

纪念为中国国防和物理发展做出突出贡献的 悲情物理学家

西北大学物理学系

杨洁坤*

2009 年 9 月 6 日

目录

1 邓稼先	2
1.1 娃娃博士回国	2
1.2 国家要打一个大炮仗	2
1.3 原子弹研制期间的伟大突破	3
1.4 抱起原子弹	3
1.5 把搞核武器的人打掉	3
1.6 邓稼先的奖金	4
1.7 患病以后	4
1.8 邓稼先与杨振宁的关系	4
1.9 许鹿希拒绝接受采访	5
1.10 邓稼先与许鹿希	6
1.11 许鹿希	6
1.12 许德珩	7
1.13 泪飞顿作倾盆雨 邓稼先夫人访谈	7
1.14 杨振宁怀念邓稼先	14
2 于敏	17
3 严济慈	17

*E-mail:jakungyang@gmail.com

摘要

阅读物理学家传记的过程中，经常会有一种悲情的感觉。物理学家的故事，更多的是一段段凄美甚至凄惨的故事

这种悲情就像瘟疫一般在人们的心中升腾坠落，让你在悲伤地同时思考着这种悲伤的重量。这种悲情不会被快乐所冲淡，而是会在你与日俱增的生活阅历的支撑下变得更加沉重。从而慢慢的融入你的性格，让你的内心变得更加坚实。

1 邓稼先

邓稼先，1924年出生于安徽怀宁县一个书香门第。1956年入党。

1.1 娃娃博士回国

1947年通过了赴美研究生考试，于翌年秋进入美国印第安那州的普渡大学研究生院。由于他学习成绩突出，不足两年便读满学分，并通过博士论文答辩。此时他只有26岁，人称“娃娃博士”。

1950年8月，邓稼先在美国获得博士学位九天后，便谢绝了恩师和同校好友的挽留，

1950年国庆节，在北京外事部门的招待会上，有人问他带了什么回来？他说：“带了几双眼下中国还不能生产的尼龙袜子送给父亲，还带了一脑袋关于原子核的知识。”

1.2 国家要打一个大炮仗

1958年秋，二机部副部长钱三强找到邓稼先，说“国家要放一个‘大炮仗’”，征询他是否愿意参加这项必须严格保密的工作。邓稼先回家对妻子只说自己“要调动工作”，不能再照顾家和孩子，通信也困难。“我的生命就献给未来的工作了，为它就是搭上性命都值。”从此，邓稼先的名字便在刊物和对外联络中消失，他的身影只出现在严格警卫的深院和大漠戈壁。

许鹿希说，此后的邓稼先可以用两个字来形容：“消失”，得不到有关他的任何音讯。这种感觉不是什么人都懂的，不光神秘，而且悲壮。当然，他也会突然回来，但也不会在家好好住，夜晚常有车子接他去中南海，向周总理汇报工作至凌晨。

1964年10月，第一朵蘑菇云终于在神州升起。喜讯传开，举国欢腾。许德珩老人听到原子弹爆炸成功的喜讯后，曾兴奋地问著名科学家严济

慈：“咱们中国能自己造出原子弹来，不知谁有这么大的本事？”知道内情的严济慈哈哈大笑，对他说：“去问你的女婿吧！”

1.3 原子弹研制期间的伟大突破

1959年6月，苏联政府中止了原有协议，邓稼先担任了原子弹的理论设计负责人。在遇到一个苏联专家留下的核爆大气压的数字时，邓稼先在周光召的帮助下以严谨的计算推翻了原有结论，从而解决了中国原子弹试验成败的关键性难题。数学家华罗庚后来称，这是“集世界数学难题之大成”的成果。

1.4 抱起原子弹

一次，航投试验时出现降落伞事故，原子弹坠地被摔裂。邓稼先把摔破的原子弹碎片拿到手里仔细检验。身为医学教授的妻子知道他“抱”了摔裂的原子弹，在邓稼先回北京时强拉他去检查。结果发现在他的小便中带有放射性物质，肝脏被损，骨髓里也侵入了放射物。随后，邓稼先仍坚持回核试验基地。在步履艰难之时，他坚持要自己去装雷管，并首次以院长的权威向周围的人下命令：“你们还年轻，你们不能去！”

中国的小学生写作文的时候都会说居里夫人的笔记有放射性，但不知道中国还有一个邓稼先。他的骨髓里已经侵入了放射物。

1.5 把搞核武器的人打掉

许鹿希说，那时“四人帮”有个计划，要把搞核武器的人打掉。

很多忠实可靠、功劳很大的人都被打成了特务。当时有个口号：“会英文的就是美国特务，会俄文的就是苏联特务”，可见迫害之烈。

他们把邓稼先调到青海的“221基地”去，组织了一批对科学什么都不了解的士兵和工人去斗他，理由是有一次预备性小试验没有达到预期效果，其实，那只是因为仪器放歪而未测到中子。邓稼先被囚禁了整整4个月，许鹿希被戴上高帽子批斗，家也被抄……

就在这危急的时刻，杨振宁要见他。周总理命令把邓稼先召回北京，于是，那边的事情就走漏出来了，于敏、陈能宽、胡思得等一批人也就得救了。从此之后，“221”就再没有打死过一个人。许鹿希感叹道：“杨振宁与邓稼先的会见无意中救了中国一大批人。我为此非常感激他！”

1.6 邓稼先的奖金

邓稼先是我国杰出的核科学家。在他生前，有不少人问他：“原子弹成功后，你得到多少奖金？”邓稼先总是笑而不答。

直到1986年6月他病危时，杨振宁先生到医院去看望，提起此事，邓稼先的夫人回答：人民币十元。杨先生又看看邓稼先，邓稼先说：“是原子弹十元、氢弹十元。”杨先生问：不开玩笑？”在场人员回答：“是真的，不开玩笑。”并连忙解释：1985年颁发原子弹特等奖的奖金总数是一万元，单位里平均分配，人人有份儿。九院人多，还得垫上十几万元，才按10元、5元、3元三个等级发下去了。从1964年10月16日第一颗原子弹爆炸成功，到1985年首次颁奖，这21年中，没有颁发过奖状也没有一分钱奖金。

邓稼先去世后，国防科技成果办公室曾经追授《原子弹的突破及武器化》、《氢弹的突破及武器化》两个特等奖的奖金共1000元，以及突破中子弹等另外两项特等奖各1000元给邓稼先，家属把这些钱全部捐给了九院的科技奖励基金会。

1.7 患病以后

1985邓稼先被查出直肠癌晚期。

得知自己患病以后，平静地说：“我知道这一天会来的，但没想到它来得这样快。”

在邓稼先去世前不久，组织上为他个人配备了一辆专车。他只是在家人搀扶下，坐进去并转了一小圈，表示已经享受了国家所给的待遇。

照理，当时直肠癌已经不是绝症了，但邓稼先因长期从事这个工作，骨髓里全有了放射性，所以一做化疗，白血球和血小板跌得很低，全身大出血，难以挽救。

1985年，他的癌扩散已无法挽救，他在国庆节提出的要求就是去看看天安门。

临终前，他已是全身大出血，擦也擦不干，止也止不住了。最后干脆不擦了。北医基础医学研究所副所长、博士生导师看着自己的亲人全身大出血却又无能为力。我想象不出这会是什么样的感受。

1986年7月29日，邓稼先因为全身大出血去世。他临终前留下的话仍是如何在尖端武器方面努力，并叮咛：“不要让人家把我们落得太远……”

1.8 邓稼先与杨振宁的关系

邓稼先和杨振宁同是安徽籍人，各自的父亲都是清华大学教授，两家

曾一度同住清华西院宿舍。

邓稼先父亲邓以蛰是我国著名的美学家和美术史家,曾担任清华大学、北京大学哲学教授。杨振宁的父亲杨武之(1896—1973)数学家,数学教育家。长期在清华大学和西南联合大学数学系任系主任或代主任。是我国早期从事现代数论和代数学教学与研究的学者。

邓比杨小两岁。两人中学就是同学,大学又一起住校,关系很亲密。1947年,邓稼先考上了赴美研究生,须由自己联系学校。杨振宁那时在读的芝加哥大学学费较贵,他就帮邓稼先联系了离芝加哥市较近的普渡大学。杨和邓学的都是理论核物理,邓稼先做博士论文时,从俩人的讨论中受益很大。所以他们之间的友情自然真挚,推心置腹。

1964年10月16日,中国的第一颗原子弹成功爆炸,美国报纸登出了中国研究人员的名单,尽管是英文译音,但杨振宁一看就认定其中一人是邓稼先。1971年,杨振宁首次回中国时定的一份要见的亲友的名单中,第一个就是邓稼先。

文革期间,邓稼先遭受迫害。恰逢杨振宁回国,提出要见邓稼先。周总理亲自干预,命令把邓稼先召回北京,于是,于敏、陈能宽、胡思得等一批人也就得救了。

从此之后,“221”就再没有打死过一个人。

许鹿希感叹道:“杨振宁与邓稼先的会见无意中救了中国一大批人。我为此非常感激他!”

杨振宁从国外给许鹿希发来唁电:“稼先为人忠诚纯正,是我最敬爱的挚友。他的无私精神与巨大贡献,是你的也是我的永恒的骄傲……”

“如果人生能有轮回,”许鹿希在给杨振宁的回信中写道,“稼先还会选择这条路的。”

许鹿希最理解丈夫的心。

1.9 许鹿希拒绝接受采访

我接受拍摄采访只有一次,是在《两弹元勋邓稼先》的电影片子里稍微讲了几句,那是中央军委下了命令我才说的。我们所追求的是另外一种东西,希望你们能理解。”“对邓稼先,并不是所有人都理解的。有些人的方式就很不妥当,譬如人家要把邓稼先搞原子弹的事拍成他与许鹿希的爱情故事,他们感兴趣的是我们为什么在一起?是怎么谈的恋爱?我不愿理睬这些专门搞花絮的俗气的人。稼先是个很庄严的知识分子形象,不能被歪曲成儿女私情。”

1.10 邓稼先与许鹿希

许鹿希比邓稼先小4岁，她刚记事时，一次随父亲去邓以蛰先生家做客，看见一个男孩子调皮地骑在院墙上，用脚给客人开门，邓稼先这副顽皮的形象一直保留在她记忆里。

许鹿希自幼聪敏好学，成绩出众。1950年高中毕业后，她同时被5所大学录取，她选中了免收学费的北京大学医学院就读。这时，邓稼先正在北大当助教，对这个富有才华的女孩子印象极佳。1953年北京医学院毕业后，许鹿希留校任教。当年，这两名曾有过青梅竹马之交和师生之谊的青年结为夫妻。

许德珩先生与邓稼先的父亲、学贯中西的北大教授邓以蛰过往甚从。半个多世纪前，住在燕园里的两家人经常走动。1946年，18岁的许鹿希考入北京大学医学院时，物理实验课教师正是时年22岁的邓稼先。

一个是即将赴美留学的青年才俊，一个是温良聪慧的女特优生，两家又是世交，彼此的印象都很深刻。两年后邓稼先以博士学位归国，二人的恋情日渐明朗，终于等到许鹿希毕业，一对学者情侣于1953年完婚，不久膝前有了一双儿女。

从1958年起总共28年，许鹿希习惯了这种与丈夫分居两地、和他只谈生活、不问工作的日子。有时候，丈夫的同事来京出差，只要许鹿希知道，她都会买些好东西带给远在大西北的丈夫。比如，用父亲许德珩的“烟票”买过滤嘴的“大中华”，有时时间紧迫，她会告诉来人等一下，自己飞快地骑上自行车用45分钟抵达王府井稻香村，买高价糖、油炒面给丈夫捎去。后来许鹿希听说基地的同志有直接上邓稼先兜里掏烟卷的习惯；有些会议专门爱在邓稼先的宿舍开，因为有好东西尝。

基地迁到四川后，许鹿希又煞费苦心买了相对通风的尼龙蚊帐，以及一个能放在蚊帐里的小电扇，让丈夫看书时把暑热和小咬都挡在帐子外。还有一件薄薄的滑滑的纯丝织的背心

1.11 许鹿希

1928年8月生于上海。1953年北京医学院（现北京大学医学部）毕业后，留校在解剖学教研室任教，先后被聘为讲师、副教授、教授等职，并且是北京医科大学较早确认的博士生导师之一，在教育战线上，辛勤耕耘已有四十六个春秋。现为九届政协委员，北京大学博士生导师。

1.12 许德珩

1919年5月4日，北京爆发了反帝反封建的学生爱国运动。在五四运动中，许德珩是著名的学生领袖之一。他受北京学生联合会的委托，起草了《北京学生界宣言》。

1946年5月4日九三学社在重庆举行成立大会，许德珩被选为九三学社理事长。

新中国成立以后，许德珩满怀豪情地参加中央人民政府工作。他曾先后担任政务院法制委员会副主任委员、水产部长。第一届全国中国人民政治协商会议全国委员会委员，第二、三届常务委员，第四、五届副主席。第一届全国人民代表大会常务委员会委员，第二、三届全国人大代表，第四、五、六届全国人大常委会副委员长。

1990年2月8日，许德珩因病医治无效，在北京逝世，终年100岁。

1.13 泪飞顿作倾盆雨 邓稼先夫人访谈

许鹿希：在58年8月那一天，我们一点预感都没有。由钱三强先生把邓稼先叫去了，那时候钱三强是核工业部的副部长兼原子能所的所长。那时候他就给邓稼先说，他说国家要放个大炮仗，调你去做这个工作怎么样？这个国家要放个大炮仗你说这炮仗得多大，邓稼先马上就明白了这是要放原子弹，调他去做原子弹，他当时回答就说，我能行吗？那个钱先生就说实际上他们已经决定了，这是调令呀，不是说征求你个人意见。后来他服从调动。

[1958年八月，时任中国科学院原子能所研究员的邓稼先突然接到命令，要其参加核试验，邓稼先又是兴奋又是紧张，与许鹿希匆匆一别，在荒凉的大漠上开始了中国的核试验，当时苏联、美国、法国相继宣布拥有核武器，而中国想要在世界之林立一席之地，不受外强凌辱，建造字的核武器是当务之急，而此时，独守家中的许鹿希除了思念就是每日惴惴不安的担心。]

许鹿希：那天晚上回家以后，他也一夜没睡，我也一夜没睡。

主持人：他怎么跟您说，他也不能跟您说什么是吗？

许鹿希：他不能跟我说做什么，他就跟我说，他要调动工作，我问他调哪去，他说这不能说，做什么工作他不能说。我说你给我一个信箱的号码，我跟你通信，他说这不行，反正弄的我当时很……，我当时30岁，他当时34岁，当时我孩子很小，我不知道他干什么去，可是他态度很坚决，他说我如果做好这件事，我这一生就活的很有价值。他这么说以后，我当时就感觉到他已经下决心了，后来他突然说一句，就是为它死了也值得，

他说这话以后，后来我就哭了，我说你干吗去，做什么事情要这么样子，下这个决心。当然那个时候我不知道，后来过了一些时候我知道了这个工作，当然从此以后，就是一干就28年。

主持人：当时您完全没猜到是原子弹，那时候您一点都没猜到。

许鹿希：我为什么一点都没猜到，当时国家太苦了，当时我们连汽车也造不了飞机也造不了，你知道抗美援朝，你看过《聂帅回忆录》吧，就是抗美援朝的时候，所有的飞机是从苏联买的，喀秋莎大炮也是买的苏联的，什么武器都是人家的，咱们自己什么也造不了。那个时候再用什么小米加步枪那根本是不可能的，这个就是后来我才知道，就是在抗美援朝的时候，美国已经把原子弹运到冲绳岛，如果板门店谈判再失败的话，咱们当时就要吃，就要扔原子弹了，他不过就欺负咱们没有。英国的撒切尔首相说一句话，但凡你中国有一颗原子弹，人家也不敢惹你。对，就是这样，实力嘛。所以这样的话，这个转折是非常突然的。

主持人：一夜之间。

许鹿希：一夜之间，后来我看邓稼先这么坚决，他说他后来就说了几句，他说家里事情他都管不了了，一切都托给我了，我回答他一句，我说我支持你。

主持人：许鹿希老人对我说，很多人都问过她，为什么能够忍受和丈夫分离长达28年的时候。她说是因为她不仅见过洋人，还见过洋鬼子，不仅见过飞机，还见过敌人的飞机在空中盘旋轰炸自己的家园，不仅捱过饿，还被敌人的炮火逼着躲进防空洞忍饥捱冻，她说因为有了经历，使她能够理解邓稼先，理解他因为要造原子弹而和自己分离28年之久。

许鹿希：也不是说28年他完全一天都不回来，也有中间回来，就是他到这个工作因为它保密性质太强了，而且他那个所谓的当时规则也是非常的严厉，就是不许接触这个不许接触那个，然后甚至于我北京医科大学我的同事不能到我家里去，免得出事。另外就是嘱咐我说，不要向北医的领导，就是每个人不是要说明你家里丈夫干什么事，这些都不能说，领导要问的话，你就说做保密工作，真正北医领导知道我丈夫是干什么事，是在追悼会的报纸上。

主持人：当时邓先生偶尔回来，您怎么跟他聊天呢，总要问一问最近的工作又不能问，但是很多又不能问，那说什么呢？工作完全碰都不能碰。许鹿希：一点都不能聊天，他们的规矩是片纸只字不能往回家带，不能带出来。至于他突然回来和突然走，什么时候回来我根本不知道，什么时候走的话，一个电话马上汽车就在地下等着，警卫员一上来就马上就走了。我们中国的核试验一共做了45次，第一次的成功是1964年10月16号，15点就是下午三点第一颗原子弹爆炸成功，我们最后一次呢，第45次核试验呢

是在1996年，7月29日。

主持人：在签定协议之前的一天吧，等于是。

许鹿希：1996年7月29号做最后一次核试验，为什么挑这个日子呢，因为邓稼先逝世是在1986年的7月29号，在邓稼先逝世的十周年这一天。在邓稼先逝世十周年的这一天，做最后一次核试验，做完以后的话，马上第二天，就是在各个报纸上都有中华人民共和国政府授命，就从此以后我们中国暂停核试验。这就表明我们中国已经达到了跟其他核大国完全一样的水平，我们已经有了原子弹，有一个氢弹，有了中子弹，有了小型化，有了在实验室模拟这个高度。

主持人：这45次实验邓先生领导了多少次。

许鹿希：他生前，生前一共有32次，32次里头有15次是他亲自在现场指挥，其他的不是每次都是他亲自指挥，可是因为他后来是做核武器研究院的院长，就是他前面虽然做核武器研究院的副院长，可是院长是党委书记，他是主要的业务负责任，就我们国家在一个原子弹氢弹做成以后要有一个专家签字，向国家签等于向国家保证，这个弹做行了，你可以放了。这个签字是邓稼先去签，签完这字邓稼先说非常紧张，就恨不得，好比就把脑袋别在裤腰带上，就是万一不行就不得了，可是每次都行了，每次都行了所以人家给邓稼先一个外号嘛，说邓稼先是福将，这福将可真太难了。

主持人：这种压力一般人没法想象。

许鹿希：没错，所以曾经有人问我，说是在第一次原子弹成功以后，那天晚上北京城里头，买号外呀，就是因为当时虽然是下午三点钟，就爆炸成功的，当时那个总指挥在罗布泊的总指挥室张爱萍将军，是吧，他给这边的中南海这边打电话，就是周恩来总理跟聂荣臻元帅守着这边电话，他打电话过来说成功了，可是周总理汇报给毛主席以后，毛泽东主席提了一个建议，他说，先压一下，等日本等外国的反映，因为这个灰尘，就是这个很快到边去，他们马上上飞机去抓，一抓以后日本人先报道，说中国爆炸了原子弹，等他们报完以后，我们的判断结果一切都出来，肯定是核爆炸，因为要不是核爆炸要报错就不得了是吧，所以晚上十点种的时候，新闻广播才广播的，所以十点以后，就满街都是号外，所以有很多人，我说你是不是拿的套红的号外，就又跳又蹦高兴的不得了。

主持人：您知道吗？那个时候。

许鹿希：那时候我已经知道他干什么事，那个像电视上，还有那时候电影上拍的，就是好多人在满街上高兴的不得了跳啊蹦，问许鹿希你是不是也这么干，也是跳的蹦的恨不得都高兴起来。我说不是，我说这话，可能要扫别人兴了，我说我们提到这的心放下去了。

主持人：知道了邓稼先和许鹿希的故事以后，我问过身边很多人，如果有这样一份工作需要你去做，但条件是你必须和爱人分开28年的时间，你会不会接受。大家的反应是没办法想象，而当许鹿希老人回忆起让很多人都无法想象的28年的生活时，他的语气当中没有一丝一毫的抱怨，她的平静和坦然让人感动。

许鹿希：我曾经吹牛嘛，我说邓稼先你甭干了，你回来以后，你啥事都甭干，我许鹿希养活你全家，对吧，我能够做，我那时候是毕业以后就留在北医做教员的，从助教，讲师，副教授，教授博士生导师什么，这样一趟走上来，另外我还曾经做过北医的基础医学研究所的副所长啊，什么教研室主任呀，做这些事情。你可以知道我完全靠我自己的力量靠我自己的工资，我养活你们全家都没问题。所以我曾经非常希望他回来，他说回来干吗，我说你啥事甭干，我养活你。

主持人：当时孩子们呢，孩子们会不会问，爸爸在哪，在干什么，您怎么回答呢？

许鹿希：孩子非常懂事。

主持人：他们也知道爸爸在干一个非常机密的工作。

许鹿希：对，孩子非常懂事。我的孩子们也是采取了跟我们一样的态度，一切靠自己。

主持人：我有一点不太懂，就是在这个整个的研究原子弹这个过程当中，日常的工作当中有没有可能受到核辐射的这个危险。

许鹿希：很多事情是你原先设计了以后，你不知道它会那么大，那时候你说不受到辐射不可能。

主持人：所以邓先生在接受这个工作的时候，他不仅要下决心，我要离开家庭很长时间，我的工作，我的成绩再大，功劳再大，别人不可能知道，我要一辈子做无名英雄，同时我要做好牺牲的准备。

许鹿希：他完全懂，最重要的一次是，对他影响最大的一次是我们中国曾经有一次核试验，核弹头是很好的，只是那个什么降落伞没有打开。

主持人：是从空中掉下来了是吗。

许鹿希：对，曾经有过这么一次事情。就是文革非常乱，降落伞呢是（三机部）做降落伞，它那个降落伞曾经有几次打不开，周恩来总理和几个老师就说过，说是这个降落伞是个大问题，一定要保证降落伞能打开，可是恰巧就有一次，飞机扔出来这个氢弹呢，就从最高的高空，因为现在这高空到底高到什么程度，这个数字是保密的，从最高的高空一直就掉下来了，就直接摔到地面，就给摔碎了。这个你想，这么掉下来的，和那个用降落伞那么样的弄的爆心，这个就距离很远对吧，后来当时就非常着急了，就是派一百多军队去找，没找着，没找着，可是这次的弹呢，签字是邓稼

先签的，邓稼先签字就表明说向国家保证这个弹是成功的。他决定他自己亲自去找，陪他一块去是当时（二机部）的副部长，就是核工业部的副部长，叫赵敬璞，赵部长。他们俩一块上吉普车去，这时候那基地的那个领导就说，说老邓你不能走，你不能去，说你的命比我的值钱。这基地这个领导，他叫陈彬，他说的话是非常感动的。他不让邓稼先去，可是邓稼先当时不可能不去，因为当时不知道这个弹到底哪去了，也不知道这个弹是什么情况，如果这个弹是核爆炸的话，那就干了，在广岛什么样，长崎是什么样，你可以看到画面是吧，在中国国土上，不能自己在中国自己国土上干这么一下，对不对，邓稼先就决定还是上了吉普车走，那个戈壁滩上是，戈壁滩不是沙漠对吧，戈壁滩是大大的小石头，大石头小石头，大石头跟篮球那么大，小石头就是，就是大小石头块，那个吉普车就在那个戈壁滩到处跑，一下子邓稼先就看见了，因为是他们自己做的，他说就在那，那个时候是那个，后来是赵敬璞副部长告诉我，他说大概摔碎的那个范围呀，像半个足球场那么大，就是整个弹都摔碎了，邓稼先一看它就在那，他就让司机停下，然后他就喝斥，他当时也不太礼貌，他就喝斥这个赵敬璞副部长，他说你们都给我站住，你们进去没用，就把他们都喝斥在那个边上，然后他自己进去了。

主持人：他知道很危险吗？

许鹿希：可他那时候他已经顾不上了，好像我觉得那时候，有人说那时候他是傻子，我也说不出来他是什么人，是傻子还是，反正他一切都根本想不到自己了，他完全懂钚239是怎么个毒性，钚235是怎么个毒性，是吧，完全懂，可到那个时候他就进去以后他找到那个碎的弹片的时候，他就最糟糕就是他拿手捧了一下，捧起来一看，马上他就放松了他平安无事。85年那次检查，就是到301医院去检查出来得了直肠癌是吧，医生说你怎么这会儿才来，他也没有想到，他觉得这会儿才来，他都回答不出来，为什么这会儿才来，根本没有想到这些事情，后来当然那时候张爱萍将军非常的关心，一直守在手术室外头，一直是从头到尾的关心这个治疗的方案什么，可是等到手术结果出来以后，我当时已经是医学院的医学教授了，这个科学上面这些事情很多都是很残酷的，科学上面把你真实的情况给你摆下来的话非常残酷，当时我就知道没救了，顶多一年，就是在1986年的6月，那个时候中央军委的领导就决定对邓稼先解密，解密的意思就是在86年6月24号那一天，解放军报，还有人民日报都是大登，大版的文章题目就是两弹元勋邓稼先，马上就把邓稼先和原子弹氢弹所有的关系全部就登出来了，这一天拿到这个报纸，也是怎么说呢，有的人就拿着报纸，摇着这报纸说许老师，许老师，许教授，许教授您看看邓稼先上报了，一边跑一边挥着过来，可是等到跑到我们面前的时候，看见我们家里人都在掉

眼泪。这一天也是，一些比较懂事的，比较年纪大一些的亲戚朋友，就从各地方打电话过来，说邓稼先怎么了，说一个人20多年来都非常的隐姓埋名一点都不知道他干什么，现在在报上突然一下，把他跟造原子弹和造氢弹的事情全部都宣布出来，他说这人还在世不在世。这就是我们当时的真实的情况就是这样。

[在1985年张爱平将军亲自敦促邓稼先去看病，结果查出是晚期直肠癌，张爱平立即命令邓稼先住院接受治疗，从1985年七月三十一日到1986年七月二十九号，是许鹿希与邓稼先相处的最后的日子，结婚三十三年，在一起生活只有六年，在最后的一年里，许鹿希心里五味杂陈，思念的终结竟是永别，邓稼先离开他已经有十六年了，但家中的陈设一如既往，许鹿希将丈夫的用具都标上了年代，使用日期，连邓稼先坐过的沙发上的毛巾都没换过，看着老人摩挲着那些用具，不尽让人涕叹，十年生死两茫茫，不思量，自难忘……]

主持人：这16年有这些零碎小事可以去回忆的话，你会觉得邓先生还是还在。

许鹿希：可能，他这个有很多事情让人觉得他，这样也做对了，也如果说他是他，如果再有轮回，人生有轮回，他还会这么做。

主持人：你也还会再支持他。

许鹿希：虽然是非常苦，可这么做是很值得。

主持人：谢谢您许老师，谢谢您。

主持人：和许老聊天的时候，她总是习惯性的问我，这个人你是不是听说过，那件事你是不是了解，在老人看来，她说到的很多人，很多事都不是我们这代人所熟悉所了解的，我总觉得许老还生活在1986年以前的时空当中，在她的世界里邓稼先并没有离开。

忽报人间曾伏虎 泪飞顿作倾盆雨

1964年10月16日，我国自行开发研制的原子弹在当日下午三时许成功试爆，冲天的蘑菇云，使全国人民为之振奋，当时的号外有着醒目的标题：我国第一颗原子弹爆炸成功！

正当全国人民欢欣鼓舞的时候，思念着丈夫的许鹿希才在家中缓缓地舒了口气，放下了悬了已久的心。邓稼先他们，是一代人完成了别国五代科学家的任务，一口气从原子弹干到中子弹，到氢弹，到电脑模拟的核极限的。中国的国力，尤其经过“文革”，如果再分代的话，根本就没有时间达到现在这样的国防水平了。

邓稼先是知道很快就要“世界性禁核”的。如果中国不能抢在这个时间内完成核极限实验，那么就会“被禁”，而不能成为“大国”。所以，邓稼先一直在抢这时间，他忘了自己生命的时间，忘了其他一切的时间，惟

要中国脱离打受欺的时间。我国是在邓稼先逝世十周年那天爆炸了最后一颗原子弹，然后在次日宣布参加禁核的。在邓家，我看到了张爱萍在一块素布上题写的“两弹元勋邓稼先”。

我想，“元勋”的意思，是说对中国成为当代大国有功，而不仅仅是“军功”。有一天，许德珩问严济慈：“是谁为中国造出的原子弹？”严哈哈大笑，说：“你去问你的女婿吧”。在一次爆炸失败后，几个单位在推卸责任。为了找到真正的原因，必须有人到那颗原子弹被摔碎的地方去，找回一些重要的部件。邓稼先说：“谁也别去，我进去吧。你们去了也找不到，白受污染。我做的，我知道。”他一个人走进了那片地区，那片意味着死亡之地。他很快找到了核弹头，用手把他捧着，走了出来。最后证明是降落伞的问题。就是这一次，伏下了他死于射线之下的死因。

许鹿希说：“说有位年轻的导演，要拍邓稼先，要一幢别墅，两队警卫。我说，邓稼先不是那样的。”她说：“我此生就住在这里了。这才是邓稼先生前住的房子。这两个沙发是杨振宁来看邓稼先的时候坐的。他们两人就这样一人一个，坐在这儿谈话。”当年为了欢迎杨振宁来，夫妇俩上街挑了一个床单，是单色的“十大建筑”。邓稼先喜欢这一个，就决定买了。桌子就是邓稼先回来工作的桌子。那封信就是在这写的。那封信是一封让杨振宁喜极而泣的信。杨振宁在美国听美国人说：中国人的原子弹是由美国科学家参与做成的。他到了国内，很想问邓，但是没有启口。直到上飞机时，他问了：“有没有美国人？”邓迟疑了一下，说：“你先走吧。”邓回家立即请示周总理。周说：“把实情告诉他。”邓就是在这张桌子上写了一封信，送信的人就等在桌边，立即拿了上飞机。到了上海赶到给杨振宁的送别宴上，亲手交给他。杨振宁当场打开，一看，立即泪流满面。

“忽报人间曾伏虎，泪飞顿作倾盆雨。”杨立刻到洗手间去了。作为一个宴席的主宾，突然地泪流满面。人们的惊讶可想而知。我与杨博士亦曾有过对面谈话与一次来信的交往。以杨的应变能力，可达外交家与政治家水平。他风度傲然，气势逼人，令人很难看到内里。他流泪了。他当年在云南，后来在海外盼望过的强国梦，被他的同学实现了。这是他的祖国。中国人再不必有屈身向外之感了。他的泪水流在中国，中国接受着。看见邓稼先在去世前，嘴角出血与杨振宁合影的照片，我感到他是一种壮志已酬，得其所哉的欣慰。夫人许鹿希说，那时他已是全身大出血，擦也擦不干，止也止不住了。高强射线导致的不治之症。这是在他手捧核弹头走出放射区时，就心里明白的。另一张照片，是邓稼先有一次开会西湖，他拉着同仁在“精忠报国”那四个古意盎然的字前照了一张相片。许鹿希说，邓不爱照相，但这张照片是他自己要照的。当初随邓稼先一起搞原子弹的科学家，有些中途而退了。因为“没有科研成果，不能家庭团聚，不许亲

友通信”。作为知识分子和普通人的生活、乐趣、权益，是必须牺牲掉了。

来源：凤凰卫视网站

1.14 杨振宁怀念邓稼先

从“任人宰割”到“站起来了” 一百年以前，甲午战争和八国联军时代，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。

那是中华民族任人宰割的时代，是有亡国灭种的危险的时代。

今天，一个世纪以后，中国人民站起来了。

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伟大胜利。在20世纪人类历史上，这可能是最重要的、影响最深远的巨大转变。

对这一转变作出了巨大贡献的，有一位长期以来鲜为人知的科学家：邓稼先。

“两弹”元勋

邓稼先于1924年出生在安徽省怀宁县。在北平上完小学和中学以后，于1945年自昆明西南联大毕业。1948年到1950年赴美国普渡大学读理论物理，获得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月奉命带领几十个大学毕业生开始研究原子弹制造的理论。

这以后的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危机的新生日子！

1967年以后邓稼先继续他的工作，至死不懈，对国防武器作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”正好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。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，奥本海默是其中之一，所以我和他很熟识。

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却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，已经是妇孺皆知的人物了，打断别人的报告，使演讲者难堪的事仍然时有发生。不过比起以前要少一些。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。他真诚坦白，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，他是最有中国农民的朴实气质的人。

我想邓稼先的气质和品格是他所以能成功地领导各阶层许许多多工作者，为中华民族作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)和当时全国其他单位一样，成立了两派群众组织，对吵对打。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，如果别人去和工宣队、军宣队讲理，恐怕要出惨案。而邓稼先去了，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，钱三强和葛罗夫斯，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，也就是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这项事业的重要领导人。与此同时还有一些谣言说，1948年3月去了中国的寒春曾参与中国原子弹工程。

1971年8月，我在北京看到稼先时，避免问他的工作地点，他自己只说“在外地工作”。但我曾问他，寒春是不是参加了中国原子弹工作，像美国谣言所说的那样。他说他觉得没有，但是确切的情况他会再去证实一下，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，是稼先写的，说他已经证实了，中国原子武器工程中，除了最早于1959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。

这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，是为了民族而自豪？还是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过我们在昆明时一起背诵的《吊古战场文》：“浩浩乎！平沙无垠，不见人。河水萦带，群山纠纷。黯兮惨悴，风悲日曛。蓬断草枯，凛若霜晨。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！”

也不知道稼先在蓬断草枯的沙漠中埋葬同事、埋葬下属的时候是什么心情？“粗估”参数的时候，要有物理直觉；昼夜不断地筹划计算时，要有数学见地；决定方案时，要有勇进的胆识和稳健的判断。可是理论是否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，气温往往在零下三十多摄氏度。核武器试验时大大小小突发的问题必层出不穷。稼先虽有“福将”之称，意外总是不能完全避免的。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》，我要向他建议采用五四时代的一首歌作为背景音乐，那是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：

—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光荣。

—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人生路的话，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！

2 于敏

3 严济慈