

邓稼先：如果有来生，我还选择中国



邓稼先（1924.6.25—1986.7.29），著名核物理学家，中国核武器研制工作的开拓者和奠基者之一。1941年考入西南联合大学物理系。1948年至1950年，在美国普渡大学留学，获物理学博士学位，毕业当年毅然回国。1958年起，历任第二机械工业部第九研究院理论部主任，九院901所副所长、所长，核工业部九院副院长、院长。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。1982年获国家自然科学奖一等奖。1985年获两项国家科技进步奖特等奖。1986年获全国劳动模范称号。1987年和1989年各获一项国家科技进步奖特等奖。1999年被追授“两弹一星功勋奖章”。2009年9月10日入选100位新中国成立以来感动中国人物名单。

邓稼先是23位“两弹一星功勋奖章”获得者之一，他将祖国的需要作为自己的第一选择。“君视名利如粪土，许身国威壮河山。”在他身上，集中体现了“热爱祖国、无私奉献，自力更生、艰苦奋斗，大力协同、勇于登攀”的“两弹一星”精神。

求学报国

邓稼先1924年6月25日出生于安徽省怀宁县一个书香门第，清代大书法家邓石如是其六世祖，父亲邓以蛰先后留学日本早稻田大学、美国哥伦比亚大学，回国后执教于北京大学、清华大学等高校，是著名美学家和艺术理论家。邓以蛰为儿子取名“稼先”寓意在于：禾之秀实曰“稼”，预示着根植、秀实和成熟于中华大地，并造福民众。从5岁起，邓稼先就跟着父亲在北平读小学，后考入北平崇德中学。除小学课程外，还要读四书五经，每天背诵古诗词，后来又苦读英文，专攻数学。父亲的严格教育为邓稼先以后学习研究打下了全面的文化基础。

卢沟桥事变后，日本侵略者强迫中国学生举旗上街庆祝“皇军”的胜利，正在读高中的邓稼先怒不可遏，将日本国旗扯碎，踩到脚下。父亲担心邓稼先遭到迫害，安排他前往昆明，临行时叮嘱：“一定要学科学，不要像我这样，不要学文。学科学对国家有用。”邓稼先牢记父亲嘱托，立志科学报国。1941年，他考入西南联合大学物理系，受业于王竹溪、郑华炽等知名教授。在大师云集的学术环境中，在“千秋耻，终当雪，中兴业，须人杰”的激昂校歌声中，邓稼先在学术上思想上都获益匪浅。1945年大学毕业后他到昆明市文正中学、培文中学教数学，并参加了共产党的外围组织“民青”，投身民主运动，反对国民党的独裁统治。1946年夏受聘任北京大学物理系助教，同时任北大教教职工联合会主席。

邓稼先为实现科技强国的夙愿，考取了留美研究生，1948年10月赴美国普渡大学物理系深造。他表示：“将来祖国建设需要人才，我学成一定回来。”由于邓稼先的天赋和勤奋，不到两年他就修满学分并通过论文答辩，获得博士学位9天后，即登上威尔逊总统号轮船，回到了祖国的怀抱。他服从组织安排，来到刚成立的中国科学院近代物理研究所，从事原子核理论研究。他以满腔热忱投入工作，为中国核理论研究做出了开拓性的工作，并于1956年光荣加入中国共产党。

以身许国

“以身许国，何事不可为？以身许国，何事不敢为？”为了祖国的强盛，为了中国国防科研事业的发展，邓稼先以身许国，决心为国家奉献自己的一切，“干惊天动地事，做隐姓埋名人”。1958年8月的一天，钱三强找到邓稼先，说“国家要放一个‘大炮仗’”，问他是否愿意参加这项必须严格保密的工作。邓稼先深知这个“大炮仗”意味着什么，刚满34岁的他欣然接受了这个光荣任务，出任第二机械工业部第九研究院理论部主任。在接受研制核弹历史重任的那天夜晚，他对妻子许鹿希说，以后家里的事我就不能管了，我的生命就献给未来的工作了。做好了这件事，我这一生就过得很有意义，就是为它死了也值得！他成为中国第一颗原子弹的理论设计负责人，他对年轻大学生动员说，干我们这个工作，就要甘心当无名英雄，一没有名，二没有利，还要吃苦；做出的科学成果也不能发表论文。

此后28年间，邓稼先深藏身与名，全身心投入到核武器的研制，过着苦行僧般的生活，要么在科研院所里耗尽心血，要么冒着酷暑严寒到蓬断草枯飞沙走石的大漠戈壁，他东奔西

走，风餐露宿，在试验场上度过了整整十年的时光。大漠的风刀霜剑染白了他的鬓发，岁月的车轮碾过戈壁，在他的脸上也留下了深深的印痕。

邓稼先虽然长期担任核试验的领导工作，但他总是在最关键的时候出现在第一线，身先士卒，奋不顾身，勇担风险。在我国进行的前 32 次核试验中，他一共指挥了 15 次。在核武器插雷管、铀球加工等危险时刻，邓稼先一直坚持与操作人员一起工作。这种不怕牺牲不惧风险的大无畏精神，深深地感染了每一位科研人员。1979 年的一次氢弹试验中，飞机空投下氢弹，降落伞却没有打开，氢弹从高空直接摔到了地上。正在现场指挥时任九院院长的邓稼先不顾阻拦，“你们谁也不要，这是我做的，我知道。你们去了也是白受污染”。他冲进试验场，希望第一时间找到原因。他明白弹头里装的钚 239 的辐射有多厉害，但他也知道，这一颗弹头的造价有多高，国家投入有多少。他心里没有自身安危，只有国家利益，把国家的事业看得比自己的生命更重要。

身为医学教授的妻子知道他“抱”了摔裂的氢弹，在邓稼先回北京时强拉他去检查。结果发现几乎所有的化验指标都不正常，在他的小便中带有放射性物质，白细胞内染色体已经呈粉末状。但邓稼先仍坚持工作，又回到基地继续指挥核武器试验。

铸剑护国

贫穷，没有限制他的想象力。封锁，也没有限制他为国防未来布局的战略眼光。邓稼先确立了“一不为名，二不为利，但工作目标要奔世界先进水平”的信念和目标。

解决理论计算数据问题是进行核弹爆轰试验的前提。1959 年 6 月，苏联政府单方面撕毁了中苏双方签订的关于国防新技术的协定，拒绝向中国提供原子弹样品和生产原子弹的技术资料，并断言“离开外界的帮助，中国 20 年也搞不出来原子弹！”在没有资料、缺乏试验条件、自然环境恶劣的情况下，邓稼先发扬独立自主、自力更生、艰苦奋斗、发愤图强的精神，挑起了探索原子弹理论的重任。原二机部部长刘杰曾打过一个比方：“中国研制核武器的龙头在二机部，二机部的龙头在九院，九院的龙头在理论部。”邓稼先可以说是中国原子弹理论设计的“龙头”。邓稼先选定了中子物理、流体力学和高温高压下的物质性质三个方面作为主攻方向，与其他年轻科研人员一起运用手摇和电动计算机、算盘和钢笔等最原始的工具进行夜以继日的繁重数学计算。选对主攻方向，使“龙头”昂起来，是邓稼先为中国原子弹理论设计工作作出的最重要贡献。

“吾心信其可行，则移山填海之难，终有成功之日。”1962 年 9 月，邓稼先领导完成的原子弹理论设计方案，解决了中国原子弹试验成功的关键性难题，被数学家华罗庚称为“集世界数学难题之大成”的成果。两年后的 1964 年 10 月 16 日，中国第一颗原子弹爆炸成功，举国为之欢庆，举世为之瞩目。随后，他又投入到氢弹的研制工作中。按照他和于敏提出的方案，中国第一颗氢弹在 1967 年 6 月 17 日爆炸成功。邓稼先总结了百位科学家的研究成果，和周光召合写了《我国第一颗原子弹理论研究总结》，这是一部核武器理论设计的开创性著作，不仅对以后的理论设计发挥着指导作用，而且还是培养科研人员入门的教科书。

中国能在如此短的时间和条件如此差的情况下研制成“两弹一星”，很多人感到不可思议，质疑是不是在外国科学家的帮助下研制的。1971 年 8 月，当杨振宁从邓稼先来信得知“无论是原子弹，还是氢弹，都是中国人自己研制的，没有任何外国人参加”时，他一时无从控制

震撼感动的心情，顿时热泪盈眶，可谓“忽报人间曾伏虎，泪飞顿作倾盆雨”。

丹心耀国

爱因斯坦在评价居里夫人时说：“第一流人物对于时代和历史进程的意义，在其道德品质方面，也许比单纯的才智成就方面还要大。”这个评价也同样适合邓稼先。

邓稼先为人忠诚纯正、作风民主、讷言敏行、怀素抱朴，“是最具有农民朴实气质的科学家”。邓稼先作风民主，他担任领导职务，但从不以领导者自居，让同志们称其为“老邓”，善于倾听别人的意见，关心青年的成长和提高，培养和带领出一支有高度事业心、作风严谨、团结协作、勇于攻关的科技队伍。邓稼先谦虚低调，“核武器事业是成千上万人的努力才取得成功的，我只不过做了一小部分应该做的工作”。邓稼先淡泊名利，为了祖国和人民的利益殚精竭虑鞠躬尽瘁，在生活上却从无要求，廉于取名，菲于奉身。邓稼先朴实无华，平时穿一套灰色咔叽布的中山装，每天骑着自行车上下班，给他配的专车，除了工作需要，从不使用。

长期从事核试验工作，使邓稼先的身体受到严重辐射。1985年7月，他被检查出患了直肠癌，他平静地说：“我知道这一天会来的，但没想到它来得这样快。”他进了医院，再也没能走出来，住院363天，动了3次手术，一直疼痛不止。即使这样，在生命的最后时光，占据邓稼先脑海全部的仍然是中国的核事业，忍着病痛和核物理学家于敏共同书写了《中国核武器发展规划建议书》，赶在全面禁止核试验之前，使中国的核武器发展达到了实验室模拟水平。临终前，邓稼先的最后一句话是：“不要让人家把我们落得太远”。1986年7月29日，积劳成疾的邓稼先被癌症夺去生命。在生命最后一个月里，他28年的秘密经历才得以披露。

“亦余心之所善兮，虽九死其犹未悔。”邓稼先具有纵死不悔的抉择和对祖国无限忠诚的情怀：“选择了核武器，就意味着选择了牺牲和付出。可是，我对自己的选择，终生无悔”。“假如生命终结之后能够再生，那么，我仍选择中国，选择核事业。”

“高山安可仰，徒此揖清芬。”邓稼先“生如闪电之耀亮”，他将父母、妻子和儿女的爱化为对国家和民族的大爱。邓稼先所代表的科学家精神已熔铸为中华文化的组成部分。他的不朽英名，将永远闪耀在历史的天空；他的卓越功勋，将永远铭记在人民心中；他的崇高品德，将永远激励科研人员不懈奋斗。

(原载于《学习时报》2021-09-29 06版)