



我国第一代女核物理学家——

何泽慧

赵洪明 摘编

何泽慧，著名核物理学家，中国科学院院士，她与丈夫钱三强一起，为中国成功研制第一颗原子弹和氢弹，做出了重要贡献。

父亲与家世

位于汾河岸畔的灵石县两渡村，是何泽慧先祖世代居住的村落。“两渡何氏”一向以诗书传家，是累世五代的“科举旺族”。何泽慧的父亲何澄，就出生在两渡村。

何澄，字亚农，号真山。他早年东渡日本留学，最初在日本清华学校学农艺。1905年，何澄结识孙中山，从此成为孙中山的坚定追随者，于是改入日本陆军士官学校学习军事，同年，他成为同盟会最早的成员之一，并且是日本陆军士官学校中志在推翻“满洲政府”的同盟会秘密外围组织“丈夫团”的主要成员。回国后在清廷陆军部通国速成武备学堂（保定陆军军官学校）担任教官。1909年，何澄在清廷军咨府第二厅任职。同年，经明代大学士王鏊第十四世孙，晚清著名的物理学翻译家、曲学家王季烈介绍，与其妹王季山结婚。1911年，辛亥革命爆发，何澄自京城南下，协助陈其美谋划光复上海。任沪军第二师参谋长（中华民国建立后，沪军第二师改编为陆军第二十三师）。1912年，何澄退出军界，回到苏州定居，在十全街造了自己的第一所私宅“二渡书屋”。1914年3月5日，何泽慧就出生在“二渡书屋”。之后，何澄响应孙中山“振兴实业”的教诲，开办了益亚织布厂。后来，何澄又曾出任过沧石铁路工程局局长和国民政府行政院驻北平政务整理委员会高等顾问等职。1946年，何澄因患脑血栓症在北平东交民巷法国医院悄然离世。

何澄是江南著名的文物收藏家和鉴赏家。1940年，何澄购下已经荒废的网师园，经过精心整修，使之更具文气，最终成为闻名遐迩的文人园林的典范，后来与苏州其他园林一起，成为世界文化遗产。新中国成立后，何澄的子女将他遗留下来的网师园、苏州十全街住宅以及他收藏的珍品文物一千多件捐

赠给了国家。

求学经历

自幼生活在江南水乡的何泽慧，尽收钟秀灵气，倍享园林古韵。何泽慧6岁进入其外祖母谢长达创办的振华女校学习。

谢长达，近代著名教育家、社会活动家，1906年在苏州创办振华女校，校名取为“振华”，寓意为“振兴中华”。学校创办伊始，就得到了堪称现代教育奠基人的章炳麟、蔡元培的鼎力支持，并亲任校董。此外，各界社会名流，如李根源、叶楚伦、竺可桢等也曾出任振华女校校董。

谢长达的三女王季玉，20世纪初留学美国，学成回国后出任振华女校校长。在她任职期间，学校成绩斐然，中外著名学者如章太炎、胡适之、吴贻芳、贝时璋等以及美国教育家杜威夫人、法国孟纳博士、美国陀开大学教务主任罗索博士、英国剑桥大学院长佛莱女士先后莅临指导讲学，对学校成就倍加赞誉；并且培养了费孝通、杨绛、何泽慧、陆瑾等名人大家。

振华女校很重视理科教学和英语教学，数理化都是应用国外原版教材，要求也比同期其他学校高。何泽慧在振华女校学习12年，从小学读到高中毕业，打下很好的理科和英文基础。王季玉认为女子教育不应该忽视当前的社会状况，应该具有国家观念。她让学生接触社会，认识当时日本侵略日益深入，祖国危在旦夕的严峻形势，引导学生参加救亡运动，培养了何泽慧等学生的抗日爱国热情。

1932年，何泽慧考取了清华大学物理系。那时的物理系，名师云集，盛极一时。理学院第一任院长、物理学家叶企孙，早年获得美国芝加哥大学博士学位的物理学家吴有训等都在此任教。这一年清华大学物理系一共招收的近三十名学生中，有八位女生。但由于受到传统偏见的影响，教授们认为女生

读物理难以学有所成，纷纷劝她们转系。何泽慧就与其他女生一起找物理系理论，当时的系主任叶企孙只好答应她们暂时留下。然而，物理系的课业负担的确很重，加上学校与当局不断劝说，多数女同学中途转系或转学，唯何泽慧等三人以顽强的毅力坚持到了最后。

四年的清华生活就要结束了，毕业时何泽慧的选题为《实验室用电流稳压器》。当时，稳压器还是待研究的课题，市场上既无现成商品，也无可用配件，需要自己动手制作，何泽慧亲自上机床，拿锉刀，拿焊枪，装配，拆卸。调试线路时，为了找出稳定的最佳数值，她多次调整，反复实验，终于选出了最佳设计方案，稳压器实验获得成功。她的毕业论文获得了 90 分的最高分。

然而作为女性，何泽慧毕业找工作时再次受到了挫折。那时，日本入侵中国，南京军工署招去了许多优秀毕业生，但由于受封建残余思想影响，那里不要女生。就在何泽慧苦于无法施展抱负时，她得到一个消息，那时的山西省政府有一项规定，凡是毕业于国立大学的山西籍学生，山西省均资助 3000 大洋的出国留学费用。因为当时用银元购买德国马克较为便宜，且赴德国留学的费用较低，何泽慧便用这笔钱，选择了赴德国柏林高等工业大学技术物理系攻读博士学位。她出于抗日爱国热诚，毅然选择了“实验弹道学”。

20 世纪 30 年代，中国与德国在军事上有一定合作关系。出国前何泽慧从在南京军工署工作的同学王大珩那里得知，德国柏林高等工业大学技术物理系的系主任曾经在南京军工署当过顾问。于是，她到德国后直接找到了这位系主任。但是，当时柏林高等工业大学的技术物理系与德国的军事工业有着密切的关系，保密程度很高，一般不接受外国人在那里学习。何泽慧到德国也吃了闭门羹，技术物理系主任跟她见面后，说这个不大可能，因为技术物理系是个保密的系，不可能吸收外国人，更不可能吸收女性来学弹道专业。何泽慧对系主任说，你可以到我们中国来当我们军工署的顾问，帮我们打日本鬼子。我为了打日本鬼子，到这里来学习这个专业，你为什么不收我呢？那个系主任被问得哑口无言，后来他也很同情中国遭到日本的侵略，就破例接收何泽慧在那儿学习。这是技术物理系第一次收外国学生，也是弹道专业第一次收女性学生。这两个先

例都是何泽慧打破的（图 1）。



图 1 1937 年，大姐何怡贞探望正在德国留学的何泽慧

1940 年，26 岁的何泽慧以一篇《一种新的精确简便测量子弹飞行速度的方法》的论文，获得博士学位。

科学伴侣

当何泽慧在德国取得博士学位后，由于第二次世界大战爆发，她不得已在德国滞留下来。何泽慧于 1940 年进入柏林西门子工厂弱电流实验室参加研究工作。在柏林期间，她寄住在著名原子光谱学家帕邢（F.Paschen）家里，教授夫妇待她非常好，像亲孙女一样。战争后期，帕邢教授担心柏林会遭到轰炸，就设法给她找了一个比较安全的地方。于是，1943 年，帕邢介绍何泽慧到海德堡威廉皇家学院核物理研究所，在波特（W.Bothe，1954 年诺贝尔物理学奖获得者）教授指导下从事原子核物理的实验研究。凭着聪明和智慧，她跨越了一般人认为的专业隔阂，迅速进入了新的领域，并取得了显著成绩。

正当何泽慧转入原子核物理领域时，与在法国约里奥-居里夫妇指导下，从事核物理研究的钱三强有了书信往来。钱三强是著名国学大师钱玄同的儿子，是何泽慧清华大学时的同学。同窗四年，彼此有着较深的了解。那时候，这位来自江南园林之城的女同学，朴素文静、秀外慧中，就曾给钱三强留下了很好的印象。何泽慧与钱三强自清华大学毕业后，就各自选择了自己的求学道路：何泽慧 1936 年去了德国，钱三强则于 1937 年到法国巴黎大学居

里实验室，跟随约里奥-居里夫妇学习镭学。

由于德法是交战国，直到 1943 年，两国之间才可以通信。何泽慧给 7 年未曾见面的钱三强写了一封信。由于战争，信不能封口，而且只限 25 个单词。信的大意是：她与国内的家人已中断音信很久，问钱三强有没有办法与国内通信，希望能帮她向亲人转达平安消息。何泽慧与钱三强这段美好的姻缘就是从这封短信开始的。随着二战渐近尾声，两位年轻人的通信也越来越频繁。何、钱二人在书信往来中也萌发了超越信赖关系的情感。

1945 年，何泽慧在海德堡核物理研究所所用磁云室研究锰的同位素 ^{52}Mn 的正电子能谱时，观察到一种奇异的现象。她发现一条近似于 S 形的径迹，形状奇特，与一般的正电子径迹都不一样。经过仔细分析，原来这是一个正电子与负电子相遇，但并没有像通常那样发生湮灭作用（即如同英国物理学家狄拉克预言的那样，正负电子消失，变成两个 γ 光子），而是像两个粒子正面弹性碰撞那样，正电子把绝大部分能量都交给了负电子，自己只剩下很少的一点能量。这是一个很稀有的现象，何泽慧把照片寄给了钱三强。同年 9 月下旬，钱三强出席了在布列斯托尔举行的英法宇宙线会议。会上，钱三强介绍了何泽慧的发现，并投影了那张正负电子碰撞而不湮灭的径迹照片，引起与会者的很大兴趣。1945 年 11 月 3 日，英国《Nature》杂志报道了这次会议，并谈到此事，说是“钱先生介绍了由中国年轻科学工作者何博士发现的一项科学珍闻”。

正电子与电子之间的弹性散射，通常称为巴巴（H.J. Bhabha）散射，以区别于称为缪勒（Møller）散射的电子与电子之间的弹性散射。何泽慧详细地研究了这个问题，并把观测结果与巴巴、波特、贝特（H.A. Bethe）的理论计算作了比较，相符很好。过去用云室做正电子能谱的工作者事实上都应该观察到正负电子弹性碰撞的现象，但一直没有被人注意到。而何泽慧敏锐而细致的观察能力，在科学实验中不放过任何一点异常迹象的探索精神，以及对新想象做出正确分析的本领，在这件事情上已经显露出来了。

经过两年的通信，1945 年，32 岁的钱三强终于鼓起勇气向远在德国何泽慧发出了 25 个字之内的求婚信：“经过长期通信，我向你提出结婚的请求，如能同意，请回信，我将等你一同回国。”然而

此时盟军已经开始对德国柏林进行大规模的轰炸，寄出求婚信之后，钱三强整日焦虑不安，他担心自己被拒绝，更担心何泽慧在德国的安全。不久，他终于在不安中等到了何泽慧的回信：“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 年春，何泽慧来到巴黎。4 月 8 日，他们在中国驻法大使馆办理了结婚手续，晚上在近郊的中国餐馆“东方饭店”举办了结婚晚宴。最让晚宴增辉的是，约里奥-居里夫妇双双出席。约里奥先生在婚宴上即席致辞，他笑容可掬地说：“钱三强先生和何泽慧女士，都是做原子物理研究的，相信他们的结合，将来一定会在科学事业中开花结果。”约里奥停顿一下，用目光看看伊莱娜夫人又继续说，“正像大家知道的，居里先生和夫人的结合，开了一个先例。我和伊莱娜也受了‘传染’。我们感到这种传染，对科学是非常有利的。”这时，全场不约而同为约里奥的幽默响起了掌声。

接着，约里奥挽起伊莱娜的手一起走到第一次见面的新娘何泽慧面前，表示良好祝福，并且说：“现在，我和伊莱娜欢迎你到巴黎来，希望你们二位婚后密切合作，在实验室里做出新的成绩。”从此，何泽慧也到法兰西学院原子核化学实验室和居里实验室从事原子核物理的实验研究，与钱三强开始了共同的科学生涯。

1946 年 7 月下旬，何泽慧与钱三强应邀参加在英国剑桥大学举行的国际基本粒子与低温会议（图 2）。会上，钱三强代何泽慧宣读了正负电子弹性碰撞的论文，与会者对正负电子弹性碰撞的现象兴趣很高。



图 2 1946 年，与出席国际基本粒子会议的中国同行合影

就在这次会议上，卡文迪许实验室费瑟（N. Feather）教授指导的两位英国青年学者格林

(L.L. Green) 和李弗西 (D.L. Livesey), 报告了他们用核乳胶研究原子核裂变的实验, 投影了记录到的许多径迹照片, 清楚地看到这些裂变的两个碎片方向相反, 径迹呈现一条直线, 中间部分比较黑而浓密, 两个末端的颗粒则比较淡而稀疏。但是在他们投影的照片中, 忽然出现了一个呈现三叉形状的径迹, 报告人解释说其中那条射程较长的径迹是 α 粒子, 并没有作任何进一步的说明。然而这张照片引起了何泽慧和钱三强的注意, 因为根据他们以往实验上的观察, 与核裂变碎片径迹不同, α 粒子径迹颗粒密度是头上稀, 末端浓, 报告人认为是 α 粒子的那条径迹不符合这一特点, 却和核裂变碎片径迹特征一致。他们认识到这是一个很特别的现象, 非常值得研究。

回到巴黎之后, 钱三强立即和两位法国助手沙士戴勒(R.Chastel)和微聂隆(L.Vignerion)进行实验, 后来何泽慧也参加到这个研究小组。由于巧妙地采用一种特殊配制的硝酸铀酰溶液先浸泡核乳胶片, 使其达到理想的减敏程度, 易于区别出裂变的原子核径迹和 α 粒子径迹, 几个星期连续实验下来, 他们观察到大量的裂变径迹, 其中也找到一些三叉形状的裂变径迹。两个法国青年耐心不够, 找到的较少, 何泽慧参加之后, 由于她的细致和耐心, 孜孜以求, 不放过任何一条径迹, 结果是她找到的最多。

的确, 三叉形状中的第三个粒子往往要轻得多, 很多是 α 粒子, 但并不都是 α 粒子。这里有比 α 粒子重的原子核, 比如 ${}^6\text{He}$ 、 ${}^8\text{He}$ 、 ${}^7\text{Li}$ 、 ${}^8\text{Li}$ 、 ${}^9\text{Li}$ 、 ${}^9\text{Be}$ 、 ${}^{10}\text{Be}$ 等; 甚至也有比 α 粒子轻的原子核, 如 ${}^1\text{H}$ 、 ${}^2\text{H}$ 、 ${}^3\text{H}$ 、 ${}^3\text{He}$ 等。而且, 三叉的三条径迹大多是在同一平面上, 且第三条径迹特别长, 也就是能量特别大, 如果它是 α 粒子, 也不会是通常 α 衰变放出来的。特别是他们发现, 大多数情况下, 第三个粒子的出射方向倾向于与两个大碎片的垂直方向。如果第三个粒子是大碎片之一衰变放出来的, 不可能有这种方向性。由此可见, 三叉现象无法用二级 α 衰变来解释。三叉应当是从同一点发出来的。因此, 确认他们发现了三分裂现象, 这是一种新的裂变方式。

1946年12月20日, 何泽慧又发现了第一个四分叉事例。随后, 第二个四分叉事例又被发现。这些显然是更难发现的四分裂现象。何泽慧和钱三强所在的居里实验室当时的领导人约里奥-居里先生在巴黎召开的一次国际科学会议上宣布了这项发

现, 他说: “这是第二次世界大战以后物理学上的一项有意义的工作。它是由两位中国青年科学家和两位法国青年研究人员共同完成的, 是国际合作的产物。”约里奥宣布后的第二天, 就有人上门来访问钱三强和何泽慧, 许多著名科学家也来信祝贺。从此, 三分裂和四分裂的发现, 就为各国科学家所知了。

回国艰苦创业

由于在科研上取得的巨大成就, 1946年, 钱三强获得法国科学院“亨利·德巴微”物理学奖金, 1947年, 他又晋升为法国国家科学研究中心的研究导师。这样, 钱三强在法国科学界的学术地位已经相当显赫。周围的人都以为他们将会长期在居里实验室工作下去。何泽慧和钱三强都很清楚, 继续留在巴黎, 对自己的科学工作当然是十分有利的; 回到贫穷落后、战火纷飞(当时中国正处在解放战争将进入转折阶段之时)的中国, 恐怕很难在科学实验上有所作为。不过, 他们更加清楚的是: 虽然科学没有国界, 但科学家都是有祖国的; 正因为祖国贫穷落后, 才更需要科学工作者努力去改变它的面貌。他们当年背井离乡、远涉重洋, 到欧洲留学, 就是为了学到先进的科学技术, 好回去报效祖国, 怎能改变自己的初衷呢? 他们决定回到祖国去, 和其他科学家一起, 使原子核这门新兴科学在祖国的土地上生根、开花、结果。

约里奥-居里夫妇尽管舍不得钱三强和何泽慧夫妇走, 为他们要离去而惋惜, 但却很理解他们, 表示赞同他们所作的决定。约里奥先生说: “我要是你的话, 也会这样做的。祖国是母亲, 应该为她的强盛而效力。”伊莱娜夫人送给他们两句临别赠言: “要为科学服务, 科学要为人民服务。”约里奥-居里夫妇还把当时保密的重要核数据告诉了他们, 并将一些放射性材料及放射源给了他们, 让他们带回国。

1948年夏, 何泽慧与钱三强回国, 何泽慧在“北平研究院”工作。新中国成立后, 近代物理研究所成立(1958年改称原子能研究所), 何泽慧全身心地投入到研究所的创建工作中, 为了建立我国自己的核实验技术基础, 她选择制备原子核乳胶作为研究课题。20世纪50年代初, 世界上还只有英国和苏联两个国家掌握制造原子核乳胶的技术, 何泽慧领导的研究小组在十分简陋的条件下开展工作, 于1956年制成对质子、 α 粒子及裂变碎片灵敏的原子

核乳胶核-2 和核-3, 在灵敏度等主要性能方面达到与英国伊尔福 C-2 相当的水平。获得 1956 年度中国科学院奖(自然科学部分), 即首次国家自然科学三等奖。当时, 核乳胶的最高水平是以英国伊尔福 G-5 为代表的电子灵敏乳胶, 配方与工艺都保密。何泽慧敏锐地指出 X 光底片用金增感解决了低能电子灵敏问题, 我们可以借鉴。1959 年, 何泽慧领导的研究小组制备的乳胶就达到了 G-5 水平, 而且颗粒更小。

新中国成立后面临着西方列强的核威胁, 1955 年, 我国决定大力发展原子能事业。何泽慧两次赴苏联考察, 参加钱三强组织的“热工实习团”, 利用国外有利条件进一步培养了核物理人才(图 3)。由于是女性, 又是钱三强的夫人, 何泽慧没能进入核武器研究的第一线, 但她对新中国原子弹、氢弹的成功研制有着不可磨灭的功勋。她领导创建了原子弹、氢弹所必须的中子物理与裂变物理的基础性工作。用自己的实验澄清了国外数据的分歧。例如: ^{235}U 的热中子裂变截面, 是核能利用上一项至关重要的基本数据。1957 年, 国外文献上发表的这个基本数据, 存在明显的分歧。何泽慧决定利用能够制备各种原子核乳胶的有利条件, 采用载铀乳胶和载硼乳胶的方法, 来对它进行测量。经过研究人员的共同努力, 得到了精确的结果, 至今与国际上推荐值一致。1964 年, 她作为中国工程物理研究院中子委员会成员, 在原子能院指导下中子源的工作。1965 年春, 她组织完成了 d-T 各反应道和 $^6\text{Li}(n,\alpha)\text{T}$ 反应的截面测量。他们不分白天黑夜的工作, 几个月的时间完成了在平时需要两三年的实验, 澄清了国外数据的分歧, 提供了我国自己的数据, 为我国氢弹设计提供了参考指示。为什么能这么快完成任务呢? 原来早从 1960 年起, 为测量氢弹设计所需核数据, 钱三强、何泽慧就领导大家开始做基本实验设备与技术的准备工作。

1956 年以后, 何泽慧在相当长的时间里, 领导了中子物理研究工作。她围绕我国第一台反应堆和回旋加速器, 研制了几台实验设备, 掌握了各种热中子和共振中子核数据等的测量方法。例如上世纪 50 年代末, 她看准了中子谱学向快中子能区转移是必然的发展趋势, 就支持建立毫微秒快中子飞行时间谱仪。以后她又提出把原有回旋加速器改成可变能量的倡议, 并支持为开拓快中子实验新能区进行

的硬件及软件建设。这项工作在 1963 年达到了当时的国际先进水平。



图 3 1956 年, 何泽慧、钱三强(中)、赵忠尧(左)在列宁格勒参观“阿芙乐尔”舰时留影

早在 1960 年, 何泽慧就注意到外国文献关于裂变碎片能在固体介质中造成细微的损伤的报道。后来, 国外发展了固体核径迹探测器技术, 将损伤的区域用强酸或强碱去腐蚀, 损伤的区域能够放大许多倍, 用普通的光学显微镜就可以观测到。1965 年, 何泽慧组织研究人员试验, 使我国科技工作者很快掌握了这一新技术。1981 年夏, 我国第一次固体核径迹探测器会议在北京香山举行。会上交流了固体核径迹技术在我国地质年代、铀矿勘探、地下水寻找、环境监测、冶金、中子剂量、粒子物理与核物理研究、生命科学, 以及核工程试验等许多领域的应用情况。多数使用单位在工作之初, 都曾到原子能研究所固体径迹组学习过。

1963 年前后, 何泽慧认识到中子标准的工作很重要, 提出应专门成立一个中子标准组, 来建立中子源强度和通量的标准。几年之后, 我国就有了自己的中子标准, 并用以解决了一系列实用问题。当年由于条件限制, 我国的标准还无法与国外进行比较。20 世纪 80 年代中期, 在这些工作基础上改进重建的两项中子标准, 参加了国际比对, 马上就达到了国际先进水平。

何泽慧自 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, 下放到二机部在陕西合阳的“五七”干校参加农业劳动, 何泽慧负责敲钟。不论处境如何, 她都保持着一贯的坚韧和乐观, 负责敲钟和做科研一样, 认真、准确, 一秒不差。

1973 年, 高能物理研究所成立, 何泽慧担任副

所长。她一贯认为，建造大的设备（例如加速器）研究粒子物理固然重要，利用宇宙这个天然实验室产生的粒子和射线研究粒子物理、天体物理以及宇宙物理同样重要，在发现新现象的意义上，甚至更为重要。她积极推动宇宙线超高能物理和高能天体物理研究的开展。她主张开展交叉学科的研究，发展新的生长点，她提出，利用粒子物理和核物理的知识和技术，以宇宙天体为实验场地，以科学高空气球及高山站等为手段，推动宇宙线超高能物理及高能天体物理研究的开展。在她的倡导与扶持下，高能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了世界上海拔最高的（5500m）高山乳胶室；还从无到有、从小到大地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、空间核粒子探测技术及其他配套技术。对于中青年研究人员开展新课题的建议，何泽慧逐项关心支持，为他们宣传游说，争取支持，倾注了大量心血。例如水声研究，从课题立项，帮助争取经费，到亲自找声学所领导联系合作、落实设备，还多次亲临实验场地指导。从 20 世纪 70 年代到 90 年代，在气球发射场以及各个野外实验场所，经常能看到何泽慧的身影。

培养一支高素质的科研队伍一直是何泽慧关注的主要目标之一。她十分爱护学生、后辈，热心帮助他们成长。当她看到年轻科研人员的合理要求不能得到应有的回应时，她常常仗义执言，为他们排忧解难。对于年轻科研人员，她总是热情鼓励，耐心引导。她经常用自己的科研经历，告诫年轻人不要轻视目前尚不完善的实验条件，在已经取得的实验资料中去寻求新的发现。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。20 世纪 80 年代初，何先生写了一篇题为“立足常规，着眼新奇”的文章，发表在《科学报》上，这是她几十年从事科学实验的经验总结。她很关心有关学科领域的学术交流，许多在外地举行的学术会议，她都不辞长途跋涉的辛劳，莅会指导，给年轻一代

很大鼓励。

勤俭是何泽慧的又一项基本美德。跟随她工作的学生和同事知道的事例特别多。一只手表用了 30 多年，不能戴了，只能平放在桌子上才走，也不去买新的。衣着饮食更是从不讲究，高能所的一套深蓝色的工作服穿了十几年；包子、面条、烤红薯、米粥，热乎乎软乎乎的，吃饱了就好。

何泽慧把这种节约的精神用到所指导的科研工作上，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，对此，她始终身体力行，形成自己科研工作的一个突出风格。当听人谈起有不少科学工作者一味追求高精设备，随意花费国家许多资金而不心痛的不良倾向时，何泽慧立即就说：“评价一项成果时，应该把所用的经费(人才、物力)放到分母上去除一下。”当然她也并非无原则地一味省钱，而是主张把钱花在关键的地方。

1992 年钱三强去世以后，何泽慧仍然一直住在中关村的老房子里。虽然组织上多次提出给她调房，都被她婉言谢绝。现在，何泽慧家里的布局依然和十几年前一样，家里的东西几乎没有变过，不论是卧室还是书房，何泽慧都尽可能地保持着钱三强生前的样子，也许这就是她纪念钱三强的方式。

2009 年 3 月，高能所为了祝贺何泽慧院士 95 华诞，举办简朴庆祝会。会上，大家观看了何泽慧不同时期照片制成的电子相册，与她一起回顾了往事，一张张照片是她严谨治学、实事求是、爱国奉献和简朴生活的缩影。最后，大家一起为何泽慧老人唱起了《生日歌》。

（本文内容摘编自灵石县政协所编《灵石人文六十年》之《何澄小传》（苏华著）、《“中国的居里夫人”何泽慧》（董全庚）、《钱三强》（葛能全著）、《我们所知道的钱三强和何泽慧先生》（黄胜年、顾以藩）等文章，由《现代物理知识》编辑部编辑整理，“回国艰苦创业”一节部分内容，由孙汉城研究员和丁林凯研究员改写。本文的写作，得到了李惕碛院士的有力支持和帮助；钱思进教授、葛能全先生等对文章提出了重要的修改意见，在此一并表示感谢。）