# 海森堡的悲剧

独立之精神，自由之思想。——陈寅恪

以海森堡为主角的《哥本哈根》在纽约上演以来，佳评如潮，连连获奖。此剧不仅使百老汇刮目相看，而且勾起了人们对60年前往事的回忆——为什么这位杰出的科学家后来竟会为希特勒制造原子弹效劳？美国《今日物理》杂志2000年7月号围绕海森堡这段历史一连发表了三篇文章：海森堡传记作者希迪（David C．Cassidy）的《哥本哈根的历史透视》，曾获诺贝尔物理学奖的康乃尔大学德裔退休教授贝特（Hans A．Bethe）的《德国的铀计划》，哈佛大学物理学及科学史教授霍尔顿（Gerald Holton)的《海森堡和爱因斯坦》。阅后百感交集，慨叹良深。

海森堡是德国著名物理学家，对量子力学的建立作出过重大贡献，31岁就获得了诺贝尔物理学奖。他在青年时代非常崇拜爱因斯坦，曾奉为自己的学术思想导师。玻尔等人提出量子力学的统计解释以后。爱因斯坦竭力反对，海森堡不顾爱因斯坦的反对，毅然加入了以玻尔为首的“哥本哈根学派”，竭力宣扬统计解释，他提出的“测不准原理”进一步揭示了量子力学的统计性质，终于成为物理学界所公认的量子力学正统。这种”吾爱吾师，更爱真理”的精神，充分表现了海森堡才识过人，在学术上很有主见。

为什么同一个海森堡后来竟会违背科学家的良心为希特勒制造原子弹效劳呢？卡希迪对此有深入的分析。



**海森堡（Werner Karl Heisenberg，1901-1976）**

海森堡厌恶纳粹，并不认同希特勒。但他自认为非常爱国，希望德国强大。德国当时持这种心态者不仅是海森堡，还有在他周围的一群非犹太裔知识分子精英，都自以为是民族主义者和爱国主义者而感到自豪。第二次世界大战初期。德军以闪电战横扫欧洲大陆，所向披靡。海森堡他们为前线传来的捷报而欢欣鼓舞，过分乐观地以为最后胜利在望。这些德国的精英们是为了“真正的德国”——德意志文化而希望德国胜利，但这并不意味着他们希望希特勒的纳粹统治胜利。他们天真地设想：德国取得胜利后，就可以将那些“纳粹恶棍”赶下台。后来当德国的侵略军遭到欧洲各国人民的抵抗，战局逆转时，这些德国的精英分子就开始行动，于1944年在幕后筹划了一次未成功的对希特勒的行刺。他们的目的是希望使世界知道在”希特勒的德国”之外还存在“另一个德国”。就是在这种“民族主义”和“爱国主义”情结的驱使下，海森堡早在1936年就志愿加入了德国的山地步兵部队，成为一名后备役下士，并差一点应征去进攻捷克。了解到这些历史背景，后来他为希特勒制造原子弹效劳，就不那么太费解了。

其实，海森堡为希特勒效劳并非完全出于自愿，也有身不由己的苦衷。早在战前，希特勒就开始迫害犹太人，导致大批犹太裔科学家逃亡，其中不乏与海森堡交好的朋友、同事和学生。1937年纳粹的反犹太运动持续升温，矛头竟指向非犹太裔的海森堡，胡说海森堡从事研究和讲授的量子力学和相对论等理论物理学是什么“犹太物理学”！而海森堡本人则被诬为“白色犹太人”和“爱因斯坦精神在新德国的代理人”。纳粹发行的刊物曾暗示海森堡是叛徒，集中营是他应该去的地方。纳粹特务机关“盖世太保”对他进行了长达一年的审查，经过特务头自希姆莱的亲自过问，海森堡虽然被宣告无罪，但对他心灵的伤害已经造成。

从此海森堡为了澄清自己，处处向官方表现“积极”。例如，除了1941年9月去哥本哈根会见玻尔的那次著名的访问以外，在1941年至1944年间，海森堡对被德军占领的欧洲各国至少进行过10次类似的访问。他积极参加各种官方的活动，并被任命为原子弹计划的负责人，对此海森堡为自己辩解道：“官方的口号是利用物理学为战争服务，我们的口号是利用战争为物理学服务。”他曾对另一位德国物理学家贝特说：“我的真正目的是借此为德国保存一批优秀的青年物理学家，使他们免于被征召上前线，为战后德国物理学复兴作准备。”这是他的真心话还是粉饰之词？现在已是死无对证了。

由于种种原因。海森堡未能为希特勒造出原子弹，这是人类之大幸，否则世界将因此而陷入万劫不复之绝境。

往昔已矣，来者可追。我们能从海森堡的悲剧中汲取什么教训呢？首先是科学家要有社会责任感，不能像海森堡那样，学术上绝顶聪明，对社会责任则大事糊涂。海森堡对原子弹的社会后果是清楚的，1941年他在给一位朋友的信中写道：“人类有一天会认识到，我们实际上拥有足以摧毁整个地球的能力。因此我们很可能会将自已带向世界末日……”这里他显然指的是原子弹。既然如此，为什么执迷不悟呢？当然，海森堡不是像希特勒那样视千百万人生命如草芥的恶魔，他的悲剧是陷入了所谓“民族主义”与“爱国主义“的情结而不能自拔。真正的民族主义和爱国主义当然是应该颂扬的，谁不爱自已的故土、家园、同胞和文化？海森堡热爱日耳曼民族和德意志国家是完全正当的。毛病出在不能因为你爱你的民族和国家，就为德国征服其他民族和国家的侵略战争而欢呼、而效劳。民族主义和爱国主义都有一条不可逾越的界限，那就是“已所不欲，勿施予人”，越过了这条界限，民族主义和爱国主义就蜕变为丑恶的种族主义和霸权主义。如今世界上还有一些以所谓”民族主义”和“爱国主义”为幌子进行的恶行，希特勒殷鉴不远，小心重蹈覆辙！海森堡屈从于纳粹的压力，为希特勒制造原子弹效劳，显示其人格上的缺陷。中国古有明训“威武不能屈，贫贱不能移，富贵不能淫”说的是无论处于逆境或顺境，都不能放弃自已独立的人格。这也是从海森堡悲剧中应汲取的教训。