

于敏：隐姓埋名的“氢弹之父”

撰文 / 王江山 绘图 / 骆玫

于敏，（1926年8月16日—2019年1月16日），河北省宁河县人。中国科学院院士，著名核物理学家，中国核武器研究和国防高技术发展的杰出领军人物之一，全国五一劳动奖章获得者、“两弹一星”功勋奖章获得者，曾获得国家科技进步奖特别奖、中国杰出科学家奖，荣获“全国劳动模范”“改革先锋”等称号，2019年被授予“共和国勋章”。

少年天才，为国立志

于敏从小就有远超同龄人的沉稳成熟，面对困难时，他总能立竿见影地解决问题。他考虑到自己喜欢思考但却不擅长动手，就给自己的未来作出了这样的规划：希望将来从事理论方面的工作。长大后，他如愿考入北京大学理论物理学院。

果然，于敏在理论物理专业如鱼得水，理论物理就像一颗巨大的磁石，不停吸引着他。1951年，于敏研究生毕业，开始从事原子核理论研究。那时新中国刚刚成立，科学事业缺乏原子核理论方面的人才，甚至连研究的仪器都没有，于敏靠

着自己的敏锐与勤奋，研发出一套独特的研究方法，还与人合著了中国第一部原子核理论专著——《原子核理论讲义》。很多人都认为，如果在理论领域继续深耕，于敏会有更大的作为，然而，一次秘密谈话彻底改变了于敏的人生轨迹。

那是1961年1月，中国著名核物理学家钱三强邀请于敏参加氢弹的预先研究，可是研制氢弹是实验领域的工作，这和于敏擅长并感兴趣的理论领域相差很大。但于敏还是决定接受这个任务。多年后，于敏回忆这段经历时，讲述了自己的心路历程：“中华民族不欺负旁



◎《原子核理论讲义》图书

人，也不能受旁人欺负，核武器是一种保障手段，这种民族情感是我的精神动力。”



○青年于敏（图片来源/维基百科）

不畏挑战，钻研氢弹

接受任务的于敏面临着一个巨大的难题：核武器的研究需要大量的复杂运算，高度依赖计算机，他和团队没有足够的计算资源。所以，于敏只能靠着最土的办法——人工计算。他带领着三十多人的研究小组用了四年时间，贡献了69篇研究成果报告，他们每天围坐桌前，靠着计算尺和黑板，硬生生探索出了一条设计氢弹的正确路径，为研制氢弹提供了坚实的理论基础，形成了一套完备的中国氢弹理论设计方案。

1964年10月，氢弹项目正式上马。于敏决心不仅要成功研制氢弹，而且要一步到位，直接设计出实战型氢弹。此时，他面临着一个巨大的技术难题，就是如何让裂变反应去触发真正的聚变反应，在聚变材料被炸散之前把足够的能量传导给聚变材料，实现氢弹内部的热核材料的自持燃烧，这也是研究氢弹最核心的问题。许多国家都卡在这一步，耗费了大量的时间和精力。但于敏因为有了前期的预先研究，在个人的深入思考与团队合作之下，终于想出了解决方案。

1966年12月28日，氢弹原理试验取得圆满成功。于敏和众多科研人员开始期待着空投爆炸试验——真正具有威慑力的氢弹实验。

1967年6月17日清晨，一架飞机装载着氢弹飞入罗布泊上空，“起爆”命令一下，氢弹从飞机脱出，空中传来一声爆响，巨大的蘑菇云在天地间升起，空投试验取得了圆满成功。在众人的狂热和欣喜中，于敏却一如既往的平静，他只说了一句：“与理论预估的结果完全一样。”

这平静背后，是于敏和无数科研工作者的努力与心血。中国仅用了两年八个月，就完成了从原子弹到氢弹的伟大进步，创造了科学和军事史上的奇迹。而这一切，都离不开于敏做出的关键贡献。

一叶无轻重，一生献宏谋

在氢弹试验成功以后，于敏终于可以卸下重担，好好休息。此时，他再次面临着人生抉择：回到中国科学院继续研究自己热爱的理论工作，还是继续做实验工作。

于敏知道，核武器的研发不能停歇，自己已经有了丰富的经验，更适合继续奋战在核武器研制的前

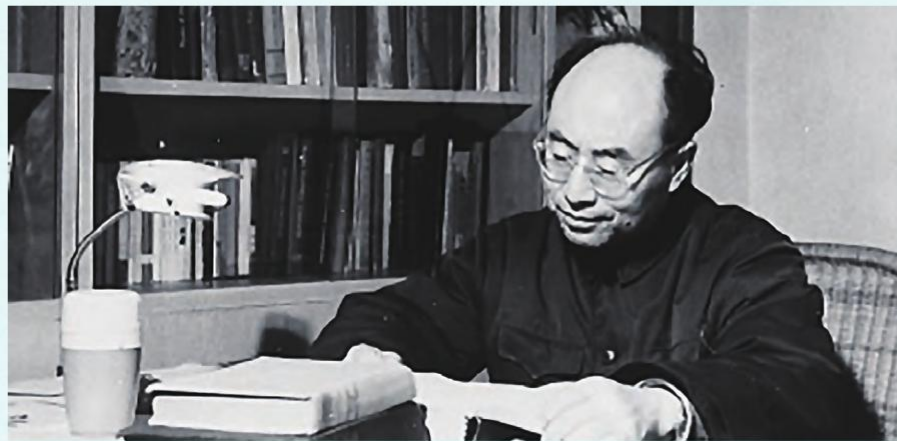
线。于是，他放弃了心心念念的理论物理研究，继续探索新道路：核武器的小型化和轻量化。

在于敏和老一辈科学家的共同努力下，中国的核武器水平达到了世界前列，有了武器，也就有了筹码和底气，这是奠定中国大国地位的基石。

一边，是中国核事业的发展；另一边，于敏的身体却几次发出预警信号。因为长期承受巨大压力和繁重工作，于敏多次与死神擦肩。但于敏对这样的人生从不后悔。73岁那年，他在一首名为《抒怀》的七言律诗中深情地写道：“身为一叶无轻重，愿将一生献宏谋”。于敏用自己的一生，践行了诗中的承诺。

在二十多年的研究生涯中，于敏的名字一直是绝密。他隐姓埋名，却干了一件件惊天动地的大事。于敏说：“我们国家没有自己的核力量，就不能有真正的独立。面对这样庞大的题目，我不能有另一种选择。一个人的名字早晚是要没有的。能把微薄的力量融进祖国的强盛之中，便足以自慰了。”于敏那敏思笃行的科学品质，风高范远的敬业精神，报国图强的家国情怀，已经成为一种宝贵的精神财富，必将影响一代又一代人。

（责任编辑/王佳颖 美术编辑/胡美岩）



○工作中的于敏（图片来源/新华网）