

# 深切缅怀何泽慧院士

我国著名物理学家，中国科学院资深院士，中国人民政治协商会议第五、六、七届全国委员，空间科学学会原常务理事，中国科学院高能物理研究所原副所长何泽慧先生，因病于2011年6月20日在北京逝世，享年97岁。

何泽慧1914年出生于江苏苏州。1936年毕业于清华大学物理系，1940年在德国柏林高等工业大学技术物理系获得工程博士学位。她于1940年进柏林西门子工厂参加磁性材料的研究工作。1943年，到海德堡威廉皇家学院从事原子核物理研究。首先观测到正负电子碰撞现象，被*Nature*称为“科学珍闻”。1946年，她赴法国巴黎同钱三强结婚，并一起在法兰西学院原子核化学实验室和居里实验室工作，合作发现了铀核裂变的新方式——三分裂和四分裂现象，在国际科学界引起很大反响。

1948年，何泽慧同钱三强一起回到祖国，参加北平研究院原子学研究所的组建。新中国诞生后，她投入了中国科学院近代物理研究所的创建工作。



时间。在今后的一两百年，或者更长的一段时间内，人类社会将是一个裂变核能为主的社会。建立一个安全的核能社会，需要全世界人民共同努力。

几十万年前，虽然知道火的危险，我们的祖先还是选择了火，使人类完成了由动物到人的转变。这一伟大的选择使人类能够走出摇篮，足迹遍布全球，支持人类先继完成农业革命，工业革命，信息革命。如果没有使用火，就不会有今天的我们在讨论是否应该利用核能。到了21世纪，这种化学之火已经不够用了，无法支持人类进一步的发展。如果我们选择了核能，我相信，在过几十年之后，当人类的足迹遍布太阳系，或者走得更远的时候，我们的后代会肯定我们的选择。

(北京大学物理学院 100871)

## 作者简介

雷奕安，1968年出生于湖南桂阳，1989考入北京大学物理系师从曾谨言先生，1995年毕业获理论物理博士学位。同年进入中国科学院理论物理研究所

于1956年研制成功了性能达到国际先进水平的原子核乳胶，获得1956年度中国科学院奖。

1964年，她担任原子能所副所长，1965年赴河南参加社会主义教育运动。“文化大革命”中，被作为“反动学术权威”受到错误的审查和批判；1969年，下放到“五七”干校参加农业劳动。

1973年，何泽慧担任高能物理研究所副所长，在她的倡导与扶持下，在西藏建成了世界上海拔最高(5500米)的高山乳胶室；还发展了高空科学气球，并相应地发展了空间硬X射线探测技术及其他配套技术。

1980年，她当选为中国科学院学部委员。直到耄耋之年，她仍然坚持全天上班，继续关心着我国高能物理和核物理事业的发展。

何泽慧院士的一生为我国的科教事业做出了重要贡献。她的逝世，是我国科教界的重大损失。她高尚的爱国主义情操，孜孜不倦、毕生以求的科学探索精神，严肃认真、自强不息的工作态度，谦虚谨慎、诲人不倦的治学态度，是我国后辈科技工作者的楷模。

所进行原子核理论研究。1997年博士后出站回到北京大学物理系任教至今。工作期间，分别于2002年初到2003年7月到内布拉斯加林肯大学工作，2007年1月到4月在加州大学尔湾分校访问，2010年2月到5月在洛斯阿拉莫斯国家实验室访问。目前主要从事量子力学基本理论，原子核理论，高性能计算，聚变理论与模拟，能源技术方面的研究。

---

①核反应产物中有一部分碘135，它衰变为氙135，半衰期约6个半小时。还有一小部分氙135是直接裂变产生的。氙135的热中子吸收截面非常大，能够降低中子浓度，引起反应率下降，所以叫氙毒。正常运行时，氙135的浓度是稳定的，它吸收一个中子嬗变为稳定的氙136。当反应堆功率下降时，中子浓度下降，氙135的浓度比该功率下稳定运行的浓度高，这样就会多消耗一些中子，进一步降低反应堆功率。四五十小时才能达到新的平衡。如果这时想提升功率，正常情况下是等多余的氙135消耗掉，需要几十个小时。反应堆功率提升时，情况相反，多余的中子降低了氙毒浓度，从而使中子浓度更高，反应堆功率也就更高。氙毒带来了正功率系数（与功率变动正反馈），是核反应堆非常忌讳的。