“愿以身许国”的核物理学家王淦昌

孟 红

2017年08月24日08:51 来源：人民网-中国共产党新闻网

（《世纪风采》授权中国共产党新闻网独家发布，请勿转载）

王淦昌，中国科学院资深院士，我国著名的核物理学家，“两弹一星功勋奖章”获得者。他一生致力于科学研究上的求新与创造，他的名字始终和科学上的重大发现紧紧联系在一起：探测中微子、宇宙线研究、发现反西格玛负超子、两弹突破、大型X光机、惯性约束聚变……对于王淦昌一生的成就，曾有评论说：“任何人只要做出其中的任意一项，就足以在中国科技发展乃至世界科技发展历程中名垂青史。”王淦昌用自己崇高的精神和人格感召着一代又一代年轻的科技人员。

一

王淦昌，1907年5月生于江苏常熟县枫塘湾，父母在他未成年时就过世。1920年，他到上海浦东中学读书，1925年考进清华学校，在物理系学习。清华良好的氛围和两位中国近代物理学先驱叶企孙、吴有训的引导，使他走上了实验物理研究的道路。

就读清华期间，亲历了西方列强对中国的凌辱和当时政府的软弱无能，这逐渐使这位热血青年成熟起来。1926年3月18日震惊中外的 三一八惨案发生，北平多所高校学生和群众为抗议日本侵略罪行一起上街游行却遭到反动政府的大屠杀。游行队伍中的他亲眼目睹了身边同学惨遭杀戮，义愤填膺。他找到老师叶企孙倾诉。承蒙老师启迪：“归根结底是因为我们国家太落后了，如果我们像历史上汉朝、唐朝那样先进、那样强大，谁敢欺侮我们呢？要想我们的国家强盛，必须发展科技教育，我们重任在肩啊！”师言有如醍醐灌顶。他努力学习，不再是为报效父母养育之恩而是为了拯救中华民族。他才思敏捷，对物理学概念有着深刻的理解和把握，对未知世界有着执着的探索精神。吴有训十分喜爱这个天资聪颖、后天勤奋的学生，让他毕业后留校当了助手，并指导他撰写出论文《北平上空大气层的放射性》。

1930年，王淦昌考取了德国柏林大学，继续研究生学习，师从著名核物理学家莱斯?梅特纳。他是这位女科学家唯一的中国学生。1934年春，在苦学4年取得博士学位后，他毅然决定回国。有的教授想挽留他：“中国那么落

习近平报道日历

学习路上 时习之
习近平 系列重要讲话数据库 中央文件
学习贯彻 党的十九届五中全会精神
习近平总书记 领导“十四五”规划编制
中央和国家机关 创建模范机关
重温 马克思主义经典

微信“扫一扫”添加“学习大国”

微信“扫一扫”添加“人民党建云”

后，你回去是没有前途的。……要知道科学是没有国界的。”他坚定地说：“科学虽然没有国界，但科学家是有祖国的！我出来留学的目的就是为了更好地报效我的祖国，中国目前是落后，但她会强盛起来的。”

回国后，王淦昌先后任教山东大学和浙江大学，在战乱中的浙大教书14年。1950年后，他调到中国科学院近代物理研究所。

1956年9月，王淦昌作为中国的代表，到苏联杜布纳联合原子核研究所任研究员，从事基本粒子研究。1959年和1960年间，王淦昌领导的物理小组率先发现了一种反物质———反西格马负超子（世界物理学界公认：这是王淦昌第三次与诺贝尔物理学奖擦肩而过的重大发现；前两次是：1931年发现中子，1942年发现中微子），把人类对物质微观世界的认识向前推进了一大步，在国际学术界引起了轰动。

后来由于王淦昌回国研制核弹而在科学界突然“人间蒸发”，故而反西格马负超子的诺奖申请因无人牵头而放弃。

1961年，王淦昌在莫斯科约见中国驻苏大使刘晓。他掏出了自己平时省吃俭用积累的14万卢布，全部交给了组织，请刘大使转交饱受灾害的祖国人民。面对价值近3万人民币的卢布，望着远道赶来的王淦昌，刘大使真不知道该怎么办才好。刘晓知道，王淦昌1933年从德国获得博士学位归来，将家中的白银、首饰捐出打鬼子，而自己却过着一贫如洗的生活。眼下，王淦昌的生活并不富裕（夫人和4个孩子都靠王淦昌的工资为生）。这笔钱是王淦昌从牙缝中挤出来的，无论如何也不能接收啊。王淦昌明白大使的好意，但还是坚持自己的意见，动情地说：“游子在外，谁不惦记家中的父老乡亲？给家中父母用钱，这是理所当然的事。现在，眼看着国家遇到了困难，我作为一个中国人，难道不应尽一点儿心意吗？”刘大使听到王淦昌这落地有声的言辞，只好违心地全部收下。

二

如果说，淡泊名利的王淦昌让一代又一代的科学家懂得勿忘初心，那他50多年前掷地有声的一句话———“我愿以身许国”，足以气壮山河。

1959年，苏联背信弃义撕毁了援助中国建设原子能工业的协定，企图把我国原子能事业扼杀在摇篮里。党中央决定自力更生建设核工作。

1961年4月1日，从苏联回国不久的王淦昌精神抖擞地奉命来到主管原子能工业的第二机械工业部办公大楼，原来他接到了第二机械工业部的一纸通知：刘杰部长约他即刻见面。

在办公室，刘杰与钱三强向王淦昌传达了中央的重要决定：希望他参加中国的核武器研究，并要他放弃自己的研究方向，改做他不熟悉但是国家迫切需要的应用性研究，最后问他是否愿意改名。王淦昌毫无迟疑，当即写下了“王京”两个字，并掷地有声地说：“我愿以身许国！”这句脱口而出的话，是从他心里迸发出来的；这句话，不是什么豪言壮语，它意味着，在以后的若干年

中，不能在世界学术领域抛头露面，不能交流学术成果，不能获得最前沿的科技信息，不能按照自己的兴趣进行科学探索，更不能实现自己成为世界顶尖科学家、摘取诺贝尔奖的梦想。

从此以后，王淦昌毅然放弃了自己得心应手的物理学基础研究工作，全心全意投入到一个全新的领域秘密研制核武器，开始负责物理实验方面的工作，在中国科学界隐姓埋名整整“失踪”了17年。他化名“王京”，背井离乡、隐姓埋名、断绝一切与海外的关系，投入到了核武器的研制工作当中。家人和他通信就用这个名字，地址是某某信箱，什么单位、在哪里工作一概不知。

多年后，说起当时毫不犹豫的决定，王淦昌说：“我认为国家的强盛才是我真正的追求，那正是我报效国家的时候。”

某一年除夕夜，王淦昌与邓稼先在帐篷里相互敬酒。邓稼先对他说：“叫了王京同志几十年，叫一次王淦昌同志吧！”言毕，两个人抱头痛哭……

三

当时，还没有试验场地，借用的是部队的靶场。王淦昌和郭永怀走遍了靶场的每一个角落，和科技人员一起搅拌炸药，指导设计实验元件和指挥安装，直到最后完成实验。到1962年底，基本上掌握了原子弹内爆的手段和实验技术。

在北京郊区的爆轰实验场，呛人的炸药粉尘在搅拌中冲鼻而入。担任这一试验的试验组组长王淦昌坚持要做这项工作。大家怕影响他的健康，有时硬是把他推出帐篷。可一会儿不注意，他又回进了帐篷，并说：“你们不要劝我，我是不会离开的。”

随着研制任务的深入，爆轰试验场须迁移到西北高原。就在离开北京实验场那天，55岁的王淦昌拔下几根白发，悄悄地放在北京古长城的石缝中留作永久的纪念。

1963年春天，王淦昌告别自己的家和亲人，扛起简易的行李卷和背包，动身开创西北核武器研制基地。刚刚开始建设的基地条件极为艰苦，3200米的海拔让很多人高原反应不断。但他坚持深入到车间、实验室和试验场地，去了解情况和指导工作，兴致勃勃地和大家讨论问题，常常一起工作到深夜。对每个技术、数据和实验的准备工作，他都一丝不苟严格把关，保证了一次次实验获得成功。在人迹罕见、荒凉偏远的爆轰试验队的西北高原核基地，王淦昌面对年迈、缺氧、高血压、盐碱水，他毫无怨言，在一年之内得到了数千个元件爆炸数据，为我国核武器研制作出了巨大贡献。

王淦昌是原子弹冷试验技术委员会主任委员，指导了中国第一次地下核试验，领导并具体组织了中国第二、第三次地下核试验。主持指导的爆轰物理试验、炸药工艺、近区核爆炸探测、抗电磁干扰、抗核加固技术和激光模拟核爆炸试验等方面都取得重要成果。1964年，他与苏联著名科学家巴索夫同时独立地提出激光惯性约束核聚变的新概念。他是中国惯性约束核聚变研究的奠基

者；积极促成建立了高功率激光物理联合实验室，并一直指导惯性约束核聚变的研究；积极指导原子能研究所开展电子束泵浦氟化氢激光器等的研究。

作为第一颗原子弹冷实验的总指挥，大到实验方案的设计、数据资料的收集整理分析，小到实验场每只雷管的安装，王淦昌都亲自督阵甚至动手，要求大家做到“万无一失”。第一颗原子弹爆炸前，已57岁的王淦昌亲自坐着吊车，到爆炸塔顶对装置进行验收，看雷管是否插到位、探头安装是否可靠、电源是否全接通……1964年 10月 16日原子弹成功爆炸。在观察所里的人们叫着、跳着互相祝贺，王淦昌流下了激动的热泪。1967年6月 17日，我国第一颗氢弹又爆炸成功，这里也有他的心血。1969年，他被任命为核武器研究院副院长，之后又领导了我国前三次地下核试验成功。人们称王淦昌为 “核弹先驱”。他却说：这是成千上万科技人员、工人、干部共同努力的结果，我只是其中的一员。

1969年初，中央决定进行第一次地下核试验。当时，核大国对我国发展核武器设置重重障碍，我们必须以最快的速度通过地下核试验这一关。王淦昌作为地下核试验的倡导者和领导者，深知这项任务的重要性和紧迫性。然而正值“文革”，研究院许多党政干部、科技人员都被扣上了“走资派”“反动学术权威”“叛徒”的帽子……青海基地处于半瘫痪状态。

对此，王淦昌着急地白天深入到两派群众中去做工作：“我们的时间很宝贵，与西方核大国比，谁赢得时间，谁就主动”，劝大家“要顾全大局，以国家利益为重，团结起来，共同做好地下核试验工作”。晚上又到职工宿舍挨家挨户动员大家参加科研生产。

有一次，好不容易叫到一些人开工生产。忽然，有人哄闹着不干了。王淦昌急了，拦住问：“工作还没干完，怎么能走呢？”“王老，我们不走不行啊，食堂的师傅都去‘闹革命’了，没人给我们做饭，我们不能饿着肚子干活啊！”王淦昌没有办法，只好去军人服务社临时找几个家属帮忙，服务社的人手一摊：“干活的人好找，可是谁给她们工资呢？”“我出！”王淦昌干脆地说道，“我这儿的钱你先拿去，不够，从我的工资里扣。”

身处那个特殊的年代，年过花甲的王淦昌不顾条件恶劣背着氧气袋四处奔波，以拳拳之心、赤诚之意奇迹般地化解了两派间的对立情绪，共同在国家利益的旗帜下精诚合作，使第一次地下核试验取得圆满成功。

四

1978年，王淦昌被任命为二机部副部长、原子能研究所所长。他积极推进中国核科学的发展，在他倡导下我国相继建设了秦山和大亚湾核电站。就在这年，王淦昌实现了自己多年来梦寐以求的愿望———光荣地加入了中国共产党。

1982年，王淦昌主动辞去了核工业部副部长和原子能研究所所长的职务，专门领导一个小组，继续从事激光核聚变研究。古稀之年，他辞去“大

官”做“小官”，阅读文献、指导科学研究、关注着世界科学发展的每一个新动向，保持着一个科学家的本色。他曾说：“要做科学家，不做科学官。别人可以担任的工作，我何必一直担任下去呢？但是有一项工作我是不会辞掉的，就是科研。”

1986年3月2日，为了我国科学技术的发展，特别是高科技事业的发展，王淦昌与同样在1999年国庆节前夕我国同时授予23名“两弹一星”功勋奖章获奖者中的王大珩(1915-2011)、杨嘉墀(1919-2006)、陈芳允(1916-2000)，联名向中央提出了《关于跟踪研究外国战略性高技术发展的建议》。建议说，国家应不断缩小我国与先进国家间科技水平的差距，在有优势的高技术领域创新，解决国民经济急需的重大科技问题。他们的这一高瞻远瞩合理化建议，立即受到中央领导的高度重视。3天后，邓小平在上面批示：“这个建议十分重要。”并指示专人抓办此事。随即，国务院在听取专家意见的基础上，快马加鞭地很快制定了我国高技术发展的 “863计划”，为我国高技术发展开创了新局面。1991年，王老的学生诺奖得主杨振宁去王老木樨地寓所看望王老。在谈话中当杨振宁提及“您提出的863计划举世瞩目”时，王淦昌谦虚地说：“863计划是4个人共同提出的，他们3个（指王大珩、杨嘉墀、陈芳允）推我到前面，那是因为我的年龄比他们都大。”

1992年，王淦昌的学生诺奖得主李政道去北京木樨地寓所看望王老。临别前，李政道提了一位传记作家托问的一个问题。李政道问王老：“您认为您最为满意的一项研究是什么？”王淦昌的回答令李政道大感意外。李政道后来回忆说：王老最满意的研究居然不是1931年发现中子，也不是1942年发现中微子，更不是1961年发现反西格马负超子，而是1964年他首次提出的激光惯性约束核聚变的想法。因为这一想法极有可能在实验室常温常压的条件下，创造出类似星球内部的高温与高压条件，进而有可能使人类实现热核聚变的和平利用，解决人类面临的能源短缺的问题。

1998年夏，王淦昌的发妻、94岁的吴月琴老人不慎摔了一跤，造成股骨颈骨折。由于年高体弱不能手术，于是她只能卧床养伤。不久这位陪伴王老78年的老人便撒手人寰。吴月琴老人没有文化，16岁就嫁给了王淦昌，她一生默默无闻地陪伴着王淦昌并操持着家务、精心抚养着孩子们。但正如她的孩子们所说的：“妈妈有一颗金子般的心，爸爸科学上的所有成就，都有妈妈的一份。”

携手人生漫长路的发妻的突然辞世，使得王淦昌的身心受到了难以治愈的重创。几个月后，即1998年12月 10日，王淦昌在北京逝世。

为了表彰王淦昌的突出贡献，1999年国庆节前夕，国务院、中央军委追授他“两弹一星”功勋奖章。他以自己的一生诠释了“科学家是有祖国的”、“我愿以身许国”。

推荐阅读

2017年，你不可不知的6个党史国史纪念日

毛泽东的文化自信和美学精神源自哪

红军里为何流传“毛委员有主意”

领略毛泽东诗词里的四大情怀

毛泽东的批评艺术：有如良医看病

周恩来与共产党人老战友何香凝的深情厚谊

1955年许世友特批哪位小学校长保留军籍

哪对姐妹被周恩来誉为“长征姊妹花”

贺炳炎甘当“补缺官”一生“五下五上”

黎东汉：与红色电波同行的开国将军

（责编：赵晶、谢磊）

相关专题

- 期刊选粹

人民日报社概况 | 关于人民网 | 报社招聘 | 招聘英才 | 广告服务 | 合作加盟 | 供稿服务 | 网站声明 | 网站律师 | 信息保护 | 联系我们 | ENGLISH

服务邮箱：kf@people.cn　　违法和不良信息举报电话：010-65363263　　举报邮箱：jubao@people.cn

互联网新闻信息服务许可证10120170001 | 增值电信业务经营许可证B1-20060139

广播电视节目制作经营许可证（广媒）字第172号 | 互联网药品信息服务资格证书（京）-非经营性-2016-0098

信息网络传播视听节目许可证0104065 | 网络文化经营许可证 京网文[2020]5494-1075号 | 网络出版服务许可证（京）字258号 | 京ICP证000006号 | 京公网安备11000002000008号

人 民 网 版 权 所 有 ， 未 经 书 面 授 权 禁 止 使 用

Copyright © 1997-2021 by www.people.com.cn. all rights reserved