

中国工程院院士传记

徐更光传

王民著



科学出版社
人民出版社

中国工程院院士传记

徐更光传

王民著

● 鄂
人 科 学 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

徐更光传 / 王民著. —北京：科学出版社，2017.4
(中国工程院院士传记)

ISBN 978-7-03-052163-7

I. ①徐… II. ①王… III. ①徐更光-传记 IV. ①K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第049236号

责任编辑：张 莉 南一荻 / 责任校对：张小霞

责任印制：徐晓晨 / 封面设计：有道文化

编辑部电话：010-64035853

E-mail：houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

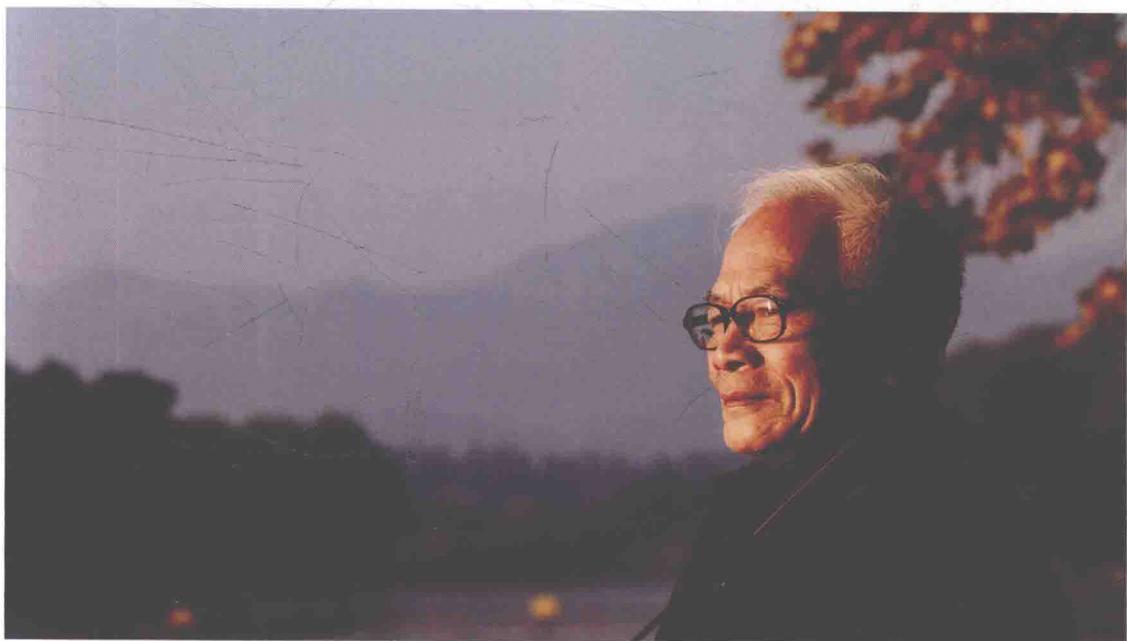
2017 年 4 月第 一 版 开本：720 × 1000 1/16

2017 年 4 月第二次印刷 印张：28 插页：6

字数：380 000

定价：98.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)



徐更光 中国工程院院士



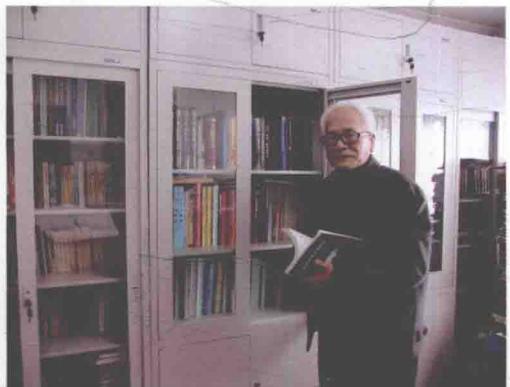
青年时期的徐更光



徐更光与导师丁徵



徐更光的大学毕业照（后排左四）



博览群书



徐更光上中学时的全家福（第二排右三为徐更光，右五为父亲徐锡如）



“8701”研制团队部分人员



徐更光（左二）在国外考察



徐更光在工厂事故现场



徐更光与外国同行在一起



徐更光访问俄罗斯时留影



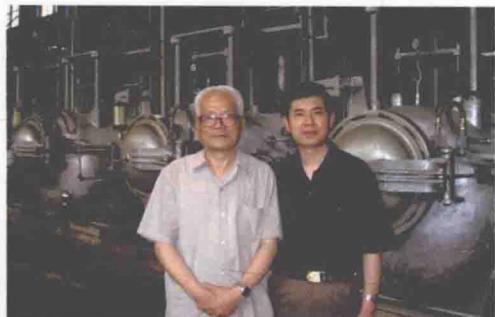
徐更光在研究装药方法



徐更光在火炮靶场



徐更光与马宝华、冯长根在一起



徐更光（左）与兵器工业部
732厂领导李良在车间



徐更光等与 9333 厂技术人员合影（左一
为蔡进、左二为徐更光、左三为罗秀云、
右一为田济民、右二为刘永富）



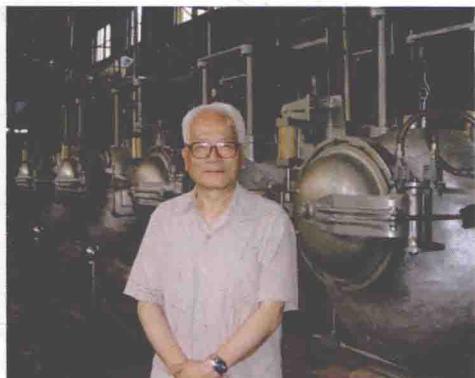
徐更光在 102、152 毫米射孔器
总承产品定型鉴定会上



1995 年，在中国工程物理研究院合影（徐更光位于前排中间）



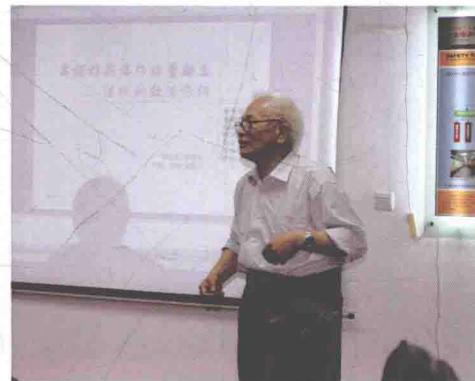
徐更光（右二）与校内外专家广泛合作



徐更光在兵器工业部732厂生产车间



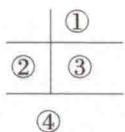
专家团队参加博士研究生答辩
后合影（徐更光位于右三）



徐更光在讲述爆炸能量输出结构理论



徐更光（右四）与校内外专家合影



①徐更光（中）参加中国工程院第 56 场“兵器科技创新论坛”

②徐更光与王泽山院士

③徐更光和严东生院士在中国材料研究学会成立二十周年大会上

④参加院士座谈会后合影（徐更光位于左四）





北京理工大学为徐更光举办八十寿辰庆典



中国工程物理研究院副院长龙新平
在徐更光八十寿辰庆典上讲话



中国兵器工业集团总经理温刚等
看望徐更光



原国防科学技术工业委员会主任刘积斌
在2011年春节期间慰问徐更光



老朋友看望徐更光



老来相伴



2013年5月，徐更光开始向本书作者
王民讲述自己的故事



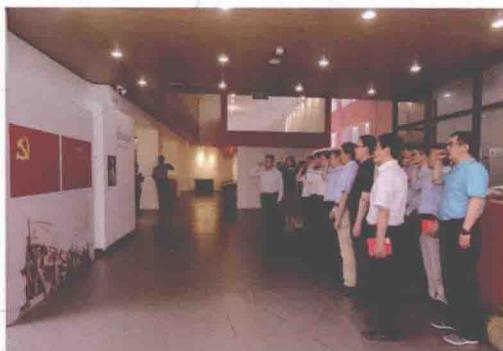
2016年1月7日，徐更光的家人和工作人员在徐更光院士铜像揭幕暨徐更光院士展开展仪式上合影



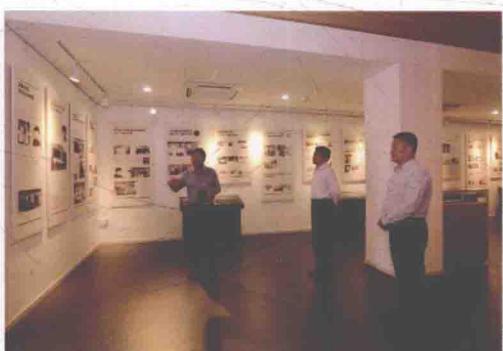
2015年1月11日，徐更光院士告别仪式



2015年2月6日，北京理工大学机电学院为徐更光院士举行追思会



2016年5月25日，北京理工大学党委书记赵长禄带领学校党委委员、纪委委员在徐更光院士展上重温入党誓词



北京理工大学党委书记赵长禄（右一）、校长胡海岩（中）参观徐更光院士展

中国工程院院士传记系列丛书

领导小组

顾问：宋健 徐匡迪
组长：周济
副组长：陈左宁 黄书元 辛广伟
成员：董庆九 任超 沈水荣 于青
高中琪 王元晶 高战军

编审委员会

主任：陈左宁 黄书元
副主任：于青 高中琪 董庆九
成员：葛能全 王元晶 陈鹏鸣 侯俊智
王萍 吴晓东 黎青山 侯春

编撰出版办公室

主任：侯俊智 吴晓东
成员：侯春 贺畅 徐晖 邵永忠 陈佳冉
汪逸 吴广庆 常军乾 郑召霞 郭永新
王晓俊 范桂梅 左家和 王爱红 唐海英
张健 张文韬 李冬梅 于泽华

总 序

20世纪是中华民族千载难逢的伟大时代。千百万先烈前贤用鲜血和生命争得了百年巨变、民族复兴，推翻了帝制，击败了外侮，建立了新中国，独立于世界，赢得了尊严，不再受辱。改革开放，经济腾飞，科教兴国，生产力大发展，告别了饥寒，实现了小康。工业化雷鸣电掣，现代化指日可待。巨潮洪流，不容阻抑。

忆百年前之清末，从慈禧太后到满朝文武开始感到科学技术的重要，办“洋务”，派留学，改教育。但时机瞬逝，清廷被辛亥革命推翻。五四运动，民情激昂，吁求“德、赛”升堂，民主治国，科教兴邦。接踵而来的，是18年内战、14年抗日和3年解放战争。恃科学救国的青年学子，负笈留学或寒窗苦读，多数未遇机会，辜负了碧血丹心。

1928年6月9日，蔡元培主持建立了中国近代第一个国立综合科研机构——中央研究院，设理化实业研究所、地质研究所、社会科学研究所和观象台4个研究机构，标志着国家建制科研机构的诞生。20年后，1948年3月26日遴选出81位院士（理工53位，人文28位），几乎都是20世纪初留学海外、卓有成就的科学家。

中国科技事业的大发展是在新中国成立以后。1949年11月1日成立了中国科学院，郭沫若任院长。1950—1960年有2500多名留学海外的科学家、工程师回到祖国，成为大规模发展中国科技事业的第一批领导骨干。国家按计划向苏联、东欧各国派遣1.8万名

各类科技人员留学，全都按期回国，成为建立科研和现代工业的骨干力量。高等学校从新中国成立初期的 200 所增加到 600 多所，年招生增至 28 万人。到 21 世纪初，高等学校有 2263 所，年招生 600 多万人，科技人力总资源量超过 5000 万人，具有大学本科以上学历的科技人才达 1600 万人，已接近最发达国家水平。

新中国成立 60 多年来，从一穷二白成长为科技大国。年产钢铁从 1949 年的 15 万吨增加到 2011 年的粗钢 6.8 亿吨、钢材 8.8 亿吨，几乎是 8 个最发达国家（G8）总年产量的两倍，20 世纪 50 年代钢铁超英赶美的梦想终于成真。水泥年产 20 亿吨，超过全世界其他国家总产量。中国已是粮、棉、肉、蛋、水产、化肥等世界第一生产大国，保障了 13 亿人口的食品和穿衣安全。制造业、土木、水利、电力、交通、运输、电子通信、超级计算机等领域正迅速逼近世界前沿。“两弹一星”、高峡平湖、南水北调、高公高铁、航空航天等伟大工程的成功实施，无可争议地表明了中国科技事业的进步。

党的十一届三中全会以后，改革开放，全国工作转向以经济建设为中心。加速实现工业化是当务之急。大规模社会性基础设施建设、大科学工程、国防工程等是工业化社会的命脉，是数十年、上百年才能完成的任务。中国科学院张光斗、王大珩、师昌绪、张维、侯祥麟、罗沛霖等学部委员（院士）认为，为了顺利完成中华民族这项历史性任务，必须提高工程科学的地位，加速培养更多的工程科技人才。中国科学院原设的技术科学部已不能满足工程科学发展的时代需要。他们于 1992 年致书党中央、国务院，建议建立“中国工程科学技术院”，选举那些在工程科学中做出重大创造性成就和贡献，热爱祖国，学风正派的科学家和工程师为院士，授予终身荣誉，赋予科研和建设任务，指导学科发展，培养人才，对国家重大工程科学问题提出咨询建议。中央接受了他们的建议，于 1993 年决定建立中国工程院，聘请 30 名中国科学院院士和遴选 66 名院士共 96 名为中国工程院首批院士。1994 年 6 月 3 日，召开了

中国工程院成立大会，选举朱光亚院士为首届院长。中国工程院成立后，全体院士紧密团结全国工程科技界共同奋斗，在各条战线上都发挥了重要作用，做出了新的贡献。

中国的现代科技事业起步比欧美落后了 200 年，虽然在 20 世纪有了巨大进步，但与发达国家相比，还有较大差距。祖国的工业化、现代化建设，任重路远，还需要数代人的持续奋斗才能完成。况且，世界在进步，科学无止境，社会无终态。欲把中国建设成科技强国，屹立于世界，必须接续培养造就数代以千万计的优秀科学家和工程师，薪膺接力，担当使命，开拓创新，更立新功。

中国工程院决定组织出版《中国工程院院士传记》丛书，以记录他们对祖国和社会的丰功伟绩，传承他们治学为人的高尚品德、开拓创新的科学精神。他们是科技战线的功臣、民族振兴的脊梁。我们相信，这套传记的出版，能为史书增添新章，成为史乘中宝贵的科学财富，俾后人传承前贤筚路蓝缕的创业勇气、魄力和为国家、人民舍身奋斗的奉献精神。这就是中国前进的路。

宋健

序 一

2015年1月7日是一个悲痛的日子，我国爆炸科学与技术领域著名专家徐更光院士永远地离开了我们，科技界失去了一位巨匠，教育界失去了一位楷模，而对于所有北理工人来讲则失去了一位共同的好导师。每当走过徐老生前工作过的三号教学楼时，徐老的笑容容貌时常会浮现在我的眼前。通过这本传记，我们能够进一步走进徐老的生活，感动之情、敬佩之心历久弥新。

徐老一生爱党爱国，他对国防科技与教育事业饱含深情的家国情怀让我们分外感动。1951年面对多所高校的录取通知，他毅然选择了东北兵工专门学校。从那时起，为国家出力、为国防献身就成为徐老不变的信念。60余年来，徐老始终以高度的责任心和使命感对待科研工作和教育事业。当他得知自己的科研成果为我国新一代核武器研制提供了关键思路时，开心地说：“我的东西，只要国家用上了，我就特别地高兴。”这是徐老一生永恒的追求和不变的初心。对国家、对学校、对事业无限的爱成为徐老不懈奋斗的动力。

徐老崇尚理想、尽责担当、痴迷投入、身体力行的事业追求让我们由衷钦佩。从1993年结识徐老到2014年10月在北京大学第三医院病榻前与徐老的最后一次长谈，我深深感受到徐老始终把破解行业发展难题作为奋斗目标，始终以攻克制约武器装备创新发展的技术瓶颈为己任。病重期间，徐老一方面为行业发展尚存问题而忧心忡忡；另一方面为自己身患重病无力尽责而心急如焚，最终留

下了永久的遗憾……在数十年的科研工作中，徐老注重实践精益求精。为了掌握第一手的资料，他走工厂、下基层，多少偏僻的“三线”兵工厂都留下了徐老的足迹，工人们都亲切地称徐老为“工人阶级自己的科学家”。更加令人钦佩的是，年过七旬的徐老仍然没有放缓奋斗的脚步，一头钻进了“125破甲弹”、水中破障技术、水中兵器、炸药探测技术等科研项目中去，为挚爱的国防事业竭力发挥着余热。

徐老艰苦奋斗、无私奉献的精神让我们钦佩。徐老一生节俭，全家过着十分简朴的生活，而对青年教师、学生、合作单位的工人师傅却倾囊相助。他不追求奢华的生活，而以健康的情趣、爱好，乐观地面对人生。他把自己的全部奉献给了自己挚爱的事业，在去世前的几年里，只要身体允许，他就一定会坐着轮椅到实验室看看，尽可能多地为学生们授业解惑，经常为学校的发展和学科建设出谋划策，即使在病重期间依然在思考、在述说，直到生命的最后一刻。

通过这本传记，王民同志将徐老朴实无华的生活、孜孜不倦的追求、感人肺腑的精神全面地展现出来，让我们看到一位老党员、一位杰出的教育科技工作者的情怀与担当。让我们结识一位传承、丰富北理工精神的当世楷模、后辈榜样，以激励我们不忘初心，继续前进！



北京理工大学党委书记