

©姚明勤 著

世界安危的核谜团解读



河北出版传媒集团
河北人民出版社

◎姚明勤 著

世界安危的核谜团解读

河北出版传媒集团
河北人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界安危的核谜团解读 / 姚明勤著. —石家庄:
河北人民出版社, 2015. 6

ISBN 978-7-202-10160-5

I. ①世… II. ①姚… III. ①核武器—普及读物
IV. ①E928-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 074368 号

书 名	世界安危的核谜团解读
著 者	姚明勤

责任编辑	王云弟 刘大伟
封面设计	吴书平
责任校对	付敬华

出版发行	河北出版传媒集团 河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街 330 号)
------	---------------------------------------

印 刷	河北新华第一印刷有限责任公司
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张	16
字 数	237 000

版 次	2015 年 6 月第 1 版	2015 年 6 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-202-10160-5/I·1092	
定 价	38.00 元	

版权所有 翻印必究

|| 前 言 ||

人类走向原子时代，离不开发现“核裂变”科学家的贡献。

19世纪末，科学家发现了天然放射性物质，继而发现了电子和中子。居里夫妇两代人发现了天然放射性物质和人工放射性物质，爱因斯坦提出了“相对论”及能量公式 $E=MC^2$ 。1934年，费米等人第一次用中子轰击铀，迈特纳与哈恩、斯特拉斯曼测得铀被激活产生了几种新的放射性同位素，进一步验证并发现了“核裂变”，并观察到了核裂变时放出的异常巨大的能量。第二次世界大战时，德军注意到了铀既可用作能源，又可用于制成爆炸物，他们雄心勃勃的计划，就是赶快将原子弹研制出来，装在V-1、V-2火箭上，用于其征服世界的野心。

然而，失道寡助，希特勒陷害犹太民族，使欧洲科学家纷纷逃亡美国。美国总统罗斯福采纳爱因斯坦的建议，下令成立了一个“铀委员会”，美国正式开始了原子弹的研制工作。日本偷袭珍珠港给美国造成了巨大伤亡和损失，之后美国参加了反法西斯战线！珍珠港的耻辱使得美国加快了原子弹的研制。与此同时，美国、英国、法国、加拿大加强了协作，从而加快了核武器的研制步伐。另一方面，盟国设法破坏德国核计划，派出“阿尔索斯”突击队抢德国核科学家和核设备。

1945年7月，“曼哈顿工程”用铀235和钚239两种材料研制出了3枚原子弹，在进行核装置试爆后，就迫不及待而十分冒险地将另外两枚投向日本，做了人类第一次杀伤试验。

1945年8月15日，日本投降，美国大肆渲染是原子弹迫使日本投降了。苏联加快了研究原子弹和氢弹的进程。

1946年8月，美国记者安娜·路易斯·斯特朗在延安问毛泽东：“如果美国使用原子弹轰炸苏联呢？”毛泽东回答：“原子弹是美国反动派用来吓人的一只纸老虎。”

1949年8月，苏联成功试爆了一枚原子弹。一个月后，美国才十分不情愿地宣布了这一事实。数年后，美国特工人员怀疑有人偷了美国的原子弹图



纸，依据是苏联原子弹与美国的十分相似。甚至怀疑是美国原子弹之父奥本海默同情苏联。1950年，美国发动了朝鲜战争，并且搞起了氢弹研制。

原子弹成了美国强盛的资本，它使世界进入了核竞争的状态。原子弹的“炫耀”让地球受损，人类生命与世界和平受到挑战！

21世纪初，美国总统布什以伊拉克可能有核武器为由，美英联军悍然出兵伊拉克，侵占伊拉克并消灭了萨达姆政权。奥巴马上台后立即向阿富汗增兵，同时欲发动对伊朗、朝鲜的战争。美国害怕有朝一日炮弹落到美国本土，所以美国老百姓反对战争，于是美国政客们又炮制了“导弹防御系统”。

这个世界由于核武器的竞争给人类带来了恐怖和危险，也由于核能源的利用发生了切尔诺贝利核电站、日本福岛核电站爆炸的灾难。

本书以历史为序，分别解读世界各国秘密研制原子弹、氢弹、核潜艇、核电站的历程和当前世界核危机的现状。以笔者多年的研究和实践，客观、真实而大胆地对当前世界核能发展趋势做些展望，对世界核危机做些揭露。

笔者在查询、整理资料的过程中，也产生了许多疑问。例如，1943年，德国核研究中，发现了大批慢化剂中杂质的巨大影响，研究已经达到这种程度，难道最后真的就没有进行过小型核裂变试验？再者，美国60多年前是否真的在日本投下了原子弹，以及俄罗斯“库尔斯克”号核潜艇爆炸，俄政府宣布是由鱼雷舱的 H_2O_2 泄漏造成的。而笔者认为，这些事件从目前看来都是疑点重重。

当然，世界最敏感的核问题各国保密性都很强。即使许多资料解密，也很难肯定、明了事情的全部真相。更难的是美日和美台“核武器的政治交易”扑朔迷离，如60年后日本政府才承认美日核交易，即使这样也难以得知实情。

核武器将使人类遭受毁灭性打击，应该限制、停止发展核武器。有核国家应该像中国政府一样作出承诺：不首先使用或不使用核武器。

编写此书受到了深刻教育，十分敬佩我国核科技工作者为国家强大而艰苦奋斗，贡献一生；也敬佩美国原子弹之父奥本海默，他一生追求科学与真理，反对氢弹研制却被一心想成名的泰勒及3K党诽谤、陷害。

半个多世纪过去了，时代选择了我们，我们为祖国铸辉煌，为时代结硕果。中国人真正站起来，就是因为我国有了打狗棒——原子弹、核潜艇。实现中国梦，就要弘扬“两弹一星”精神，不断总结经验，创新、奋进，这样中国才能富裕强盛起来！

目 录

- 一、原子能的发现 / 1
- 二、德国 U 计划是否研制出了原子弹 / 7
- 三、日本为何被称为“准原子弹国家” / 15
- 四、原子弹为何能在美国抢先出世 / 21
- 五、超越政治的奥本海默——美国原子弹之父坎坷的后半生 / 30
- 六、为什么说“原子弹是纸老虎” / 37
- 七、揭“原子弹迫使日本投降”内幕 / 39
- 八、杜鲁门为何宣扬“原子弹使日本投降了” / 44
- 九、美国借原子弹逞威 / 48
- 十、苏联漫长的核弹之路 / 57
- 十一、英国核弹如何纳入美国轨道 / 66
- 十二、美国氢弹为何研制了九年之久 / 72
- 十三、谁是原子弹之父 / 79
- 十四、朝鲜战场美国为何没投原子弹 / 87



十五、台海危机与中国核武器计划 / 90

十六、原子弹之王 / 94

十七、古巴导弹危机 / 98

十八、日本遭受原子弹杀伤试验后的报道 / 105

十九、中苏核对峙擦肩而过的年代 / 112

二十、五角大楼的“末日计划” / 119

二十一、“核恶魔”能进入“核冬天”吗 / 126

二十二、美苏核潜艇海难之谜 / 133

二十三、爱因斯坦的遗嘱与原子弹 / 141

二十四、中国核潜艇第一代设计者的激情岁月 / 145

二十五、切尔诺贝利核电站灾难及其危害 / 148

二十六、战后美国发动的四次战争为何都与原子弹有关 / 159

二十七、太空核灾难与核弹失控 / 164

二十八、法国核试验始末 / 177

二十九、克什米尔的冲突——印巴核竞赛 / 184

三十、氟污染与核调羹的秘密 / 188

三十一、“库尔斯克”号核潜艇爆炸之谜 / 192

三十二、“打赢核战争”的“移尸嫁祸”伎俩 / 197

三十三、朝鲜核问题始末 / 204

三十四、美俄法“核三位一体”竞赛 / 211

三十五、凸显美国“核战略”的伊拉克战争 / 216

三十六、威胁人类的意外核战争危机 / 221

三十七、美国掷给日本的原子弹为何令人怀疑 / 226

三十八、福岛核电站事故的危害和影响 / 234

参考资料 / 238

后记 / 240

一、原子能的发现

玛丽·居里，原籍波兰，法国著名的物理学家、化学家，原子能时代的开创者之一，世界上第一位在两个不同学科领域两次获得诺贝尔奖的著名科学家。

1898年7月，居里夫妇在测定沉淀物的放射性时发现了钋（Po）。同年12月，居里夫妇发现了镭（Ra）。

1903年12月，因为对放射性的研究工作，居里夫妇与贝克勒尔一起获得了诺贝尔物理奖。

1911年，居里夫人因为发现钋和镭，获得了诺贝尔化学奖。

镭的发现在科学界爆发了一次真正的革命，原子是不可分割的理论被彻底推翻了。

1934年，居里夫人的女儿、女婿——约里奥·居里夫妇发现了人工放射性。

两代居里夫妇开创了原子时代，从发现天然放射性到人工放射性及其制备方法，开启了原子能应用的研究，使人类迈向了现代文明。

居里夫人身为女性在当时的科学星空中，无疑是独一无二的明星，同时她也被认为是20世纪最有声望的女人。

居里夫人为何能两获诺贝尔奖

玛丽在兄妹五个中最小，由于父母都是中学教师，玛丽4岁时无师自通地学会了读书。父亲教她数学、物理知识，很早就让她进行科学实验，这些实验让小小年纪的玛丽着了迷。

玛丽学习很勤奋，老师们都说她是一个天赋超群的孩子，她具有过目不



忘的、惊人的记忆力。中学毕业后，她当了几年家庭教师攒了些钱，由于不愿受沙俄统治下的波兰华沙对女青年实行不准上大学的限制，她一心想到法国巴黎学习。

1891年，在父亲和姐姐的帮助下，玛丽渴望到巴黎求学的愿望实现了。

来到巴黎大学理学院，她决心学到真本领，因而学习异常勤奋。每天她早早来到教室，选一个离讲台最近的位置，以便能清楚地听到教授讲授的全部知识。她一心扑在学习上，虽然清贫艰苦的生活日益削弱了她的体质，然而丰富的知识却使她日趋充实。1893年，她以第一名的成绩毕业于物理系，获颁物理科学学士学位。第二年，她又以第二名的成绩毕业于该校数学系，并且获得了巴黎大学数学学士学位。

《论物理现象的对称原理：电场和磁场的对称性原理》，玛丽的论文引起物理学家的注意。她与老师物理学家李普曼合作研究某些钢的磁性时遇到困难，一位物理学家建议她去找在物理暨化学工业学校工作的皮埃尔·居里。

由于志趣相投，互相倾慕，1895年，皮埃尔·居里与玛丽在一场没有任何宗教祝福仪式，甚至没有交换戒指的婚礼之后，骑着自行车去度蜜月了。

1902年，玛丽·居里在一个简陋的仓库中，经过整整45个月的艰苦奋斗，在丈夫皮埃尔·居里帮助下，终于从数百吨铀矿的残余物中提取出了0.1克的镭。

由于玛丽·居里和丈夫皮埃尔·居里对天然放射性的研究，饱受放射性之害，身体受到明显的影响，他俩的双手出现灼伤、红斑和脱皮，身体十分虚弱。

然而，居里夫妇的研究价值终于为人们所承认。1903年，居里夫妇一起荣获诺贝尔奖。络绎不绝的来访，成堆的祝贺信和请柬，应接不暇的招待会，使他们再也没有时间工作了。“他俩像两条金鱼，被人硬从水里抓出来，还能活吗？”为了不被敬意和荣誉毁掉，他们深居简出，家里只对几个朋友开放，照样教课，做实验，还投入了新的课题研究。

1906年，皮埃尔·居里从一个宴会返回家的途中，被马车撞倒而不幸去世。转眼间，玛丽·居里失去了丈夫，女儿伊雷娜和夏芙失去了父亲。在丈夫的葬礼两周后，她返回了实验室，决定独自承担起和丈夫共同进行的科

学事业。此外，她接受了巴黎大学让她讲授物理学课程的邀请，这个职位是几年前该大学专门提供给皮埃尔·居里的。

在实验室里，她的确最为快乐，不是她在这儿有至高无上的权力，而是她的乐趣全部来自实验本身。

居里夫人学识渊博，深入浅出地启发学生进一步探讨物质的精细结构，并开创了新的科学——放射学和放射化学。

1911年，为了表彰玛丽·居里发现镭和钋，她被授予了诺贝尔化学奖。

1934年7月5日，居里夫人最后一次上了全世界的报纸的头版。

居里夫人因过量接触放射线而导致白血病去世，享年67岁。依照她的遗愿，葬礼只有女儿、家人和少数朋友参加。

居里夫人的姐姐和哥哥为棺木覆土，他们各持一把从波兰带来的泥土撒在皮埃尔·居里墓旁的棺木上。从此，居里夫人永远留在了人们的记忆中。

后来法国为居里夫妇举行了国葬，1995年，居里夫妇遗骨被移至巴黎先贤祠，跟他们一起长眠于此的还有大文豪维克多·雨果等，居里夫人是安葬在这里的第一位女性。

玛丽·居里一生中担任过25个国家的104个荣誉职位，接受过7个国家的24次奖金和荣誉，并被15个国家的科学院选为院士。

为科学事业四处奔走

第一次世界大战是人力大战，也是科技之战。战争让科学家相信人类的命运与前途有赖于科学。

最积极的科学家到处写文章、发表演说来示警：不论从国家声望、工业竞争力还是社会进步来看，不肯投资于学术研究的国家就是一个没落的国家。

那时很少人会把德国的强大与它在19世纪的科学优势联系到一起，更没有人注意到德国的优势是怎样建立起来的。德国的大学组织完善、设备充足、研究机构和人员众多，而产业界也相当支持学术研究。法国却是科学“贫血”。

1920年，一位法国医生捐出一大笔钱资助放射线治疗法的研究，命名为居里基金会，但其实是用来奖助镭研究所下属的特定部门的。镭研究所太



缺经费，需要扩充。居里夫人向谁去求助呢？这年5月，美国著名女记者麦朗尼夫人采访居里夫人时问：“若把世界上所有的东西任你选，你最愿意要什么？”居里夫人说：“我需要一克镭，以便继续我的研究，但我买不起，镭的价格太高了。”麦朗尼夫人说，“我去发动美国妇女捐款。”居里夫人听后决定亲自去向有钱的美国人募捐。

虽然居里夫人并没有风靡美国，然而她的成就和行动却触动了美国人的心。在欢迎她的码头上，许多人聚在那儿等了好几个小时，都想一睹这位发现镭的大人物。管乐队轮番吹奏法国、美国和波兰的国歌，女童军列队高唱迎宾曲，许多不同的欢迎者摇旗欢呼，其中有300位波兰裔妇女组成的代表团更是挥舞着红白两色玫瑰。在美国白宫的酒会上各国大使、法国与波兰裔的人士列队向玛丽致意，她的手臂一周来因与人们握手而脱臼仍吊着肩带，由女儿伊雷娜操法语、英语和波兰语代为答礼。玛丽身上穿的，还是十年前她第二次领取诺贝尔奖时所穿的那袭黑色镶花边礼服。

哈定总统为她挂上悬有金钥匙的丝带，那是桌上一只小木盒的钥匙，木盒里是一克镭。

除了价值10万美元的镭之外，居里夫人还募集到钍和其他稀有金属，以及5.2万美元的款项和各种仪器设备。从此，居里实验室真的成了她梦寐以求的物理学与放射性研究的圣殿，足以与其他国家的顶尖实验室媲美。

7年后，还是通过麦朗尼夫人的建议，居里夫人又到美国四处募捐。她从美国胡佛总统手中接过了美国人民捐赠的一克镭及仪器设备和研究资金。居里夫人把它献给了自己的祖国波兰在华沙建立的镭研究所。

从美国回来后，她享有崇高的盛名，大家崇拜、尊敬这位击败癌症的法国女人。人们十分不解地问：“镭是你发现的，美国化学家想提炼镭向你索要资料，如果你申请专利的话，会得到世界各地所有制镭者的专利费，那样还需要向别人募捐吗？”居里夫人说：“我们不要专利权。我们应该毫无保留地告诉所有想知道的人——镭不应该使任何个人发财致富，应该属于整个世界。”居里夫人是这样说的，也是这样做的，因而得到法国、美国甚至全世界人们的赞扬和爱戴。

居里夫人晚年，虽然身体虚弱，曾三度为白内障开刀，但仍奔波访问荷兰、

巴西、意大利、丹麦、捷克、英国等国家，并多次去日内瓦出席“国际联盟”会议。居里夫人总是说：“社会进步的动力是科学的力量，若无科学研究，哪来现代工业！”

“她一生中最伟大的科学功绩——证明放射性元素的存在并把它们分离出来——所以能取得，不仅靠着大胆的直觉，而且也靠着在难以想象的极端困难情况下的热忱和顽强，这样的困难，在实验科学的历史中是罕见的。”

历史惊人地相似

19 世纪初，科学家预言：放射性元素的发现会在武器发展上产生奇妙而惊人的影响。

第一次世界大战开始时，居里夫人知道自己对国家应尽的义务。她在给大女儿的信中写道：“你和我应寻找让我们成为有用的人的方式……”她很快就找到了，这就是流动 X 光机，这种仪器可以发现进入人体内最隐蔽位置的子弹和弹片。

很快，她看出了 17 岁的伊雷娜的能力。居里夫人决定使 X 光机的用途多样化。当居里夫人外出寻找放射性物质的时候，伊雷娜就与放射科医生一起探讨她从妈妈那里学到的这方面的知识。1914 年 11 月，第一辆放射线车开往前线。玛丽·居里设计的作业方式简单有效，每辆车配备一台发电机、一台携带式 X 光机、照相设备、电线、帘布、荧幕和防护手套，仅这一天伊雷娜共做了 30 次检验。当大战结束时，流动 X 光机已使 100 多万人受益。

战争改变了世界，也改变了居里夫人和伊雷娜，科学为人类服务，使她们之间的关系更加紧密。居里夫人已不再脆弱和抑郁。她沉着冷静，以从未有过的超人的精力工作着。

历史惊人地相似。伊雷娜像母亲一样，已决定献身科学事业，但是爱情摆在了面前。一位名叫让·弗雷德里克·约里奥的小伙子，年轻漂亮，风度优雅，活泼聪敏，令居里夫人和夏芙钦佩并深深地吸引了伊雷娜。当然就像她的父母一样，婚姻不仅仅没有把他们与科研事业分开，反而推动他们的事业走向辉煌。1926 年，弗雷德里克与伊雷娜举行了婚礼。

在此之前的 1925 年 3 月，伊雷娜在巴黎大学宣读了她的博士论文。这



让居里夫人特别激动。但是她拒绝出席大女儿的论文答辩会。因为她知道，如果她出席的话，就会喧宾夺主。论文的内容是关于钋的阿尔法射线，它获得了最高的评价。

1933年，伊雷娜与丈夫搞出了一套非常细密的化学程序，提炼出了世界上最纯、放射性最强的钋，又借用钋放射的 α 射线撞击铝，结果得出物理学家多年来梦寐以求的人工放射性物质。从此，人类制造出了人造放射性元素。

当居里夫人听说这一重大发现是自己女儿、女婿做出的时，不顾一切，立即让人把她送到实验室观察，亲自检验。

由于长期接触放射性物质而引发的白血病，1934年7月夺走了居里夫人的生命。五个月后，伊雷娜和丈夫由于合成新放射性核元素而共同获得了诺贝尔化学奖。

伊雷娜任巴黎大学教授并担任镭研究所所长后，还继续与丈夫合作进行研究，用 α 粒子轰击轻元素，发现了更多的人工放射性元素。尤其是铀裂变，他们从中发现裂变中有多个中子和大量能量放出。他们预言可以实现链式反应，同时释放核能。

1945年10月，戴高乐设立法国原子能委员会，任命约里奥·居里和伊雷娜为原子能委员会主要领导人，监造法国第一座核反应堆，并让他们研制原子弹。但约里奥·居里曾公开宣称：“如果官方要求我们制造战争工具、制造原子弹，我们会拒绝。”结果1950年被免除了职务。

1956年，59岁的伊雷娜患白血病去世。1958年，58岁的约里奥·居里逝世，法国都以国礼葬之。

居里夫妇两代人不懈的努力和研究不但给他们带来了巨大的、无穷的支持和荣誉，推动了科学技术的发展，更是激励核科学工作者不断探索的动力。

二、德国 U 计划是否研制出了原子弹

历史学家赖纳·卡尔什出版了他的新书《希特勒的炸弹》。尽管很多人不相信，但在这本 416 页的书中大约 150 页记述了扎实的历史试验，其中包含了有关德国在第二次世界大战期间铀研究的情况，而且个别地方还引用了迄今为止不为人知的资料。赖纳·卡尔什在书中提出了据说是最新历史研究的轰动性成果：1945 年 3 月，德国在图林根州进行了核武器试验。

究竟德国 U 计划是否造出了原子弹，这一直是个谜。从一些历史事件分析来看似乎是真的，然而却被抹杀了，为什么呢？

核研究的鼻祖

1895 年隆冬，一个风雨交加的夜晚，德国匹茨堡大学的实验室里，年过半百的老教授伦琴忽然被一种从未见过的奇异的现象惊呆了：涂着铂氰化钡的屏幕上，不知为什么竟闪烁着一片黄绿色的荧光，他简直不敢相信自己的眼睛，惊喜之余，他切断电源，荧光消失了，再接通电源，荧光又出现了。

伦琴作为科学家，工作历来十分严谨，他当然知道，阴极射线管被盖得严严实实，绝不会透光。那么，这是一种什么光呢？无意之中，他把自己的手伸向管子与荧光屏之间。伦琴又一次惊呆了，屏幕上竟然出现了手指骨骼的黑影……

又是接连半个月的苦战，伦琴终于向全世界科学界宣布发现了一种新型的光——不可见光，他称之为 X 光或 X 射线。他也因此获得了 1901 年第一届诺贝尔物理学奖。

1896 年，人类发现放射现象，主要是依据 α 、 β 、 γ 射线所引起的一



些效应而确定的。贝可勒尔发现铀的放射性之后，玛丽·居里和 G·施密特分别发现了镭的放射性和钍的放射性。1900 年，德国普朗克提出了“量子论”。

1908 年，盖革发明了研究放射性的电离计数器—— α 盖革计数器之后，某些重元素 Ra、Po 等的放射性特征也被确认了。新西兰科学家卢瑟福在原子中心找到了一个被称为“原子核”的东西，并用 α 粒子第一次击碎了原子核。他敏锐地意识到：“潜藏在原子里面的能量必是巨大无比的。”

此时，伟大的科学巨匠，年仅 26 岁的爱因斯坦提出了相对论，从理论上证明了卢瑟福的科学猜想。据测算如果一张纸是纯粹由原子核做成的话，则需用 200 辆火车头的拉力才能把它撕破，可见“核力”是多么强大。也正是由于这种强大的凝聚力，才使原子核蕴含了巨大的能量。

1921 年，丹麦 N·玻尔创立了哥本哈根大学理论物理学研究所，他因对原子结构的研究获得了 1922 年诺贝尔物理学奖。

1934 年，法国科学家约里奥·居里发现人工放射性，意大利物理学家费米等人第一次用中子轰击铀，并观测到铀被激活产生了几种新的放射性同位素。

放射性的发现是原子结构理论发展的基本动力。如果说一般的化学反应和原子壳的外层变化有关，那么放射分裂则是原子核内部进行的过程。尤其是费米等人用中子轰击铀的放射性研究的发现，在科学界引起了极其广泛的注意。

在德国柏林，迈特纳对费米的研究结果进行了验证。随后他与哈恩、斯特拉斯曼组成了一个不同专业的跨学科小组，运用化学分析进行分离，利用放射化学方法研究衰变序列，根据核物理的实验和理论来测量、解释核反应状况及机理。在长达 4 年的研究中他们发现了一种铀同位素 ${}_{92}\text{U}^{239}$ ，铀 239 进一步分裂，生成超铀系中的头两个元素镎 (Np) 和钚 (Pu)。

这样生成的钚 239 以 α 蜕变为特征 (转变为铀 235)，它的 $T^{1/2}$ (半衰期) 24400 年，当 ${}_{92}\text{U}^{239}$ 共振俘获一个慢中子，最后在实验中鉴定出钡的存在，这是原子核分裂的证据。这项划时代的伟大发现称为“核裂变”，并观察到了核裂变时放出的异常巨大能量。

可是，这时由于希特勒的种族迫害，“核裂变”发现者之一的犹太人迈

特纳从柏林逃到了瑞典。她将这个情报告告诉了物理学家弗里希（她的外甥）。德国科学家的杰出成就成了头号新闻，迅速传遍了世界，也恰恰为德国军方所注意。

随后，美国、华沙、列宁格勒和巴黎等地都在反复进行铀裂变实验。科学界显然已达成共识，原子弹绝对不是空想。

德国人的原子弹计划

20世纪30年代，爱因斯坦提出的著名的质能转换公式 $E=MC^2$ ，已逐渐变得不再是一个物理理论界的单纯命题了。1938年，德国物理学家迈特纳、哈恩和史特拉斯曼成功地进行了用中子轰击铀原子核的试验，终于出现了物理界期待已久的裂变效应。欧美各国的政界和科学界于是越来越密切地关注来自各国第一流物理实验室的报告。

这时应该说从原子核裂变中获得巨大能量的实验已取得突破性进展，而哪一国能够首先把它转为实用，造出第一颗原子弹呢？那伴随而来的将不仅仅是科技应用的巨大成功，对处于战争前夕的双方在实力的对比上也将产生决定性影响。

本来德国在此领域具有绝对强劲的竞争优势：它手中拥有丰富的铀矿，它攫取了捷克斯洛伐克的沥青铀矿，霸占了比利时1200多吨精选铀矿石，还有本国的萨克森铀矿。其发达的化学工业、先进的机械制造工业、雄厚的财力，也令欧美诸国望尘莫及。特别是大批素质较高的研究人才和起步较早的原子物理学研究，更使它具有了问鼎核科学这一新兴尖端学科的实力。1938年12月，迈特纳、哈恩和史特拉斯曼提出铀裂变现象后，次年德国即由享誉世界的理论物理学家海森堡牵头，开始了铀计划的组织实施，并建立了第一座原子核反应堆，此时的德国在该领域大有独领风骚的势头。

希特勒在“冲锋队”的狂叫声中，于1938年1月出任德国总理。第二年老总统登堡死后，希特勒登上了国家元首的宝座，他加紧发动德国庞大的战争机器，使之沿着扩军备战道路疾进。

铀既可作为一种能源，也可用来做成爆炸物，于是制造原子弹的设想首先在德国提出。