

[中国科技教育史话]

清水出芙蓉 风骨无需雕饰 惟有绿荷红菡萏 百年何泽慧 中国居里夫人 卷舒开合任天真

文_王渝生

王渝生，中国科学院理学博士，教授，博士生导师，国家教育咨询委员会委员，中国青少年科技辅导员协会副理事长，中国科技馆研究员、原馆长。



何泽慧 (1914—2011)

精
业
开
拓
奉
献

在
新
世
纪
中
再
创
佳
绩

贺核电子学与技术分会
成立二十周年

何泽慧
1914-2011

何泽慧题词

今年是我国著名核物理学家何泽慧（1914.3.5—2011.6.20）诞辰 100 周年。她以在科学上的杰出成就和崇高品德享有“中国的居里夫人”的誉称。

何泽慧 1914 年生于江苏苏州，籍贯山西灵石。外祖母王谢长达，近代女教育家，振华女子学校创始人。父亲何澄，近代实业家，同盟会成员。母亲王季山，物理学翻译家。何泽慧在开明进步的家庭和学校环境中，自小培养了自尊自强的进取精神，立下了献身科学、报效祖国的志愿。

1932 年，何泽慧从外祖母创办的苏州振华女校高中毕业，考入清华大学物理系。1936 年大学毕业后，到德国柏林高等工业大学技术物理系攻读博士学位。出于抗日爱国热忱，这位喜欢听评弹的苏州柔弱女子，毅然选择实验弹道学的专业方向。1940 年以《一种新的精确简便测量子弹飞行速度的方法》论文获得工程博士学位。

由于第二次世界大战爆发，她不得已在德国滞留下来，进柏林西门子工厂弱电实验室参加磁性材料的研究工作。1943 年，入海德堡威廉皇家学院核物理研究所，在玻特教授指导下从事当时已初显应用前景的原子核物理研究，曾首先观测到正负电子碰撞现象，被英国《自然》杂志列为“科学珍闻”。

何泽慧和大学同学、那时在法国巴黎大学居里实验室跟随居里夫人学习镭学的钱三强（1913.10.16—1992.6.28）取得了联系。经过 2 年的通信，1945 年，32 岁的钱三强鼓起勇气，向远在德国的何泽慧发出了求婚信：“经过长期通信，我向你提出结婚请求，如能同意，请回信，我将等你一同回国。”何泽慧的回信更简短：“感谢你的爱情，我将对你永远忠诚。等我们见面后一同回国。”1946 年，“二战”结束后的第一个春天，何泽慧来到巴黎，他们举行了婚礼。之后，已在德国做过 2 年核物理研究的何泽慧顺利进入巴黎大学居里实验室，与钱三强成为同事，一起进行了艰苦卓绝的科研攻关。1947 年初，他们正式发表论文，证实了铀核三分裂、四分裂现象，在国际科学界引起很大反响。因为铀核“三分裂”是何泽慧首先发现的，所以她被西方媒体称为“中国的居里夫人”。



何泽慧与约里奥·居里夫人

1948年夏，何泽慧同钱三强满怀爱国热忱历尽艰辛回到祖国，参加北平研究院原子学研究所的组建。新中国成立后，她全身心地投入中科院近代物理研究所（1953年改称物理研究所）的创建工作。由她具体领导的研究小组，在十分简陋的条件下开展工作，经过几年努力，于1956年研制成功性能达到国际先进水平的原子核乳胶。

1955年初，何泽慧积极领导开展中子物理与裂变物理的实验准备工作。1958年，中国第1台反应堆及回旋加速器建成，她担任中子物理研究室主任，为开拓中国中子物理与裂变物理实验领域作出重要贡献。她还看准快中子谱学的国际发展趋势，不失时机安排力量开展研究，使中国快中子实验工作很快达到当时的国际水平。

何泽慧1964年起担任原子能研究所副所长。1965年赴河南安阳参加社会主义教育运动。“文革”中被作为“反动学术权威”受到错误的审查和批判；1969年冬下放到二机部在陕西合阳的五七干校参加农业劳动。

1973年，中科院高能物理研究所成立后，何泽慧担任副所长，积极推动宇宙线超高能物理和高能天体物理研究的开展。在她的倡导与扶持下，高能物理研究所原宇宙线研究室通过国内、国际合作，在西藏甘巴拉山建成世界上海拔最高的（5500米）高山乳胶室，使中国成为当时少数几个能生产核乳胶的国家之一。还从无到有、从小到大地发

展了高空科学气球，并相应发展了空间硬X射线探测技术及其他配套技术。

1980年，何泽慧当选为中国科学院院士，那时她已六七十岁的高龄，但直到耄耋之年，她还是坚持到研究所上班，关心中国高能物理和核物理事业的发展。

在2000年前后，从中关村到玉泉路的公交车上，差不多每天都有一位80多岁的老太太去上班，穿件洗得干干净净的旧衣服，一双军绿色的解放胶鞋，背着一个人造革书包，下班的时候还会带上研究所食堂里买的2个馒头。王大珩院士曾经有一首《贺何泽慧90华诞》诗，诙谐地写道：“春光明媚日初起，背着书包上班去。尊询大娘年几许，九十高龄有童趣。”



钱三强何泽慧夫妇



何泽慧在神舟2号发射基地

这不是一位普通的老太太，而是一位成就卓著的中国科学院院士，一位在国际科学界享有盛誉的“中国的居里夫人”！

李政道这样评价她：“何泽慧先生是中国原子能物理事业开创者之一，是中科院近代物理研究所的创建者之一。她以满腔的热忱领导开展中子物理与裂变物理的实验，她积极推动了祖国宇宙线超高能物理及高能天体物理研究的起



百年何泽慧

步和发展。”

在科学研究中，她坚持严谨求实的学风，同时表现出思想上的活跃和开放，不为书本或前人的框框所束缚。她尊重客观事实，善于从实验现象中捕捉问题，有所发现和创新。她曾经用“立足常规，着眼新奇”8个字精辟地总结了自己数十年科学研究实践的主要体会。

她一贯倡导尽量利用简单的实验条件做出有意义的研究结果。她先后开拓和推动的核乳胶及固体核径迹探测技术领域，中子物理、裂变物理、宇宙线及高能天体物理等研究方向，无一不贯彻了从中国实际情况出发、充分利用一切可以利用的条件、少花钱多办事的原则精神。

她满腔热情地培养扶植后学，甘当人梯，在她的带领和影响下，不止一代年轻人迅速成长起来，成为我国原子核科学事业各个方面的骨干力量和带头人。何泽慧个人生活极其简朴。她在任何场合都把自己放在普通人的地位上。平易谦虚，没有一点架子。她摒弃虚荣和风头，在荣誉面前始终保持冷静清醒的头脑。她坚持实事求是，绝不苟且附和，其质朴直率的性格鲜亮可见。

2011年初夏，97岁的老人驾鹤西去。人们前往她家吊唁，发现她住的是一套老旧的单元房，灵堂则是她不到14平方米的小客厅。遗像上的老人满头银发，微微抿嘴，淡淡微笑，朴素一如生前。此时此景，不禁使人想起唐代诗人李白和李商隐的诗句：“清水出芙蓉，天然去雕饰。”“惟有绿荷红菡萏，卷舒开合任天真。” ■