业的奠基人和开拓者。张爱萍将军称他为“两弹元勋”，他是当之无愧的。

邓稼先与奥本海默

抗战开始以前的一年，1936年到1937年，稼先和我在北平崇德中学同学一年。后来抗战时期在西南联大我们又是同学。

以后他在美国留学的两年期间我们曾住同屋，50年的友谊，亲如兄弟。

1949年到1966年我在普林斯顿高等学术研究所工作，前后17年的时间里所长都是物理学家奥本海默（Oppenheimer，1904—1967）。当时他是美国家喻户晓的人物，因为他曾成功地领导战时美国的原子弹制造工作。高等学术研究所是一个很小的研究所，物理教授最多的时候只有5个人，包括奥本海默，所以他和我很熟识。

奥本海默和邓稼先分别是美国和中国原子弹设计的领导人，各是两国的功臣，可是他们的性格和为人截然不同——甚至可以说他们走向了两个相反的极端。

奥本海默是一个拔尖的人物，锋芒毕露。他二十几岁的时候在德国哥廷根镇做波恩（Born，1882—1970）的研究生。波恩在他晚年所写的自传中说研究生奥本海默常常在别人做学术报告时（包括波恩做学术报告时），打断报告，走上讲台拿起粉笔说，“这可以用底下的办法做得更好……”我认识奥本海默时他已四十多岁了，已经是家喻户晓的人物了，打断别人的报告，使演讲者难堪的事仍然不时出现，不过比起以前要较少出现一些。

奥本海默的演讲十分吸引人。他善于辞令，听者往往会着迷。1964年为了庆祝他60岁的生日，三位同事和我编辑了一期《近代物理评论》，在前言中我们写道：

他的文章不可以速读。它们包容了优雅的风格和节奏。它们描述了近世科学时代人类所面临的多种复杂的问题，详尽而奥妙。

像他的文章一样，奥本海默是一个复杂的人。佩服他、仰慕他的人很多，不喜欢他的人也不少。

邓稼先则是一个最不要引人注目的人物，和他谈话几分钟就看出他是忠厚平实的人。他诚真坦白，从不骄人。他没有小心眼儿，一生喜欢“纯”字所代表的品格。在我所认识的知识分子当中，包括中国人和外国人，他是最有中国农民朴实气质的人。

我想邓稼先的气质和品格是他所以能成功地领导许许多多各阶层工作者为中华民族做了历史性贡献的原因：人们知道他没有私心，人们绝对相信他。“文革”初期他所在的研究院（九院）成立了两派群众组织，对吵对打，和当时全国其他单位一样。而邓稼先竟有能力说服两派继续工作，于1967年6月成功地制成了氢弹。

1971年，在他和他的同事们被“四人帮”批判围攻的时候，如果你和我去和工宣队军宣队讲理，恐怕要出惨案。邓稼先去了，竟能说服工宣队军宣队的队员。这是真正的奇迹。

邓稼先是中国几千年传统文化所孕育出来的有最高奉献精神精神的儿子。

邓稼先是中国共产党的理想党员。

我以为邓稼先如果是美国人，不可能成功地领导美国原子弹工程；奥本海默如果是中国人，也不可能成功地领导中国原子弹工程。当初选聘他们的人，钱三强和葛若夫斯（Groves），可谓真正有知人之明，而且对中国社会、美国社会各有深入的认识。

民族感情？友情？

1971年我第一次访问中华人民共和国。在北京见到阔别了22年的稼先。在那以前，于1964年中国原子弹试爆以后，美国报章上就已经再三提到稼先是此事业的重要领导人。与此同时还有一些谣言说1948年3月去了中国的寒春^[1]曾参与中国原子弹工程。

1971年8月在北京我看到稼先时避免问他的工作地点，他自己说“在外地工作”。我就没有再问。但我曾问他，是不是寒春曾参加中国原子弹工作，像美国谣言所说的那样。他说他觉得没有，他会再去证实一下，然后告诉我。

1971年8月16日，在我离开上海经巴黎回美国的前夕，上海市领导人在上海大厦请我吃饭。席中有人送了一封信给我，

[1] 寒春（中文名字，原名Joan Hinton）曾于20世纪40年代初在洛斯阿拉莫斯（Los Alamos）武器试验室做费米（Fermi）的助手，参加了美国原子弹的制造，那时她是年轻的研究生。

是稼先写的，说 he 已证实了，中国原子武器工程中除了最早于 1959 年年底以前曾得到苏联的极少“援助”以外，没有任何外国人参加。

此封短短的信给了我极大的感情震荡。一时热泪满眶，不得不起身去洗手间整容。事后我追想为什么会有那样大的感情震荡：为了民族的自豪？为了稼先而感到骄傲？

——我始终想不清楚。

我不能走

青海、新疆，神秘的古罗布泊，马革裹尸的战场。不知道稼先有没有想起我们在昆明时一起背诵的《吊古战场》文：

浩浩乎！平沙无垠，夔（xiòng）不见人。河水萦带，群山纠纷。黯兮惨悴，风悲日曛。蓬断草枯，凜若霜晨。鸟飞不下，兽铤亡群。亭长告余曰：“此古战场也！常覆三军。往往鬼哭，天阴则闻！”……

稼先在蓬断草枯的沙漠中埋葬同事、埋葬下属的时候不知是什么心情？

“粗估”参数的时候，要有物理直觉；筹划昼夜不断的计算时，要有数学见地；决定方案时，要有勇进的胆识，又要有稳健的判断。可是理论是否够准确永远是一个问题。不知稼先

在关键性的方案上签字的时候，手有没有颤抖？

戈壁滩上常常风沙呼啸，气温往往在零下30多摄氏度。核武器试验时大大小小的临时的的问题必层出不穷。稼先虽有“福将”之称，意外总是不能免的。1982年，他做了核武器研究院院长以后，一次井下突然有一个信号测不到了，大家十分焦虑，人们劝他回去。他只说了一句话：我不能走。

假如有一天哪位导演要摄制《邓稼先传》，我要向他建议背景音乐采用五四时代的一首歌，我儿时从父亲口中学到的：

中国男儿、中国男儿，
要将只手撑天空。
长江、大河，亚洲之东，峨峨昆仑，
古今多少奇丈夫，
碎首黄尘，燕然勒功，至今热血犹殷红。

我父亲诞生于1896年，那是中华民族仍陷于任人宰割的时代。他一生都喜欢这首歌曲。

永恒的光荣

稼先逝世以后，在我写给他夫人许鹿希的电报与书信中有

下面几段话：^{〔1〕}

稼先为人忠诚纯正，是我最敬爱的挚友。他的无私的精神与巨大的贡献是你的也是我的永恒的骄傲。

稼先去世的消息使我想起了他和我半个世纪的友情。我知道我将永远珍惜这些记忆。希望你在此沉痛的日子里多从长远的历史角度去看稼先和你的一生，只有真正永恒的才是有价值的。

邓稼先的一生是有方向、有意识地前进的。没有彷徨，没有矛盾。

是的，如果稼先再次选择他的途径的话，他仍会走他已走过的道路。这是他的性格与品质。能这样估价自己一生的人不多，我们应为稼先庆幸！

〔1〕 为了更真切地表达情谊，这四段话从许鹿希收到的杨振宁先生的信件中选出，刊印在此，作为长久的纪念，也作为代序的结尾。杨振宁先生亲笔所写的四段手迹附文后。

稼先为人忠诚纯粹正是我最敬重的至友他的无私的精神与巨大的贡献是你的也是我的永恒的骄傲杨振宁

—— 邓稼先的一生是有方向的、有意识地前进的。必有弯路，必有矛盾。

今天看起来，这些确实都是对稼先的中肯的评价。

杨宁
89年3月8日

—— 是的，如果稼先再次选择他的道路的话他仍会^走他已走过的道路，这是他的性格品质，能过^估评价自己一生的人不多，我们的应^该为稼先庆幸！

杨宁
89年9月23日

—— 稼先去世的消息使我想起了他和我半个世纪的友情。我知道我将永远珍惜这些记忆。

希望你在此沈痛的日子里多从长远的历史角度去看稼先和你的一生。只有真正永恒的才是有价值的。

杨宁
89年8月15日

目 录

- 第一章 出生在铁砚山房 / 1
- 第二章 北平陷落 / 9
- 第三章 在西南联大和北京大学 / 18
- 第四章 留学在普渡 / 32
- 第五章 八年时间探索科学的奥秘 / 43
- 第六章 1958年8月——人生的转折点 / 51
- 第七章 从头做起 / 62
- 第八章 中国原子弹理论设计的总负责人 / 66
- 第九章 出色的核武器研制工作领导人 / 84
- 第十章 零时之前的煎熬 / 95
- 第十一章 新中国的第一颗原子弹 / 107

第十二章	再接再厉攻克氢弹	/ 123
第十三章	二代轻舟立新功	/ 141
第十四章	故地重寻	/ 149
第十五章	生命的最后一段时光	/ 153
第十六章	不尽的思念	/ 190
第十七章	一份建议影响深远	/ 209
附录	邓稼先年表	/ 220

第一章

出生在铁砚山房

在安徽省怀宁县白麟坂，这个蝉噪林静、鸟鸣山幽的南方农村里，两百多年前建有邓石如的宅第。这位被推崇为清代篆刻、书法第一人的大家，又因友人赠其四方铁砚，遂以此为自己的书斋名，这所大院从此便叫作铁砚山房了。1924年6月25日，邓石如的六世孙，中国“两弹”元勋邓稼先便诞生在这座铁砚山房里。

怀宁的铁砚山房，邓稼先完全没有印象，他8个月被抱到北京来的时候，父亲邓以蜚（1892—1973，字叔存）早已学成归国，任清华大学、北京大学的教授了。全家先是住在北长安街中山公园后门附近，后又搬家，此时他们已住在了丰盛胡同北沟沿甲12号。



安徽怀宁县城外白麟坂的铁砚山房，1924年6月25日，邓稼先诞生在此



铁砚山房牌匾