

方励之文集

(第四卷 共六卷)

《方励之文集》编辑和出版委员会

二〇一七年六月初版

二〇一八年十二月增订

《方励之文集》编辑和出版委员会

主编：阮耀钟 林祥榕

顾问：李淑娴

编委：三十四人（参见第一卷《编者的话》）

出版筹划：肖 泳 王树军

责任编辑：胡 生 王 芷 杨海涛

排版编辑：张志勇

封面设计：王树军 张志勇

版权声明

《方励之文集》所用文献以写作时间为序，不能确定写作时间的则以其公开出版的时间为序编入。编入的文献以原初出版者为据，校订则按照下列规定：

· 国家新闻出版总署（新出政发【2010】11号）《关于进一步规范出版物文字使用的通知》

· 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会2011年《出版物上数字用法GB/T 15835-2011》

· 中华人民共和国国家标准《标点符号用法 GB/T 15834-2011》

凡属记者采访类的谈话，本文集只采集双方对话，采访者的背景材料放入编者注释，文章的出处及发表时间收于附录中；对网络出版物还进行了史实校对，并增加照片与注释。编辑《方励之文集》用于研究和个人阅读，任何商业应用都将受到追究。

《方励之文集》编译校者

二〇一三年四月五日

方励之（1990年～2007年）照片



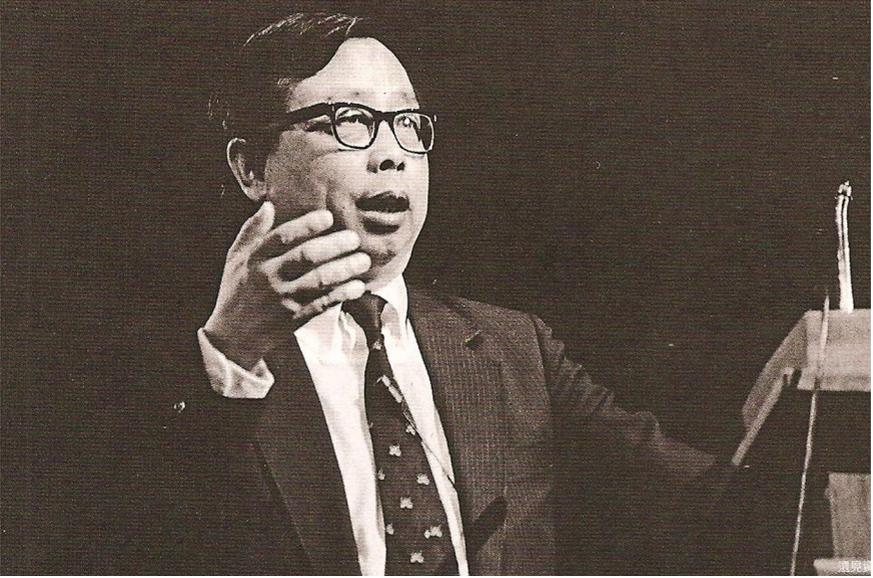
照片1 思考



照片2 1990年夏在意大利教皇的夏宫岗多夫堡，接受约翰·保罗二世的祝福



照片3 经过“大使馆事件”后，1990年7月全家在英国剑桥大学临时居处汇合，有喜也有忧。



照片4 1991年方励之在台湾演讲



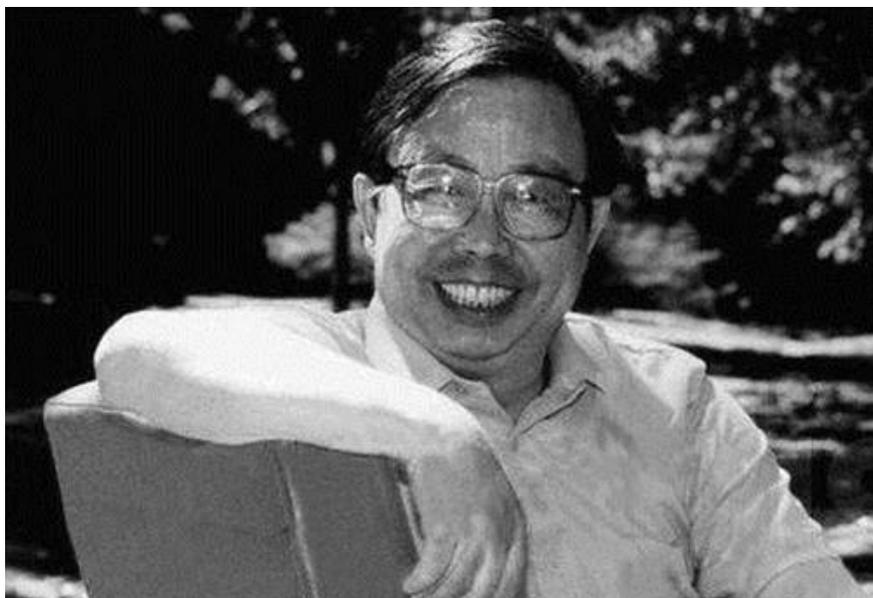
照片5 八九后流亡海外的四位知识界知名“右派”，
左起：刘宾雁、王若望、郭罗基、方励之。（网络图片）



照片6 2005年12月12日，刘宾雁遗体告别仪式上，方励之远道而来，慰问朱洪。（北明拍摄）



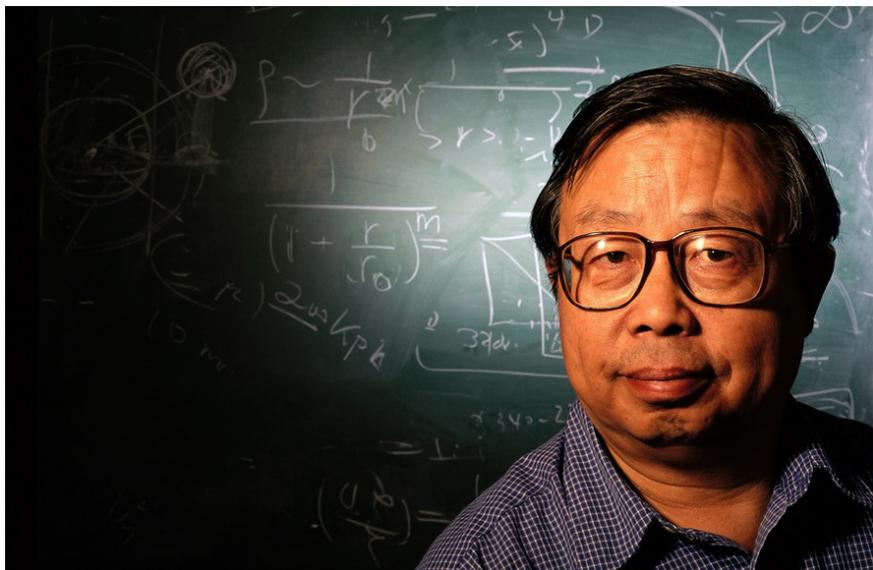
照片7 方励之与陈学雷



照片8 方励之在法国。（2002年4月12日法广文章附图）



照片9 意气风发



照片10 办公室里的方励之。(John B. Carnett摄于1996年8月1日)

目录

方励之 (1990年~2007年) 照片

我们不是孤立的! (1989年10月19日)	1
宗教与科学 (1990年11月1日)	5
方励之与柏林留学生座谈会记录 (1991年1月6日)	11
第一次教物理之前 (1992年1月6日)	17
第三次教物理之后 (1992年1月14日)	28
科学家的社会责任 (1995年3月)	30
方励之等纵论中共“十五大” (1995年5月)	40
于大海文集《求索》序一 (1995年5月)	51
方励之夫妇访谈录: 科学、人生与信仰 (1996年9月)	53
北大校园里的我 (1998年4月13日)	63
方励之夫妇访谈录 (1999年4月3日, 4月10日播出)	75
送别王若望先生 (2001年12月22日)	87
现代科学的摇篮在哪里? (2002年3月9日)	88
以明察暗, 以大制小: 寻找暗物质 (2003年4月)	96
忆管惟炎教授 (2004年1月3日)	102
方励之教授谈赵紫阳与“六四” (2005年1月17日)	109
穿越韩朝军事分界线 (2005年7月26日)	111
劝人劝三次 (2005年11月9日)	118
送宾雁 (2005年12月)	123
为化学楼烧砖的日子 (2005年12月31日)	124
“失去了跑龙套的意义和价值” (2006年1月)	130
“纸老虎”研究五十年 (2006年2月)	141
八公山下的再教育 (2006年4月)	145
一千年前的五月一日——“景星”高照 (2006年4月25日)	153

【 方励之文集 第三卷 】

由《达芬奇密码》想起的往事（2006年5月24日）·····	158
柏林话题——民主何时再崩溃？（2006年8月3日）·····	166
康熙“盛世”是中国科学衰落之始（2006年11月23日）·····	170
自由主义的终结和共产主义的退潮（2007年2月2日）·····	177
“温托特内宣言”（2007年9月12日）·····	193
寄上我的祝愿和敬意（2007年11月1日）·····	197
哲儿纪事二则（2007年11月9日）·····	198
附录 第四卷文章的写作与发表时间及出处·····	205

【 我们不是孤立的！ 】

我们不是孤立的！

——在肯尼迪人权颁奖会上的演说（书面发言）^[1]

尊敬的主席，

女士们，先生们：

今天我能够有机会在这里发表我的讲话，既感到兴奋和骄傲、又感到痛苦和羞愧。兴奋的是，我获得了人权奖，这是我的极大的荣誉，它证明我的过去和现在都不是孤立的。痛苦的是，在我生活生长的土地上，人的尊严正在遭受新的蹂躏。特别地，当自己的最基本权利也被剥夺的时候，更强烈地感到，我们对人类尊严所应尽的责任，还远远没有尽到。

人类尊严的价值标准是共同的，这就是人权，这就是不分肤色、不分种族、不分语言、不分宗教、不分信仰的普遍适用的人权。40年前制定的联合国人权宣言标志着普遍的人权标准已经得到越来越广泛的接受和尊重。去年11月，在北京也召开过纪念联合国人权宣言40周年的会议。我们曾经为此高兴，我们似乎看到，在中国这片古老的土地上，人权原则也开始在确立它的权威。

然而，严酷的现实总是一次又一次地撕碎我们心中美好的幻象。在流淌鲜血的悲惨事件面前，我们不能不承认，我们曾经是太乐观了。最近，一些践踏了人权的人，为了对他们自己的行为辩护，正在大力宣扬说：“对于人权，中国有中国自己的标准”。他们拒不承认人权原则的普适性，以此来拒绝世界舆论对他们的谴责。在这些人看来，似乎只要强调所谓“家有家法”，就可以置任何普适原则于不顾，就可以为所欲为了。这是一种十足的封建家天下的“逻辑”。在闭关锁国的时代，家天下的意识形态的确曾经长期有效地统治过中国。然而，在20世纪末叶的今天，这种“家法论”，只能暴露出宣扬者本身的封建专制本质，而不再有任何蒙骗和威慑的作用了。

【 方励之文集 第四卷 】

为了使中国追上现代的世界，越来越多的中国人认识到，必须用已被证明为普适的先进文明，特别是科学和民主，来改造自己的社会。从1919年的科学民主运动到1957年的思想自由浪潮；从1926年面对步枪和大刀的游行到1989年面对坦克和机枪的示威，这些历史一致地显示积弊太深，中国至今还落后于发达的世界。但是，历史已经足以证明，中国人所追求的进步和发展，是一样的。中国人并不外在于人类的普遍要求。同整个人类中的每个成员一样，中国人同样有着与生俱来的躯体和头脑，同样有着与生俱来的热血和灵魂。因此，中国人，同整个人类中的每一个成员一样，应当享有、能够享有、也必须享有不可予夺的人的尊严、人的权利、人的自由。

请允许我作一个类比。今天宣传的“中国有中国的人权标准”，同18世纪中国封建统治者宣称的“中国有中国的天文学”，是十分相似的。200年前的封建权贵极力反对科学的天文学，不承认现代天文学是普适的，不承认它同样适用于制订中国的历法。他们之所以如此反对现代天文学，是因为，普遍的天文规律会证明，他们自称他们所具有的“上天授予的君权”，其实是不存在的。同样，普遍的人权原则也会证明，今天的一些人自称他们所具有的“当然的统治权”，其实也是并无根据的。这就是为什么，各个时代的享受着特权的治人者，总是要反对由普遍的观念所带来的平等。

的确，人类的文明常常是随着一个个普遍的观念或规律的发现和发展而进步的。对科学的普遍性的排斥，实际上是对现代文明的恐惧。200年前的封建贵族害怕由现代天文学带来的现代文明，他们曾经残暴地迫害学习和应用现代天文学的人。仅在清朝初年的一次迫害中，就有五个北京天文台的学者被杀害。然而，他们的残暴并不表明他们强大，相反，是表明他们的恐惧，对现代文明的恐惧。今天的一切独裁者都害怕由普遍的人权所带来的现代文明，他们也诉诸于残杀。然而，他们的残暴也同样地并不代表他们的强大。有人说，6月之后的北京充满恐惧，不能不令人感到悲观。我承认，我也有类似的悲观。不过，我想作一点小小的补充：在现今的恐惧气氛之中，最感到恐惧的也许就是刚刚杀过人的了。因为，我们可能仅仅恐惧今天，但绝不恐惧明天。相

【 我们不是孤立的！ 】

反，那些杀人者，不但恐惧今天，更加恐惧明天。因此，我们没有理由对未来失去信念。代表愚昧的暴力可以逞一时之强，但它们终究是抗拒不了代表先进的普适规律的。“地球终究是在转动的啊！”

当然，转动是需要时间的。对于中国，所要的时间可能更长。正因此，我想趁这个机会对在座的中国年轻人说几句话。我知道许多青年决心献身中国的再造。因为再造的路还有很长，所以，我希望，你们一定不要间断自己的学业，要更加努力地充实和提高自己的学识。我们都是非暴力论者。世界上，有什么非暴力的力量可以制衡由枪炮所武装的暴力？也许非暴力有很多种，不过，其中最根本的就是知识力量。没有知识作为后盾，非暴力可能会流于一种乞求，而历史是乞求不来的。相反，只有站到当代知识巨人的肩上，才可能真正有效地推动历史，才可能从根本上超越愚昧的暴力，才可能有胸怀去怜悯那些迷信暴力万能的愚昧者，去拯救那些愚昧者。易卜生说过：“你想要有益于社会，最好的办法莫过于把你自己这块材料铸成器”。希望我们都努力地铸造自己。

许多朋友对我的现状非常关心。借此机会，我深深地感谢所有帮助过我们的相识的和不相识的朋友。由于目前的非常情况，我还不可能告诉大家我们的生活细节。也许有一点可以使朋友们放心，这就是，我还在尽量享用着我现在还能享用的两项人权，这就是思想的权利和研究的权利。我还在尽量继续我的天体物理研究。今年六月之后，我已经写完了两篇论文，现在正在处理第三篇。

在我从事的现代宇宙学中，第一条原理称为宇宙学原理，它是说：整个宇宙是没有中心的，整个宇宙是均匀的，处处是平衡的。在如此平衡的宇宙中演化出来的人类，怎么可能不执着地追求一个没有暴力、没有恐惧的社会，怎么可能不去建造一个人与人与生俱来的权利都得到尊重和平等的世界。

愿我们的宇宙佑护我们！

谢谢大家！

（刊载于《中国之春》第80期（1990年1月号））

■ 方励之文集 第四卷 ■

编者注释

[1] 据李淑娴查阅方励之的日记后来函：“（9月28日）收到肯尼迪（R. Kennedy）[2]奖正式通知。10月17、18、19三天除了必看刚到的科学期刊外，都有写演讲词。应当是19日写完。”

[2] 本卷中圆括号中的外文是编者将正文中的外文翻译成中文后留在括号内的。而方括号内的外文是作者所括。

宗教与科学

原编者按：此文为方励之教授于今年6月25日离开北京美国大使馆前三日寄给陆铿先生的，方致陆函中有句：“附去拙文两篇，都是非天体物理的，但对你们记者而言，可能都不是对胃口的，然其中一篇涉及宗教，故或许可供西来寺袞袞真人之茶谈资（一笑！）”陆根据方之提示，将此文寄星云大师，由《普门》杂志发表，同时由《百姓》刊出，以饗读者。

宗教与科学的关系，对于像我这种在中国文化中成长的人来说，可能是个难如登天的问题。在二千五百多年的中国文献史上，几乎从未讨论过宗教与科学的关系。如果有的话，也绝少谈到宗教与科学之间到底是相辅相成，或冲突对抗的关系。正如很多历史学家所指出的，这可能是宗教对中国文化的影响并不很强烈的缘故。

不过，事实上，宗教早就是中国文化的一部份，甚至是很重要的一部份。道教是中国的本土宗教，源自公元前六世纪最有名的老庄哲学。基督教至少在公元七世纪就已经传入中国，而在同时中国人也或多或少接受了佛教及回教。不错，中国每个人的平均宗教建筑物数目，包括教堂、寺庙、修道院和清真寺在内，并不逊于欧洲或中东。而历代中国皇帝，也几乎都参与某种宗教活动。所以，如果说中国文化中没有宗教，这是不正确的。

然而，在中国历史上，宗教对学术界的影响微乎其微。宗教文化只影响知识分子的哲学思想，并不影响个人的信仰。例如，道教在唐朝（618—905）虽然是一般人普遍信仰的宗教。但道家的宇宙观，如“万物生于无”的思想，从来不会变为天文学家的宗教信仰，但中古世纪的欧洲，基督教却深受亚里士多德宇宙观的影响。

这个中国所特有的现象，并不因现代科学的来临而改变。利玛窦是

将欧洲天文学及其它西方科学传入中国的第一位学者。同时他也于北京及广州两地建立教堂。利玛窦所引进的天文学渐渐被中国天文学家所接受，并在制作日历时用以取代传统的中国天文学。但是天主教会却不曾在中国学者间普受欢迎。这种宗教与科学的关系，与西方人的观念南辕北辙，正足以说明中国学者对宗教的典型态度。这种态度似乎是由儒家传统所形成的，强调的重点是社会伦理及功能，而忽视本体论。孔子曾说：“敬鬼神而远之”。所以，在中国虽然也像在西方一样，曾经辩论过“上帝是否存在”的问题，但参与论战的中国学者并不多。儒家有一句经常被引用的话是“未知生，焉知死？”

古代中国天文学和西方天文学的不同点是：后者总是要解释星体运转为什么会有不正常和反常的现象，而前者则否。

如果我们只是对科学和宗教在中国文化中的介面感兴趣，大可谈到这里为止。但如果我们想扩大范围探讨科学和宗教关系的微妙问题，则中国历史也许可以提供一个很好的比较研究的个案。因为科学在每一个地方都一样，而不同的地区和国家的科学发展之所以会有不同，完全是文化背景的不同所致。所以，比较科学在中国和西方的发展，也许可以帮助我们了解宗教对科学的影响。

科学和宗教之间的这些介面，有些是正面的或相辅相成的，有些则是负面的或相互冲突的。在科学和宗教的关系史上，有若干负面的介面已经是大家所耳熟能详，因此本文就只以中国和西方的比较分析为基础，谈谈几个正面的介面证据。

一般认为，科学如果没有“预设”或是“预选”，则不可能有进展，因为“预设”和“预选”是科学归变和选择的源头。就一般在科学上可以接受的意义而言，这种“预设”和“预选”是无法从科学资料本身加以呈现或演绎的。因此，“预选”的选择和“预设”的接受，多多少少都要取决于学者所生存的文化环境。正是透过这个介面，宗教才能在科学发展上扮演重要的角色。

就一切科学的基础而言，最重要的预设，可能就是大自然的“可理解性”，也就是说，科学家相信他们有可能解答他们正在研究的问题。当然，在大多数情况下，这种“预设”显得相当微不足道。不过，在与

丨 宗教与科学 丨

我们日常经验不太相关的问题上，最迫切的第一件工作是，我们要相信有能力对预先存在的问题提出正面答案：事实上，不管问题是什么，都是可以了解的。因此，“可理解性”的“预设”非常重要。

几乎西方各个年代的学者都注意到一个重要问题：为什么月亮和其它星体都能挂在天空上，而不会像身边的东西一样掉到地球上。上自亚里士多德，下至牛顿的思想家，一直在研究、讨论和回答这个问题。当然，从现代物理的角度来看，牛顿以前的一切答案都不正确。不过，有一个值得注意的要点是：这些早期的思想家都相信，他们可以发现这个问题的答案。面对天体能够运转而不下坠的问题，西方学者全都采用“可理解性”的“预设”。

中国的情况就迥然不同了。根据第三世纪的中国文献，住在杞城的有些中国人，忧虑天会不会和何时会塌下来。与西方完全不同的是，这个问题后来不会引起中国学者的严重关切。大家对这个问题的最常见反应是：无法找出任何可信的答案。唐朝诗界泰斗李白诗：“杞国无事忧天倾。”此后，“杞人忧天”这句成语就被用来形容无谓的忧虑。在面对天体为什么不会下坠的问题时，中国学者选择了“不可理解性”的预设。这种现象强烈支持了我在前面提过的观念：一般说来为什么会有可了解性和不可了解性两种不同的预设，完全都是文化因素。

为什么中国和西方的预设有这么大的差距？唯一的解释，似乎是文化上的差距。宗教正好是文化差距的因素。即使宗教命题和科学命题差距很大，在宗教命题的研究上，当西方神学想要说明一个人该做什么和能做什么时，也是在它的体系内采用“可理解性”的“预设”。在神学中，有许多的传统的命题（例如上帝的存在），甚至比天体运行不坠的问题还要超越。因此，在这种宗教传统之下，自然只有少数人会怀疑天体运行不坠的问题找不到答案。“可理解性”的“预设”，至少有一部分是来自西方的宗教传统。在这种情况下，“无法直接经验或甚至是超越的问题仍然是可以了解的”这个预设，便是西方科学和宗教的介面。而且，这是一个正面的介面。

古代中国和西方天文学的第二个对比是：对于天体运行的看法不同，星星在天球上的轨迹，都是在规则性循环着。不过，肉眼可以看的

丨 方励之文集 第四卷 丨

太阳系五大行星，如果从地球观察，却是一个例外，而且不正常。这些行星在天空的轨迹上，并不呈现规则性的运转，有时候运行得慢，有时候快，有时候甚至会退后和停止不动。中国和西方天文学家对于这些现象，都有大约同等精确的记录。中西天文学都有自己的方法预测天体的运行，包括往后退和停止不动在内。

古代中国和西方天文学的差异在于：后者总是要解释天体运行为什么会有反常和不正常的现象，前者则否。西方天文学的重要课题是：发展出一套模式，以显示天体和星球的运行。实际上或本质上都是彼此一致的。寻找天体和星球的一致性，是西方天文学的共同目标。哥白尼便是以这个动机为重要基础，建立“太阳为宇宙中心”的学说，认为一切星球都是沿着固定的轨迹运行，不管是停止不动，往后行或往前行，都不是星球本身的动作，只是地球运行的反映。简言之，在面对不同的星球运行时，西方天文学家采用了“一致性”的“预设”。

相反的，中国天文学家对异常现象较感兴趣。在古代中国天文学里，我们可以发现有关异常物体的记录，譬如流星、彗星、太阳黑子、新星、超新星等，远比西方要多出很多。事实上，中国天文学家比较愿意接受各式各样的设计。因此，中国天文学家也就很自然地从不认为星体和行星的异常行动，会比其它异常现象来得严重。

对于相同的星体问题，中国和西方天文学的反应不同，有一部份原因可能是来自中西文化的宗教传统不同。西方尤其是基督教的宗教教义，强调整个宇宙都是由同一造物主所创的。这种观点可能促成天文学上的“一致性”理论。道家同样支持这种极端形式的一致性，譬如古典的《道德经》这么写着：“道生一、一生二，二生三，三生万物。”不过就像前面所提到的不像儒家那样，它并没有成为中国文化中的主要思想。

因此，我们可以归结说：“一致性”的“预设”，是科学和宗教间的第二个重要介面。西方学者对于“一致性”的绝对相信，也许就是西方天文学为什么没有记载若干异常星体的原因。不过，就有关揭开天体运行的秘密而言，“一致性”的“预设”，必然是西方科学和宗教间的正面介面。

丨 宗教与科学 丨

相对论的观念是中国和西方在科学和宗教间的第三个不同介面。伽利略的《两个主要世界系统的对话》中，有一段很著名的话：“把你关在一条大船的甲板下的主舱中，……舱内放一只大碗，其中有几条鱼……船停着不动时，你留神观察……鱼向各方向随便游动，当你仔细地观察这些事情之后，再使船以任何速度前进时，只要运动是匀速的，……你将发现，所有上述现象丝毫没有变化，你也无法从其中任何一个现象来确定，船是否运动还是停着不动。”

这一段话，通常被认为是物理史上第一次谈到相对论的观念。不错，这一段话在伽利略的惯性论、牛顿的力学，甚至爱因斯坦的相对论上，都扮演一个重要的角色。

很有趣的是，在中国文学作品《尚书纬》上，也可以发现几乎完全相同的话，该书早于伽利略的《两个主要世界系统的对话》一千多年，书中说：“地恒动不止，而人不知，如坐闭窗舟中，舟行而不觉也。”

这句话的目标，似乎与伽利略相同，后者是为了以地动说回答别人的问题；如果地球以高速度移动着，为什么我们一点感觉都没有？不过《尚书纬》并未对中国物理观念的发展，产生任何影响。与伽利略同时代的一位中国名学者方以智，著有《物理小识》一书，是第一本介绍伽利略研究结果的中文书。方以智在书中，只以不显著的注释方式提到《尚书纬》有关相对论的书。

中国和西方对于相对论观念的反应不同，与中国传统科学没有“普遍性”的观念有关。因为中国人不相信有普遍的原理存在，也没有发现宇宙普遍法则的动机，所以“在移动的箱中没有丝毫感觉”这句话并不具有特殊重要性，只是用来解释“丝毫不感觉地球转动”的限制性比喻或类比而已。不过，伽利略的话，是建立在一个模糊的预设上：天体物理与地球物理并没有什么不同。这就是“普遍性”的“预设”。物理史上许多事件已经说明，普遍性的原则，也可以从分析某些特殊的类比来加以证明，正如同理想的实验方法一样。这种成功只在能在“普遍性”的“预设”下才能达到。我们不能说“普遍性”的观念完全来自西方宗教传统，因为这个观念在古希腊早就有高度的发展。不过，对于相信有普遍原则的存在和在宇宙中追寻“普遍性”的热忱，西方宗教文化确实

■ 方励之文集 第四卷 ■

有维持和加强的功用。因此，“普遍性”的原则也可归类为一个科学和西方宗教间的正面介面。

这种比较分析可以获得一个初期的结果：科学和宗教文化的截然二分，越来越不受重视了。科学界和宗教文化界的介面，可以从形成、接受或拒绝科学活动“预设”和“预选”清晰地看出来。不错，人类文明是一个整体，它是不可分离的，因为这个整体的每一部分必然会互动，而且会相辅相成。如果我们仔细观察科学理论建构，就可以明白：人类文明，各成份的合作和互动，包括科学和宗教在内，是既重要又必要的。”

（1990年11月1日发表于《百姓》半月刊第227期）

方励之与柏林留学生座谈会记录^[1]

记录整理：晓阳

1991年1月6日，方励之教授偕夫人李淑娴出席柏林学生会组织的座谈会，与会有300多人。

笔者根据记录整理，未经方教授审阅。为行文方便，方励之简称“方”，李淑娴简称“李”，学生代表简称“学”，座谈会以问答方式进行。

学：在伦敦大学执教的方励之教授，最近来德讲学。应我们学生会的邀请与同学们见面，大家可以提问，可以递条子，请方教授先说。

方：7年前我第一次来柏林，这次来柏林墙不见了。40年的历史，证明苏联体制失败了。1983年冬天我来柏林，国内在“反对精神污染”，我是自己旅游来的，被“污染”了一次。现在看得很明显，社会主义制度是失败了。这种制度在中国仍有几个老先生在坚持，再原样坚持很困难了。他们心里很虚，很害怕的，实际前景很暗淡。

目前民运是低潮，当局心里很恐慌，任何学生聚会都是禁止的。北大学生无论唱什么歌，也不许一起唱，唱《国际歌》也不行。他们也知道制度是失败了，又怕改革改到切身利益。这种状态是不能持久的。从长远看中国是要变化的。大家关心中国问题，说明中国有希望。

学：这些年来，方教授在学生中是一面中国民主运动的旗帜。1989年六四前，中国民运形势很好，到5月中旬学生被市民的支持冲昏头脑，吾尔开希在同李鹏对话时，连起码的礼貌也不讲。我认为您和刘宾雁先生对学生最有影响，而刘宾雁当时在美国；您在北京，如您站出来讲几句话，凭您的洞察力一定可以看出运动之趋势，可您当时为什么保持沉默呢？

方：我想说一下，我在六四时做了些什么，没有做什么。六四是相

丨 方励之文集 第四卷 丨

当自发的运动，当然有学自联的作用，从整体而言，学自联也不能控制整体运动，到后期失控状态更明显，王丹最后一次来我家是“四二七”游行后。我说“四二七”是针对“四二六”社论的和平游行，是很成功的。当局同意对话，新闻界开始游行了，你们回到校园去更好，王丹也赞成，后来的发展，我们不知道怎么回事了。

从绝食第一天起，我们就认为不该绝食，学生领袖没有找过我们。当时我的工作三段式：早上去天文台，下午在家见学生、记者，晚上搞一些研究。有许多人建议我去天安门广场，包括国外来电话，让我去天安门把学生带回来。带回来的经验不是没有，有过一次。1986年12月23日，科大学生在合肥市中心广场坐了一夜，我认为很危险，和管惟炎一起去广场说服学生，把他们带回来了。那次成功了，这次为什么没去？我判断天安门广场上我绝对没有这个能力。科大的学生听我的课，可以说服他们。我在家里试验过，有的学生能说服，有的不能说服。当时自己判断我的影响力不够，因此没有去。我有渠道可以影响学生，各种判断认为我不能去。

学：您认为八九民运的结果是否是必然的？如果失败是必然的，群众运动到一定程度就失控，我们今后是否支持或发动这样的群众运动？

方：这个问题值得讨论。如果八九年停留在“四二七”或戈尔巴乔夫访华就撤掉，可能没有镇压。当然当局还会镇压的，但不致死这么多人，也有可能保留一些学生的组织。后期失控不等于说任何群众运动永远失控，主要是准备不够，包括我们知识分子，都有一定的责任，该收的时候没有足够的力量，影响学生停止在某一阶段上。不能由此得出永远不搞群众运动，如组织得能进能退就好了。八九年没有任何人想发动就发动，将来一定会出现民运，要比上一次采取更有效的方法，使群众运动有一个好结果。

学：关于方先生在海外民运的定位问题，海外报道说：“方先生是持不同政见者，不是民运的领袖。”你对民运是否有任其自然发展的想法？目前国内有各种危机，您以什么形式推进中国民运的发展？

方：我是做科学工作的，在中国任何人避免不了政治，我是越卷越深的。作为知识分子，我要对社会的好坏发表一定意见。我今天仍认

丨 方励之与柏林留学生座谈会记录 丨

为自己是一个持不同政见者，我对当局体制意识形态持批判的态度。中国民运发展落后于东欧的标志之一，是持不同政见者出现的时间很短。1968年“布拉格之春”，捷克形成一大批持不同政见者。

我公开承认——私下承认不算——是1987年1月被开除党籍时，有记者问我，你是否算持不同政见者，我说是。大量持不同政见者出现，对中国民运是必要的。中国的事情，主力当然是在中国大陆内部。大陆能有组织当然好，目前很困难。形成持不同政见者有一定可能性，组织出现要等一段时间。

学：最近台湾报纸报道说，李鹏表示要进行较彻底的政治和经济改革，我们是否要帮助他发展经济？

方：如李鹏愿意改革，不同的人可采取不同的态度。中国现在需要压力集团，我们有过多次经验，共产党说这个并不去做。它独断专权，只有反对派的制约，才能使它说话算数，包括农民都懂这一点，不相信当局说话算数，他有“前科”。前几年分山头，农民很快就把山上所有的树木都砍掉。不止一次说“二十年不变，”不到20个月就变了。因为没人制约，说了就变。

当然有人愿意到党内改革，我不排除这种可能。1985年最早是我的提倡之一，我提倡大家都去入党，入党去推动改革。现在看，这种观点有缺陷。当时我们科大天体物理研究室大家都去入党。这条路失败了，至少把我开出来了。（笑声）证明这条路要作修正，不是否定这一条。一定要有反对派的存在，才能证明你不是权宜之计。

学：我俩是大屠杀之后出国的。我们想知道当市民和学生广场上，您在干什么？这次八九年民运失败了，您不该承担点责任吗？如果说这次屠杀是十字架，市民和学生以耶稣基督的牺牲精神背起了十字架。当时你躲在美国使馆里。你自称受西方文化影响很深，我们一点也看不出你受《圣经》的影响。你多次对中国人的劣根性进行批判，可我们从没听到您对自己的批判。

方：我刚才讲了我每天的“三段式”生活，中共平暴放的录像带里偷录了我骑车去天文台。民运失败，中国之所以走到这一步，知识分子有责任，我当然有责任。有什么样的人民就有什么样的政府，人民包括

【 方励之文集 第四卷 】

我自己。《圣经》我读过的，我进了使馆就读《圣经》，里面有一章是讲避难的，在这种时候一定要去避难。我关于对劣根性的批判，就是对自己的批判。

李：有人把这一段《圣经》框起来寄给我们，让我们去避难。

学：你怎样看西方对中国的制裁及附带引起的对中国人的轻视与侮辱？

方：西方的制裁是必要的，是正义的立场，表明一种反对镇压的态度。长期看中国不能脱离与国际的联系，这种联系是必要的。西方支持中国人滞留不是轻视，是一种关心。当然有的角度是轻视的。如在英国出席皇家天文学家晚宴，祝酒时先祝女王，然后祝布什，把布什看成美国的代表。看见我们在场，他们说：不能为杨尚昆祝酒，过（pass）掉，他是开枪的人。

学：以前读您的抨击共产党的腐败的文章，现在听您的讲话，觉得有些变化，你的锋芒没有了，是怎么个过程？

方：关于“锋芒”没有了，是相对的，我过去的讲话和现在的讲话有相似的一面，我现在知道的事大家都知道了，这是一件好事。

学：您说条件成熟了就回国，你是否创造条件回去？

方：只要允许我做自己的研究工作，能发表论文，能教学，能参加国际交流就回去。我以前的书被禁，全是关于天文学的，只有一本政治的书，是党中央帮我出的，我又没拿到稿费。我准备回去，还没有成功，没成功就说不好。每个人有不同的手段，我准备在某种条件下回去。说了反而回不去了。

李：没做的事说什么。

学：您在美驻华使馆呆了不少时间，谈谈您的感想和经历。您对西方各界对民运支持的意图和作用怎么看。

方：我们是在大屠杀后进入美使馆，是美政府让使馆人员转达的，说你是布什的客人，请您进去。美政府以此表示对屠杀的政治态度。西方有不同的人，政府、学界、理论界各自的原则是不同的。刚进去，美使馆有一段时间相当紧张，因中国有冲使馆的“前科”，1966年火烧英代办。我们也紧张，比他们稍好些，因我们多次当运动员了。过了一

【 方励之与柏林留学生座谈会记录 】

段，安全不是主要的问题，因他们冲使馆，中美关系就要断。中共当局是不愿意的，与领导人个人利益有关。大屠杀后，许多高干子弟申请去美国的签证，这不仅是子女的要求，也是他们反美的父母的要求。国家教委副主任滕藤一小时前抗议美政府允许中国学生滞留美国，一小时后让秘书打电话给美大使，帮自己夫人办美国的签证，因他的四个子女早在美滞留，他又把夫人送去滞留。袁木也类似（笑声）。

原来中共说我们是美国的包袱，后来两个月后就感到是他们的包袱。之所以越来越成为包袱，与西方社会的态度有关，开始有的朋友担心，美政府有一天会把我们作交易。后来越来越多的学界朋友给中国当局，给美国政府写信，要安全放出方励之，不能有任何其他办法。不能忽视一封两封呼吁信，后来苏联学界也表态了，这些信在国际现代社会非常有作用，他们从原则角度的支持很重要。

学：目前国际舆论关心海外问题，国内许多民运人士在受迫害，你是否可以呼吁一下？

方：我现在能做的事就是关注人权问题，欧洲有一段时间不关心中国问题，有他们的责任，主要也有我们的责任，我们不经常讲，人家会忘了。民运人士被审判，引起强烈的反映。我到美国国际大赦组织去讲、去呼吁。不仅知名人士有作用，哪怕一个人签一个名字也有作用。有人说：“说了也白说”，不是白说，关心中国人权的人有机会都要说。

学：您对中共内部改革派怎么看？温元凯近况如何？

方：我们很关心温元凯，多次呼吁，最近放了。他一贯提倡民主、人权，没提过暴力，对中共内部的“戈尔巴乔夫”怎么看？戈尔巴乔夫不是孤立的。他的思想形成受社会发展的影响。反对派的力量越大，中共内部也会分化瓦解。我们不拒绝中共党内出现改革派，现在中国需要反对派，两者相互影响，才有这种可能性。

学：有一个条子不是提问题：“我是亲身经历过八九民运的，亲眼看见大街上血流成河。方先生今天的回答令我愤慨！无法想象一个学运的领导者，可坐在那里以冷漠的轻描淡写把你的责任和普通老百姓的责任混淆在一起，你这样的人，怎么可以信任！？”

【 方励之文集 第四卷 】

方：这个问题可以不用回答。

学：现在许多留学生不想回去，您对此有何看法？

方：同学中有些不想回去，是因为制度不吸引人，可以理解。选择是一个人的权利，当然从推动中国改革而言，回去更有效。

学：李淑娴教授现在能否从事研究工作。

李：我在剑桥大学已经参加了研究工作。

学：接到一个条子，对刚才有人对方教授表示愤慨的回答：“方励之先生早在大多数人保持沉默的时候，已经勇敢地站出来，那时的风险比六四时大得多。而六四时每个人的行为以个人的看法为出发点，比如不赞成过激的行为。怎么能因此对教授作道德上的指责呢？我们应该学会尊重每一个人。”（全场鼓掌）

编者注释

[1] 本选集的编者做了一些文字和标点的修订。

第一次教物理之前

80年代初，我在欧洲。有一次，同行之间闲谈起各人自己的经历。我说：

“我曾多次在田地（field）上工作过。”

一个同行不明白我为什么多加一个形容词“多次”，追问道：

“你的意思是不是，你曾一直研究场论（theory of field）？”

我不禁觉得，英文大有缺点，怎么竟把物理中的场和农村的田野如此不同的两个概念用一个字来表示。也许，对说英文的朋友来说，这不会引起混淆，因为，他们极不可能同时在这两个领域工作。可是，对说中文的我们来说，在这两个领域工作过的，却大有人在。50年代、60年代、70年代间，我前后就有四次从物理的“田野”被驱赶到农村的田野。

第一次，是1957年12月到1958年8月。那是一段既沉重而又轻松的生活。

反右派运动的后期，毛泽东提出“干部要下放劳动”。就像我是中国的第一批青年团员一样，我也是中国第一批的下放干部；就像我入团时并不严格符合团章一样，我的下放也不严格符合“干部下放”的原意。按照中国共产党的词汇学，“干部”与“群众”是两个相对的概念，前者指治人者，后者指治于人者。所以，“干部”是指大小官员。

“干部下放劳动”的字面含义（即报纸上的解释）是，大小官员应当到被他们管理的群众中去，参加劳动，体尝甘苦。应当说，这层意思并不坏，下放是一件很光荣的事。显然，依据这种字面的含义，对于当时只是一名最低等的研究实习员的我，是绝对轮不上得到这样的光荣，成为一名下放干部的。

然而，中国共产党的高级干部，真是后天下之乐而乐，他们之中没有一位肯来享受这样的光荣，却把光荣都给了我和我的同事。近代物理

所（我当时工作的地方）被下放的数十人，大部分是年轻的研究人员。同我分在一个小组的两个人，一个也是研究实习员，另一个是实验室里的工人，后者的工作本来就是最底层的劳动，居然也还要作为干部来下放。稍加注意就会发现，这些“光荣”的获得者，有一个共同点，即很多都在反右派运动中“有问题”。实际上，凡在反右派运动中遭到大小批判的人，无例外地都成了下放干部。所以，中国的干部下放措施，从第一天起，其实质就是一种惩戒，一种在光荣名称之下的惩戒。

12月中旬，我们背着自己的沉重行李在北京前门火车站登上南下的列车，去农村。这时，倒有不少干部来送行。他们给每一个下放的人的胸前挂上一朵大红花，以前，似乎只有中了举的或当新郎的人才挂这种花。站台上，干部们的祝贺声，祝愿声，鼓励声，此起彼伏。好不热闹。一时真是显得我们光荣极了，真好像我们是第一批登上通向极乐世界的列车的乘客。后来读历史，才知道，光荣加惩戒并不是中国共产党的发明，乃是中国历代独裁者的惯用方法。14世纪，明太祖朱元璋一面处死他的元帅徐达，一面又给徐达树立一个功德碑，这个巨大的石碑至今还孤零零地矗立在南京的郊外。

那天，李淑娴也去送我，在最后相依偎的几分钟里，没有言语，但却是至深的祝福。

我下放的地点是河北省赞皇县南邢郭乡。赞皇县位于太行山的东麓，西边一半是山区，东边一半是平原。南邢郭乡位于东边。从北京乘京汉线火车南行约五个小时有一个小站，叫元氏。从元氏去南邢郭乡最近，但交通工具只有马车。如果赶上双套（即两匹马拉）的胶皮轮大车，跑上一个多小时，也就到了。

马车拉着我们三个人进村的时候，天已黄昏。没有人。也没有狗。土地上没有一丝绿色，死沉的灰黑。周围也极少有树，平坦呆板的田野上，只有几株好像是遇劫之后的枯枝，突兀地插在地上。村落没有灯光，远远看去只能分辨出一个黝黑轮廓，趴在大地上，有如一块大石头，好像从蛮荒时代就被遗忘在这里，再没有人过问。难道，这就是《在太行山上》一歌中的太行山麓吗？小学学唱《在太行山上》时在心头建立起的美感，从此荡然无存。

丨 第一次教物理之前 丨

太穷荒了，这是当时唯一剩下的感觉。

应当说，年轻的时候，我并不惧怕穷苦的生活，甚至不时还有罗曼蒂克的遐想，去过一段艰难历险的生活。然而，眼前有的并不是艰难历险，而是穷荒之中的愚钝和呆滞。这里的生活并不需要任何智慧和勇气。任何痴笨的人都可以安稳地生活下去，无灾无难，或者不知道何为灾何为难。生活在这里已经不变地循环了一千年，也许两千年了。赞皇一名的来历就是由于一位几百年前的皇帝曾路过此地，从那以后，生活更是没有也不准有一丝变化地循环着。

我们住在村长家，他有一间空余的房。没有电，整个村庄都没有电。三个人睡一个土炕。因为土炕直接与大地连通，必须把炕烧热才能睡觉，否则很快会受冷而得病。就是有冬泳本领的人，也不能抗拒来自大地的寒气。

烧炕用的主要能源是麦秸。受潮的麦秸，很难燃烧。而且，当地火柴也很缺，最通用的起火器仍是天然的打火石。你要学会新石器时代就已有的打火石的用法。首先，用一小铁砧打击火石，令其发出火星。把一小绒纸卷放在火星迸发处。如果打得好，火星可以使绒纸达到摄氏232度，或华氏451度，即纸的燃点。绒纸开始无焰燃烧。这时，再用嘴小小一吹，无焰燃烧变成有焰燃烧。再用此小火焰引燃干草，火焰变大。最后，用干草的火去点燃麦秸，成为大火。在整个过程中，不断要以嘴吹气。忽大吹，忽小吹。你必须有足够大的肺活量，才能使火着起来。普罗米修斯的肝脏之所以每天都要被天鹰吃去，可能就是让他失去底气，无力吹火，也不能再盗火。

取水比取火略为先进，超过了石器时代。村里只有井水。井很深，十公尺左右。井盘上装有一台辘轳，可将装满水的桶从井底绞出，虽仍是人力，但因有阿基米德的杠杆原理作用，故不感吃力。困难的是将空桶放到井底时必须让水桶翻转，桶底朝上，这样，桶才会下沉入水，装满一桶水。否则，水桶会一直漂浮在水面，只能装满半桶，或根本装不上水。一个在十米以下的东西，只有一条软绳与你相连，要对它进行姿态控制，是一件很不容易的事。我大概学了半个多月，才掌握了这种超距控制技术，能准确地让水桶以朝下姿态入水。这半个月里，我经常被

丨 方励之文集 第四卷 丨

困在井台之上，不得不大作牛顿的水桶理想实验。我相信，世界上不会有太多的物理学家曾像我这样忠实于牛顿的水桶。

南邢郭乡地处平原，还算是赞皇县比较富的地方。我的一个中学同学，他从哲学研究所下放，也来到赞皇县。但他是被放到西部山区。那里就连水井也没有了，水的唯一来源是雨。地上挖有一些大坑，用以积留雨水，吃水用水皆取自坑中。到冬季，不下雨，积水日趋减少。这段时节，除了食用之外，一切其他用水严加禁止。我的这位哲学家同学告诉我，因为缺水，他曾一连有4个月不洗脸也不漱口。也许这倒很适合他的职业——哲学。在中学时，我们就给他起过一个绰号thinker（编者注：思考者），因为他常常模仿罗丹的那个有名雕塑，枯坐沉思，好像进入了玄境。显然，不洗不漱而幽居深山的生活更接近哲学家所追求的玄妙境界。

一些非哲学家则难于在这种境界中忍耐，离队了。同我一起来的那个工人，一个月后即自行跑回北京，不再回来。然而，大多数的年轻知识分子，却渐渐地在这种原始生活方式中坚持下来。因为，他们（包括我在内）都真的相信，只有通过这荒漠原始的磨炼，才可以使自己的灵魂走向圣洁。

当时人人清楚，我们这些所谓的下放干部，是来改造思想的。尤其，在反右派运动中遭到批判的人，更有一种负罪感。觉得，只有通过繁重而艰苦的体力劳动，才能使自己得以赎罪和新生。应当说，这种认罪的心态，是真诚的，无矫饰的。有不少人，一下到农村，就拼命地劳动，什么工作脏什么工作苦，就去做什么。下意识地认为，劳动越多，赎出的罪也就越多，二者是成比例的。

然而，“自己当真有错有罪么？”这个问题也总在心头时隐时现。因为，总是有两个各自合理但又相互对立的推论，缠绕着自己，象一个不可解的康德的二律背反。二律之一是，斗争会上那些“不老实！”的口号声并没有从逻辑上证明那些右派观点是错误的，特别，研究三害根源为什么就是有错有罪，难道一件事是可以没有根源的？二律之二是，无论如何，似乎也不应怀疑共产党或毛泽东本身的正确性，这是自己的信仰所在，既然反右派运动是由毛泽东亲自发动的，怎么可能那些被批

丨 第一次教物理之前 丨

判的右派观点一点也不错？

劳动带来的疲惫和困顿，也许能像麻醉品一样，使自己暂时地忘掉这个背反，然而，并无助于找到它的解。

跟着，是一个更加难解的背反。

1958年1月2日，我接到李淑娴来信，她说，她已于1957年底正式地被开除了党籍。这本来是意料中的事。邓小平在有关反右的报告中早说了，党内的右派分子一律都将被清除出党。

问题是，当时我还是党员。按照阶级斗争原则，我没有任何其他的选择，只有一条路，即立即与李淑娴断绝关系。因为，一个共产党员，是不允许与一个阶级敌人相爱的。右派分子，按其定义，就是一种阶级敌人。这是一个无情的定义！在反右派运动中，不知有多少对痴情者，一夜之间，就在这定义之前，分了手，从此相互成为路人。一切脉脉的含情，都无济于事。我的同学和朋友中，凡有这类境遇者，无一幸免，个个都被迫在自己的人生旅程中演了一出生离的悲剧。

如今，命运该轮我们演出了。

我于1958年1月4日从南邢郭乡赶回北京。去北大。燕园里，一片肃杀之气。我们面临决择，面临以下的二者择一。或者，忠实于信仰，分手；或者，忠实于感情，结合。命运等待我们决定，也必须立即决定。我已经不能完全记清，在那不眠的两天两夜里，我和李淑娴一共说过多少话了（也许，李淑娴比我记得更多，在她的回忆录中会有更详尽的记述）。我只记得，在严峻的现实面前，我们反而更冷静、更理智了。不全是由于信仰的引导，也不全是由于感情的引导，而可能更多是理性的引导，使我们最后决定：“冷冻”我们之间的恋情。什么叫“冷冻”，至今我们还不能说清它的确切含义。然而，确实是它，使我们在这么多连通的人生拓扑上，找到了一条回路，平安而且最终幸福地度过了这一幕炼狱。

“冷冻”期间，我们相互不再写信，断绝了一切时空上的联系。但是，心与心之间的相通，是超越物质的，超越时空的。

再回到南邢郭乡时，我懂得更多了，心情也更平静，我投入了劳动。

丨 方励之文集 第四卷 丨

在最寒冷的日子里，开始打井。那是真正的北方的冬季的田野，大气在摄氏零下5度以下，还有北风。大地上冻了。中国传统的打井，全靠人力。这里集中了全村体力最强的20多个人，是主力。另外也还有20多个人，其中有妇女，做辅助性工作。

打井的第一步是下挖一个直径约7公尺深约11公尺的井筒。太行山麓，在3亿多年前还是一片海滩。所以，下挖两公尺后，就会遇到鹅卵石，它们是当年由入海的河流冲积下来的。越向下挖，鹅卵石的直径越大。到六七公尺时，卵石直径达到30到40厘米，最难挖。体力最好的人，也只能连续工作一小时。于是，每五个人一组，轮番地下井，每一个小时换一班，以保持高强度，高效率。

再向下，到八九公尺深时，卵石渐少，开始见沙，那就是亿年之前海滩上的沙了。宋朝大学者沈括曾在这一带挖到过贝壳，证明这里过去的确是海滩。我们当时没有心思去找贝壳，因为工作危险渐大。井壁开始塌方，大小卵石经常从井壁上掉落下来。在井底工作的人，除了一顶柳条帽，没有其他防护设备。

挖到10公尺左右，井底渗出了水。下一步，更艰苦，任务是在井底的水中淘沙。只有淘去足够多的沙，才能使水的渗出速度加快。一口井的好坏，全在于这个渗出速度，因为它决定了在单位时间内可以从井中取出多少水。

我参加了淘沙。

在打井初期，我们只被分配做辅助性的工作，同妇女及老弱者在一起。因为，农民不相信我们这些人能吃苦，好心地照顾我们只做轻的劳动。然而，我想我能下井，而且，下井多少带有一点冒险，有刺激。于是，经我的坚持，后来我也被编入了下井组。

淘沙开始了。下井前，先喝一口约60度的土制酒，在寒风里脱掉所有衣服，拉着绳索降到井底。井底的水深没膝。然后，用双手在水底铲沙。手及腿大部都浸在井水里。把沙一筐筐装好，用绳索吊出井外。由于沙筐中流出的水，不断从井口上落下，井底的人从头顶到全身很快就被淋透了。这时，烧酒的热量已快用完，感到冷，唯一的御寒方法是疯狂地用力去淘沙，让身体里发出微微的热。一般人，在这井底的疯狂中

丨 第一次教物理之前 丨

最多坚持半小时。所以，每25分钟换一组人下井。上井后，必须立即擦干身体，穿上衣服，再喝一口60度的土制酒，等待下一次的下井召唤。坦率的说，有的人，只是为了能喝到两口酒而下井。

下井人，还有另一种优待——吃白面烙饼。当地的农民，常年的主食是白薯，玉米等杂粮。只在夏季麦收之后的两个月里可以吃到一些面制食品。因此，冬季吃烙饼，是很特殊的。可见，下井之受重视。确实，有的人由于下井太多，得了终身不治的寒腿症。水，就是用这些寒腿症换来的。

对于我，下井的最大受益，不是土酒，也不是白面饼，而是混熟了全村的农民，他们认同了我。至此，我在农村的“思想改造”，实质上已完成。剩下的日子，越来越轻松了。

理由如下。

把知识分子下放到农村去劳动这一政策的制定者，原初的设想是，利用农民的力量来改造知识分子，使他们忠诚于执政者。他们的逻辑是：按照阶级斗争理论，农村中的贫农等是中国共产党政权的一个主要支持者。所以，农民一定会像共产党执政者一样地批判知识分子的各种“错误”思想。特别，把少量的知识分子下放到大量是农民的农村中，知识分子一定会比在城市感到更大的思想压力，由此可以更有效地被改造。

然而，事情的发展却证明这种理论是虚构的。中国的农民并非按照阶级斗争学说所预言的行事原则去行事。诚然，农民，特别是贫农，曾经是中国共产党政权的一个有力支持者。但是，农民的支持是出于他们在共产党革命中分得了土地，而不是认同于共产主义的意识形态。

传统上，中国的农村没有宗教生活，从来没有宗教战争，对一切意识形态上的所谓终极关怀都是淡漠的，是耶和华、是阿拉、是共产主义，还是替天行道，似乎都无所谓。赞皇县甚至没有像样的佛庙，有几个很小的基督教堂，信徒也不多。因此，农民对下放来的知识分子到底有何种信仰，何种终极追求，是根本不过问的，更谈不上批评和斗争。

另一方面，反右派运动显示出的知识分子与共产党的冲突，却主要是意识形态的。因此，农民不可能具有共产党宣传部的功能，利用批

丨 方励之文集 第四卷 丨

判，对知识分子施加思想上的压力。相反，在农村的生活，思想上是更轻松的。这就是为什么下放思想改造政策的预想，彻底落了空。一句话，农民似乎并没老想着阶级斗争。

中国农民衡量人的最主要标准是劳动。只要你在劳动上能干，被他们认同，你和农民的差别就消失了，根本不会感到“被改造”。打井之后，我就是进入了这种境界。农民相信了我的劳动能力，我也有了自信。

开春以后，我就与同村的年轻农民一样，耕地，挑水，养猪，赶马车。一个十足的农民了。后来，我索性搬到一个年龄比我大两岁的单身农民家，同吃同住同劳动。完全一样地生活，只有一点差别，他吸烟，而我不吸。有时拗不过他的盛情，一定要吸几口他送过来的烟，那是迄今为止，我唯一的吸烟记录。

刚刚到初夏，我就像村中所有的年轻人一样，不再穿上衣。一则凉快，再则也节省衣服。这是贫穷带来的习惯。村中的妇女，无论年长的或年轻的，对不穿上衣的我们，也不见怪。只当下放干部开会，而又有女下放队员在场时，我们才穿上上衣，恢复城市里的礼仪。许多那时的照片，都是赤膊的。黧黑发亮的前胸和后背，结实的肌肉，只要不来问我们意识形态问题，按造型，哪一个人不是一个纯正标准的农民？

毛泽东在一篇很有名的文章中，曾经讥讽知识分子，他说知识分子实际上没有知识，因为他们不会种田，不会杀猪。每次批判知识分子时，中国的报纸上大都会重复一遍这个经典论述。我想，到1958年夏天，我们这些中国的第一批下放干部，就已不再会被上述的歪理所动了。因为，我们几乎都发现，那些被毛泽东认为比20年寒窗学来的知识还要难的事，对于我们，许多已是我们驾轻就熟，天天在作的事。按当时的速度估计，只消一年，最多两年，我们就可以无困难地去做所有农民能做的事。而且一定在农民的平均水平之上，因为我们有知识。

就以猪论，毛泽东认为了不起的杀猪大事，完全不是难手艺，特别是对一头已被绑好而不能动的猪。困难的倒是在田野上捉猪。春天要放猪。猪与羊不同，羊总是成群地行动，容易照料。一群猪则常常因抢食而发生内讧，四散奔逃。这时，放猪者必须追上并赶回每一头猪，把

丨 第一次教物理之前 丨

他们再团结在一起。追猪是不容易的，虽然猪的体肥腿短，但跑得并不慢。我的百公尺跑的（顺风向的）最高纪录是12.5秒，但我追不上一只跑疯了了的猪。可见，捉猪还要难于杀猪。毛泽东的杀猪圣言，只证明他自己大概没有养过猪。很多圣言之所以令人畏惧，那是因为没有机会真去试试。

过了春天之后，不少被农民认同了的年轻的下放男队员，都收到过当地农村姑娘的求爱信，或等价的表示。我也收到过一封。虽然后来都没有发展出可以写小说的故事，但这又是一个重要的标志：下放干部不但不再是农村中的被改造者，反成了被追求者。这一点也不难解释。要而言之，若把两种文化和平地放在一起，最后一定是较为先进的那一方替代较为落后的那一方，无论先进者在原初是多数还是少数。

中国的农村，的确需要先进文化的注入。

不幸，下一个强行注入中国农村的，是一头跑疯了了的猪。

6月，我们收小麦，那年是赞皇少有的好年成，小麦的亩产量达到400多斤。农民都很高兴。一天，中国最权威的《人民日报》载，有一个地方，大跃进了，小麦的亩产量达到2,000斤，比我们高了五倍！许多农民不看报，无论它是多大的权威。我对报纸是相信的，把这个消息告诉一起麦收的农民。他们都不相信，只简单说：

“那个地方的秤小。”

确实，中国的度量衡从来缺乏校准，一地的秤是很可能与另一地的不同。不过，相差五倍，早超出了三个高斯误差，绝不可能。不过，我没用这个误差理论去说服我的农民朋友。

没有几天，那张最权威的报纸又说，一地的小麦亩产突破10,000斤，比我们的产量高了25倍！这一次，我没有再向农民说。但他们很快都知道了，也没有人再说不相信。原来，“大跃进”的精神，正通过共产党各级组织，从中央一层层地传达下来。要求各地都开始大跃进，把产量翻一番，翻五番，翻十番。对共产党的话，农民不反对，也照办。当然，不知道他们心里是不是在想，只要把秤变小，就跃进了。

大跃进一开始，我就被派去写标语。一连两个星期，我在全村各个显要墙壁上写标语。标语字很大，每个字约占2×2平方公尺。据说，字

越大，越能使人的胆子大，跃进就更大了。我写的最多的两条是，“多快好省，力争上游”“十年计划，一年完成”，前者是那个夏天的报纸每天用的通栏标题，后者则是常见的大字标题。但我始终也不知道所谓“十年计划”是什么，好像其他人也不知道。

最炎热的伏天到了，疯度和天气温度，成正比地增高。报又载，一地的小麦亩产达到50,000斤，又高了一个量级。一个号令又从中央层层传达下来：要深翻土地。因为，根据中共中央的研究发现，土地经过深翻，再播种，产量就会大大提高。据传达，有的地方，翻土半公尺深，产量就增了五倍。文件暗示大家线性外推：谁想增产十倍嘛，只要深翻一公尺就行了。

于是，我们村也开始了夜战，深翻土地。我的身体虽好，但膂力并不过人。在深翻中我却常能超过一些膂力强者。我“发明”了一种有效的深翻法。由于，深翻只要求翻，而并未要求破碎土地。我想，只要把土切成较大的块，再加以翻转，就会更省力气。这个道理很简单，深翻中切土最费力，要省力，就要使同量的切土工作所包含的土量更多，其解显然是切大块。因为，切土量是二维的，而含土量是三维的。维度物理学推广后，地翻得更快了。

热火朝天的日子到了。

随着土地越翻越深，农村以比疯猪还要快的速度跑步进入了共产主义。那一个月，是我一生唯一尝过的真正共产主义生活。全村家家歇了火，都到共产主义食堂吃饭。各取所需，要吃多少就拿多少，不要钱，货币被废弃。共产主义的村民们，白天睡觉，或者学习大跃进的新闻。傍晚天黑后，一个个劳动队提着油灯走向田野。夏夜的星空，游动的灯火，照亮黑紫的田野，夹杂着一两声狗吠。深翻，深翻，深深地翻呀，马克思的理想就要在这里翻出来了！

应当承认，当时的我，并没有感到“大跃进”的虚假和疯狂。白菜500斤一颗，一亩白薯120万斤之类的跃进新闻，也并没有引起我的疑问。这些终归不是我内行的专业。“也可能那地方的秤就是小！”

我的怀疑是被一篇“物理”论文触发的。就当我过着共产主义的深翻生活时，最权威的《人民日报》又发表了一篇文章。作者是毛泽东最

■ 第一次教物理之前 ■

夸奖的，从美国回来的一位教授^[1]（为版权所碍，暂隐其名，待正式出版全书时补上）。其内容今天我还能复述，他是根据能量守恒律，从太阳常数求出每亩地可达到的最高产量，即上限。他求得的上限远远高于当时报上公布的所有“大跃进”产量。结论是，大跃进很有物理根据，似乎大跃进还不够“大”，还可以更大胆地跃进。

然而，物理学是不可欺的！姑且不论这种作法是否以“科学”向权势献媚，这位先生的计算，在物理上是错误的。他的计算是基于能量平衡，即热力学第一定律。实际上，在1958年，已经清楚，生物生长原则上不属于平衡态热力学。生物“吃”的并不是能量，而是负熵。决定产量上限的，是太阳所带的负熵流，而不是能量。实际上，地球从太阳吸收的能量，大体等于地球发散的能量。因此，用能量守恒来计算上限，在原则上是错误的。这至少证明，该文作者全然不懂当时已发展的非平衡态热力学。

很抱歉，我不得不用了如此多的物理学词汇来写这一段回忆。因为，只有这样才能足够强烈地表达我的感受，自由对科学是多么重要，没有自由也就没有科学。对这样一个明显的错误，在物理学界，许多人是心中有数。可悲的是，没有一个人可以享有批评的自由，哪怕只是物理学的批评。只因为，作者是毛泽东首肯的；只因为，“论文”的结论是支持大跃进的。更可悲的是，一个偌大的党和一个偌大的领袖，竟愚昧到轻率地用这些媚态“科学”来决定牵动着数亿人口的政策。

一个禁锢着科学自由的国家，岂有不呜呼哀哉的！

在大跃进失败的前夕，我离开农村，来到中国科学技术大学，教物理。

（发表于1992年1月6日，摘自《远见》1992年第1期《华夏文摘》（cm9201a, cm9201b））

编者注释

[1] 钱学森：《发挥集体智慧是唯一好办法》，1958年4月29日《人民日报》。

第三次教物理之后^[1]

《远见》杂志要我交一篇回忆，以供它的读者能了解一点我的经历。其实，虽然岁月过去了几十年，但是经历却并不复杂，甚至相当单调，重复，“循环”。我之所以选择了以下的一篇，理由就是，它的一句结语，三次有效。这句结语是：

“在大跃进失败的前夕，我离开农村，来到中国科学技术大学，教物理。”那是33年前，即1958年的事，是我第一次在大学里教物理。

14年后，即1972年，这句结语再度生效。那一段的经历是：

“在文化大革命失败的前夕，我离开农村，来到中国科学技术大学，教物理。”

又过了19年，即今年，1991年，这句结语第三次适用。过几年，如果有必要回忆今天的经历，又会写成：

“在……失败的前夕，我离开……，来到……大学，教物理。”

一个公式，三次“显灵”，一句结语似乎成了一句“讖语”。

三次来到大学，是一样的。

三次离开“劳动改造”或者“阶级斗争”的场所，是一样的。

三次讲的物理，当然更是一样的。今天我讲的课，同1986年底我在中国科学技术大学讲的最后一节课完全一样。不同的一点只是，五年前是用我和李淑娴写的一本书的中文版作为学生的参考书，现在则是用它的英文版。

三次失败，前两次已经是历史了。第三次的……，最终将填上哪几个字，似乎还有待时日去决定。但是，八九月间被苏联人扔进了垃圾堆的一批“伟大”人物的雕像，已经给……规定了一个下限。

许多朋友判断，事不过三，“失败教物理”一式，不会有第四次了。根据是，物理也许还有得可教，但是，在大跃进、文化大革命，和……等都被扔进了垃圾堆之后，还有甚么东西可供失败的？或

■ 第三次教物理之后 ■

者，还有哪一个有雕像的“伟大”人物可供扔的？

事不过三，也许真是一条灵验的经验和哲理。不过，我更相信，它的灵验绝对是靠人的努力才有保证的。只有一而再，再而三的努力，将来才能写下将来想写的回忆。

（原载《远见》1992年第1期）

编者注释

[1] 方励之教授已于1992年1月2日抵达图桑（TUCSON），开始他在亚利桑那大学的任教。

科学家的社会责任

——接受亚衣采访^[1]

元月的最后一个周末，方励之先生从亚利桑那赶往东部，在纽约参加了“中国人权”的理事会议以及《北京之春》的座谈会，然后去华盛顿出席美国物理学会国际事务委员会会议。在纽约停留期间，方教授愉快地接受了记者的采访。

建立自己的事业

亚：记得前年在“学自联”代表大会上，您曾经向打算在美国长期居留的学生提出过两个希望，第一个就是要建立起自己的事业，您说自己的处境跟大家类似。我想请您谈一谈您是怎样建立自己的事业的，这是很多学生、学者所感兴趣的。

方：我现在在亚利桑那大学物理系担任正教授，搞天体物理理论研究，没有实验室。我在系里建立了一个小组，一共有两个研究生，一个博士后，三个访问学者，其中有两名国内学者现在在我这里作研究，除了中国学者外，还有美国人。

亚：被您邀请的国内学者要来美国从事研究，会不会受到什么阻碍？

方：各有各的克服阻碍的办法，一般都成功了。主要是国际科学界的原则之一是自由交流，这对中国当局的压力很大。南京大学的一位教授拿着有我的中文签名的邀请信，去申请来美国，说方励之邀请我参加学术会议。学校表示同意但是不敢批，报到国家教委，也是同意而不敢批，后来据说是中央的一位领导人批的。

亚：您觉得在天体物理学的研究条件上，亚利桑那大学与原来您所在的中国科技大学及北京天文台相比，有什么不同？亚利桑那大学天文

丨 科学家的社会责任 丨

系拥有大口径的天文望远镜，还是有点名气的。

方：亚利桑那号称“天文之都”，是美国大陆本土上最大的光学天文观测中心，有几十台天文望远镜，有时我也上去进行观测。美国的国家天文台也在那里，世界最主要的天体物理杂志的编辑部也在那里。我在物理系教书，我们参加的学术研究活动则是与天文系在一起的。与在国内时相比，我目前的工作量是不少的。学校要给教师打分，分优、良、中、及格，我总是得优。我现在开两门课，一门是“广义相对论”，一门是“量子场论”，有研究生的，也有本科生的课，每星期三小时，这跟国内差不多。学校要看你上课多少，上得怎样，发表多少篇论文，还有作多少社会服务工作，然后就“排名单”，当然这是硬碰硬的。在美国拿了纳税人的钱就要干活。

亚：在申请研究基金上您不会有什么问题吧？学校里有没有为您提供固定的经费？

方：怎么没有问题？老有问题。我每年都要写计划申请经费。在美国要钱可是麻烦事，不会没有问题。你有本事就得去要钱。学校除了工资外，其他一律不给。你的研究小组要增加办公室，也要付租金缴钱，打电话、复印等都要付钱。

亚：您在科技大学担任副校长时有不少行政工作，在美国大学里是否可以有更多的时间从事专业研究了？

方：这里也有行政工作。在美国当教授有三样事，一是教学，一是研究，一是社会工作即PUBLIC SERVICE，教授一定要在一些委员会中服务。我上个学期在系里担任了“遴选系主任委员会”[SEARCH HEAD COMMITTEE]的成员，在中国，大学的系主任是党委任命的，在这里，专门有委员会来找，谁要申请当系主任，我们这些委员就要找他们谈话，要花好多时间。

需要十年经营

亚：您觉得在自己个人的科学研究历史上，现在这段时间是不是一个比较丰收的阶段？

【 方励之文集 第四卷 】

方：相对说来还是不错的，现在论文发表的比过去多，比在国内的时候要少，去年就有十几篇吧。当然，作基础研究跟年龄是有关系的，就文章发表的数量而言，现在是不少；但是我在80年代初时，那时年轻力壮，常常有新的思想出来。

亚：记得在1985年您的论文获得了国际广义相对论和引力理论奖，您现在的论文有没有获奖的？什么时候能够获得一个超过85年的奖？

方：没有，这不容易。80年代我在科技大学，已经几乎把一个小组建立好了，大家出成果出了很多。而现在在美国刚刚三年，还是在建立摊子的过程中，一个摊子的建立的确要十年，这不光是有钱就行了，还要有一种组织和结构上的配合，有领导，有助手，才能作出成果来。要形成好的人事结构关系，没有十年经营是不行的。美国的科学为什么发展，因为它形成了一种结构，从来没有中断。它一直有一个工作得很好的结构，在这种基础上不断地发展。科学上这种积累很重要。记得我到北京天文台，两年里还没有建立自己的基地，就条件来说，北京的条件要比合肥好，但我费了好大的劲，也还是没有弄出什么名堂。（亚：当时的社会大环境也不一样。）是的，社会环境比较乱，但是如果社会环境不乱，光有两年时间也不够，而我在科大，从70年代初开始，经营了15年。所以在80年代我们出了一系列成果。

亚：方先生正当壮年，从科学史来说，在人生的后阶段取得突破性成果，甚至获得诺贝尔奖的人也不少。

方：物理学上不是很多，物理是属于年轻人的科学。（亚：生物学和医学上有一些。）是的，还有人文科学和宗教研究，需要社会经验，年龄大了可以出成果。当然，我觉得自己现在还可以很好地工作，但是总得承认自然规律吧。

亚：在您的专业领域里，您现在与国内的同行研究机构或学者个人是否保持联系？

方：与国内的学会、组织没有联系，与个人有联系，而且联系密切，几乎天天都有联系（亚：通过E-MAIL？）是的，现在与国内的E-MAIL的交流都没有问题，北京的科学院、大学都有，上海也有。在E-MAIL上交流学术信息，在这方面，中国政府似乎很难控制。

丨 科学家的社会责任 丨

亚：就天体物理学来说，您觉得美国、中国大陆和台湾三地相比，在研究水平上比较如何？

方：当然美国是最强的，台湾的经费比较多，发展很快。大陆人多，搞得也不错，

当然与美国有相当距离。大陆的水平与我出来的时候比较差不了太多，最关键的问题是年轻一代缺乏，搞研究光有钱是不够的，况且大陆的钱也不是很多，关键是年轻一代，新的人没有。

科学家应当关心社会

亚：在前年学自联大会上您对学生们的第二个希望是关心中国，关心世界，作为中国的知识分子必须关心人权这个世界性的问题，首先是中国人权问题。在您看来，在美国或其它民主体制国家留学的学生和学者（有些人已经像您一样在美国大学中担任教职了），在作好自己的专业外，可以采用哪些方式关心中国大陆的人权和社会的进步？

方：当然这没有一定之规，各人的背景各不相同，方法和态度也不一样。我觉得关心社会是科学家的一个权利，生活在社会里，你当然有权利关心社会；实际上社会与你一定有关系，有合理的，也有不合理的，你总是要作出反应。另外，这当然也是一个义务，既然有权利，相应的也就有义务，你有义务去关心社会。说实在的，你不关心也不行。

亚：那么您作为一个物理学家，又是如何行使这种权利和义务的？您在美国或者其他国家的科学机构里，现在担任哪些职务？

方：除了担任《国际现代物理杂志》的主编外，我在国际学术机构中已经不担任什么职务了，在美国物理学会里我还担任职务。我参加美国物理学会的三个委员会的工作，一个是原先就有的，即人权方面的，叫国际科学家自由委员会，一个是公众事务委员会，还有一个是国际事务委员会。

亚：这三个委员会似乎都不是物理学本身，而是管物理学以外事务的。

方：不，这是物理学的事务。美国的物理学学会的任务之一就是

让物理学生存，

上个星期召开的公众事务委员会的一个最大的议题就是讨论如何影响美国新国会的科学政策。作为一个利益集团，物理学会首先要保证自己的生存，保证自己的学术活动，这与中国的物理学会不完全一样。

亚：在这些委员会的活动中，您要向外国朋友介绍中国的人权和社会状况就很方便了。

方：不是说让你在介绍情况上得到方便，而是说这本来就是人家的课题；不是我要介绍，而是人家要问你的。美国的物理学会、数学学会、化学学会，都有关于人权的委员会，美国科学院也有，而且现在关心的重点，最大的重点是关于中国的人权状况，我这里有材料。美国科学促进协会[AAAS]今年4月份要到中国去，它的主要任务是了解中国的人权，特别是有关科学界的人权状况。美国科学促进协会是一个很活跃的组织，我参加他们的活动，是协会的成员。

“黑名单”是中共传统的工作方式

亚：最近报刊上披露了中国官方内部掌握的49人的黑名单，您与李淑娴老师双双名列其中，对此您有什么感受？

方：其实这一点也不奇怪，中国共产党在它有史以来的全部工作中，一直就是在排名单的，排哪个是依靠对象，哪个是团结对象，哪个是打击对象，象我这个人原来是依靠对象吧，后来变成了团结对象，又成了孤立和打击的对象（大笑）。有这样的名单存在，这一点也不奇怪，当然现在名单被曝光，我也没有想到，共产党大大小小的黑名单都是保密得好好的。以前我们在共产党里的时候也给人家排过名单，给班级里的人排，无非是好、中、差，但是自己被谁排，排在哪一类，本人是一点也不知道的。

亚：这个黑名单被公开以后，您周围的美国朋友有什么反应？

方：对我们来说，看到黑名单不奇怪，但是对美国人，这个名单的公布还是有影响的，不少协会打电话问我，还有哪些人回国受到阻碍的，他们很关心，对外国人来说，中国政府手中有这样一个黑名单还是

■ 科学家的社会责任 ■

一件大事。不让本国回国，毫无道理，如果你要出国，它不给你护照，有时还可以说出一些理由，还可能有一点说法，而你拿了本国的护照，政府不让你回国，这就是一点说法也没有了。如果这些人真是罪犯，那你得想办法把他们抓回去才对。（“中国人权”执行主任萧强插话：名单公布以后，日本政府和加拿大政府马上与我们联系，他们很关心名单上的人有没有在他们国内的。从世界范围看，虽然一些政府手中也会有“黑名单”，但那是不能让外国人进去的，没有不让本国回国的。再有，在中国政府黑名单上的，既没有刑事犯罪分子，也没有政治恐怖分子，49个人当中没有一个使用暴力，连嘴上说使用暴力的也只是那么一两个人。）这一两个人说的也只是“不排除”使用暴力，所以这个黑名单一点也没有道理。

亚：您作为“中国人权”的理事，对于中国大陆现在的人权状况有何评论？“中国人权”不久前在一份新闻公报中，提出从去年春天开始中国大陆的人权状况有恶化和倒退的趋势，您是否也这样认为？

方：我觉得可以这么说。不知道你是否注意到，在克林顿政府把中国人权状况与最惠国待遇问题“脱钩”之前，中国当局每隔一段时间就放几个政治犯，也没有什么大规模的、公开的对不同政见者的审判，而在“脱钩”之后，它几乎没有放过什么人，另外，大规模的公开的审判却有了好幾次。我想现在美国政府也不敢说中国大陆的人权状况有改善，虽然它不敢说是更坏，但决不敢说是有所改善。你看魏京生又被抓起来了，这是一个个别的案例；而另一个普遍的情况，一个一般的政策，就是李鹏在去年六月四日签署的一个国家安全法令。

中国大陆是一个短期不可预测系统

亚：在这一段时间里，台湾、香港、美国等地对于邓小平的健康和邓死后的中国政局之变化评论的很热闹，作了很多预测，对此您有什么看法？

方：这个问题似乎谈不出什么。当然，对事物进行预测是必要的，科学上也需预测，不过问题在于，中国大陆邓以后的政局，在一定意

义上，对短期事务是一个不可预测系统。长期可以预测，短期不可预测。美国不一样，它可以预测，它那么多法律，提供了预测的初始条件，以后的情况大体可以估计出来。而在中国就没有这种条件。在不可预测的情况下硬去预测，那就只能从这一头说到那一头，许多人常常是从最好的可能说到最坏的可能，什么可能性都说到，这就说明那是一个不可预测系统。你要在海森堡说的那个范围里去测才行。当然市场上也需要预测，对有些人的预测，你爱信你就去信。

亚：不久以前一些并非民运组织的旅美大陆人士集会讨论中国前途，提出一种主张，认为中国在邓死后不要乱，只要变；变也不要大变，只要小变。总之，希望中国能够稳定地发展。您对这种意见有什么看法？

方：一般而言这种意见也不错，问题是第一，这只是你的一种希望，专制制度的变动“不以你的意志为转移”，而专制社会里的专制领导人的去世确实会带来一些动荡。第二，现在大陆已经够乱的了。我那里经常有大陆的人来，最多的时候有11个人在我家，我听到的消息很多，大陆来的人很少说好的消息，大多说坏的。现在大陆的经济有发展，这是事实，但不少方面比以前更坏，社会腐败，作什么事情哪怕是一件小事，你都要变相行贿，这方面比以前厉害多了。听了这些消息让人很不舒服。

亚：记得方先生在国内时曾经专门分析过中国的“新官僚资本主义”的问题，现在的“新官僚资本主义”是不是比以前更严重？从历史的角度看，这种官僚资本主义对中国的资本主义发展是否有某种推动作用？

方：当然更严重。这种官僚资本主义是不是有社会推动作用，又是见仁见智的问题。实际上美国这种社会是利伯维尔场的社会，没有多少人有特权，当然不是绝对没有，但相对说来是比较自由竞争的。而在中国大陆，并没有这样一种平等的市场经济，官员掌握着特权，虽然暂时会有繁荣，但从长远来看对经济发展有阻碍。现在南美的一些国家就是这样的官僚资本主义，实际上这不是资本主义，至少不是自由的市场经济。美国相对进步，官商分开，军政分开，加上有媒体的监督，市场竞

■ 科学家的社会责任 ■

争就是市场竞争，要想利用在政府中的地位来取得特权也真不容易。

亚：这两年来，台湾海峡两岸发生了一些引人注目的事情，又是军事演习，又是谈判，您在这方面有什么看法？

方：没有研究。上个月我刚去台湾，参加一个天体物理学的学术讨论会，媒体没有报导。正好在他们地方政权选举之后，那个选举看来还不错，选举以后似乎没有什么打架的。对于两岸谈判，我觉得至少近期内不会有什么大的变化。大陆方面我不敢说，在台湾方面，可能需要保持现状，大陆方面就难说了。

亚：不久前，某些人士开过一个关于中共是否会武力对付台湾的讨论会，您对这一点怎么看？

方：这也是很难预测的事情。一般来说应当不会，就是按理性来说不应当打，打了对谁都不利，但是又很难说（我这也是从一头说到另一头了），如果非理性主导时，如果有某个突发事件出现。

民运组织可以是利益集团

亚：您出国以后，与海外民运组织一直没有组织上的关系，对于海外民运组织现在的情势，您有什么看法和希望。

方：从总的方面，从大的方面来说，海外民运组织还是起了作用的，至少对国内来讲还是一件事。对国内的老百姓来说，他们知道在海外至少还有一批反对派，一批明确的反对派存在着，在做事，（亚：我记得您说过，在民运组织中，谁做事您支持谁。）是的。我觉得民主也许就是允许代表自己的利益，代表利益集团的利益也可以。在美国有很多利益集团在向国会游说。对于海外民运组织的联合，我采取他们（指“中国人权”）的立场，不鼓励也不反对，也就是不采取立场。一般说来联合起来当然也好，但是如果一些民运组织代表了不同的利益集团，原则上就不大可能联合。当然对于一些事情，大家可以共同去做，但是如果合成一个组织，好象又没有理由。如果本来属于一个利益集团，只是个人之间的矛盾，那当然可以联合。所以很难说联合一定是好或者不好。看看东欧的情况，在共产党倒台以后，民主党派和团体多得一塌

丨 方励之文集 第四卷 丨

糊涂，从来是分裂而很少联合，只是在反对共产党的一党专制上是一致的。波兰比较一致，有一个很大的统一的工会组织，但当政后也分裂了。

亚：您是《北京之春》的编辑顾问，请您谈谈您对改进本刊在内容和形式上有什么意见和希望。

方：每期《北京之春》、《中国之春》收到了我都看，当然看得不是很仔细。但是你千万别担心，寄来的刊物的利用率很高，一点也不会浪费。到我家的中国人很多，有些人就住我家，大陆来的人一住我家，我就知道他绝对不会睡觉。因为我把《北京之春》、《中国之春》等国外的中文出版物都放在那个房间里，早晨起来客人告诉我，昨晚一夜没睡，吃饭也没有劲，说今晚一定得睡觉了，结果第二天早晨见面又说是一夜没睡。（众人大笑）大陆出来的人住在我家都是整夜整夜地看的，你们的刊物在我那里起了大大的作用。我不是办刊物的，但我觉得你们办得还可以，我们那里的学生有时也来借着看。我以前给你们《中国之春》提供过关于刘刚在监狱情况的稿件，这次给你们又提供了许良英先生的稿件，以后我会继续提供。

物理学比哲学更深刻

亚：最后让我们换个话题吧，记得在国内时，您对于物理学、宇宙学的哲学问题或者说哲学理论本身有着很大的兴趣，写过这方面的文章，提出过相当有影响并且引起争议的观点，还担任过中国自然辩证法研究会的副理事长。来到国外后，您在科学的哲学思考上有哪些新的想法，有没有写过这方面的文章？

方：没有，一是没有时间，美国的生活太紧张，没有时间去想。二是因为没有必要、没有动机了。在国内时，我谈哲学问题是企图证明哲学不能指导物理学研究，现在不存在这个问题了。

亚：但是在物理学研究的某些理论层次上，会很自然地涉及哲学问题，记得在您1981年编的《物理学与质朴性》一书里，也谈了许多物理学哲学问题，其意义似乎不仅仅在于反对马列主义哲学对物理学的“指

丨 科学家的社会责任 丨

导”上。像您这样的人也不可能不去想一些形而上的问题。

方：书中谈的都是物理，这就是有些人说的，你要学哲学特别是经验哲学，请到物理系去。要说这是哲学问题也可以，不过它还是物理问题，或者说，这里讨论的问题比国内所谓的“哲学”深入得多。

（亚：那么，对这样一些比“哲学”还深的“物理问题”，您总是思考的了？）这是我们的本行，不过这不叫哲学，绝对不是哲学，不能用哲学这个词来表达这些内容。

亚：那么，在当年爱因斯坦与玻尔的历史性辩论中，在他与海森堡就量子力学的哲学解释所作的讨论中，毕竟还是涉及到了哲学问题，还涉及到美学问题。

方：没有所谓哲学问题，那还是物理问题，是可以用实验来验证的，不只是思辨的。比哲学问题还要丰富。我现在只研究与自己的业务有关的物理问题。如果由哲学家来看，看出了哲学意义，那是另外一回事。天体物理学研究宇宙的起源，要比思辨地讨论宇宙起源（如某些宗教哲学）丰富。比如宇宙从无到有，一生二，二生三，这不是一般的哲理，而是我们要用科学的方法证明或证伪它。我在国内时就写过这些文章，物理学用了这些名词，但内容是物理内容，说的是物理，而胡乔木他们不懂，用马克思主义批判一通，说明他们根本不懂。在国外，我只是做专业论文，哲学思辨不是我们的方法论。我探究宇宙的起源，是科学的方法，这不是哲学。

亚：能不能告诉我，您最近发表了那些专业论文？

方：今年以来我和我的合作者一共发表了六篇天体物理学论文，它们是：《膨胀期的热引致密度扰动》《IRAS07598+6508和PHL092的FE II和FE I发射》《爱因斯坦方程的精确3+1维单子解》《初始密度扰动中的红外截切与宇宙温度波动》《用ROSE全空观测对IRAS特明星系的交叉认定》《星群亚结构与宇宙模型》。

亚：非常感谢您接受我的采访，预祝您取得更大的成就。

（采访于1995年1月，刊载于1995年3月号《北京之春》）

方励之等纵论中共“十五大”

——方励之等人接受《北京之春》记者采访^[1]

在总部设在纽约的“中国人权”理事会召开之际，《北京之春》记者约请“中国人权”理事方励之、于浩成、戈扬、张伟国四人于9月20日举行了关于中共十五大的小型座谈会。记者将座谈会纪要整理发表如下。其内容未经发言者本人审阅。

记者：大家不辞劳苦，来到这里开了一整天的会，也没有休息，又来参加我们这个座谈会，实在抱歉之至。不过这个机会难得，我们不舍得放弃，只得请各位多多原谅。我们想讨论的题目都已经事先传真给各位，主要是这样一些：

1、从整体上看，中共十五大在推进中国的政治改革、经济改革、健全法制以及组织人事变动上有没有值得注意的新鲜东西？

2、对江泽民在政治报告中确认的“社会主义初级阶段”理论以及国有企业股份制等，您有什么评论？

3、修改过的中共党章在“马克思列宁主义、毛泽东思想”之后加入了“邓小平理论”作为中共的指导思想，这仅仅是一种政治上的装饰，还是具有实质意义的内容？

4、在中共领导机关的组织构成上，一些高级干部子弟（即所谓的“太子党”），甚至还有中共组织部长在差额选举中没有被选入中共中央委员会，这说明了什么？

5、您认为乔石的退休，是人事结构的制度化（年龄限制）的结果还是政治权力斗争的结果？

6、在十五大之前的中央全会上作出的关于将陈希同开除党籍，交司法机关处理的决定，有没有正面意义？

7、根据您的观察，江泽民主导中共政治走向的能力是否通过十五

■ 方励之等纵论中共“十五大” ■

大得到了强化?在政治上、经济上(包括中美关系、台海两岸关系、境内民族问题处理等等),江泽民有没有可能在未来作出某种对中国的发展有益的决策?

8、从海外民运的角度来看,这一政治事件带有什么新的启示?在座的各位可以根据自己以往思考、研究的侧重点,选择其中的一些问题来谈,也可以就其他您所感兴趣的问题发表意见。我们抓紧时间,是不是请方先生先带个头?

“初级阶段是个筐,什么东西都往里装”

方励之:我先说,希望对这些问题答得及格。中共十五大在经济改革上提出了股份制,似乎有些新东西;但是在政治改革上面,我们知道其中关键的问题是实行法制。民主制度必须走上法治,而现在在中国,基本上还是“党治”。至于江泽民提出的“社会主义初级阶段”,我觉得就难说了。因为他的“初级阶段”与当年赵紫阳的是否一样,并没有说清楚。所以我想,这就像以前老百姓经常说的那样,“社会主义是个筐,什么东西都往里装”。除开股份制度是经济改革中比较清楚的东西外,现在的“初级阶段”也只是一个筐,什么东西都可以往里面装。所不同的只是,以前是赵紫阳在装,而现在是江泽民在装罢了。他装什么就是什么。在修改过的中共党章中,对待邓小平理论的作用是与中共历来对待马克思列宁主义、毛泽东思想的态度类似的,这就是所谓的“遵循”,也可以是到时候什么都不管,完全“为我所用”。我举一个现实的例子:如果邓力群那批人要批现在中共领导的“邓小平思想”,现领导就可以拿党章去压邓力群这一批人;如果说他们想要改变马列毛和邓的东西,也完全可以做到,这就是中共掌权者历来对待马克思主义的态度。对于这次会议中高级干部子弟里面的许多人没有被选上去的背景,我不是十分清楚,但是我觉得这件事情本身对江泽民倒是有利的。从历史上看,每个老头死后,原来的“儿皇帝”要扶正的时候总是要杀一批“顾命大臣”的。现在没有“顾命大臣”,但是这一批“太子党”可以说是“顾命小儿”,也在起作用,这对江泽民真正当政是一

【 方励之文集 第四卷 】

个障碍，他不能不管，当然不是杀。这是中国政治的一个历史传统。

记者：也有一些媒体的评论说，这种情况反映了老百姓对官僚体制的一种不满的“民意”。

方励之：江泽民可以利用老百姓的这种不满。在专制体制下，老一代一定要任命一批“顾命大臣”，而后一代也一定要进行政治清除，这是独裁体制的特点。这里并不是政治路线的分歧，而纯粹是权力之争。对于乔石的下来，我的一个朋友曾经与乔石在一个办公室工作过，他觉得乔石根本是无能的，所以我也一直不怎么重视乔石。陈希同的事情交司法机关处理了，下面是还要看怎么处理。江泽民的地位在十五大当然得到强化，当然不排除江泽民有可能做出对中国发展有益的事情，相对于毛和邓来说，江泽民不是一个强人，所以他不得不考虑国内和国际之间的压力，今后他会起到比他在毛和邓的时代更大的作用。还有，我想讲十五大在党内组织生活上是一个倒退。我们这些人都曾经是中共党员，就十五大的党内生活来说，没有什么进步。在毛的晚期或者是邓小平时代，党内强调过“民主集中制”的组织原则，后来胡耀邦强调的是“集体领导”。现在这些都没有了，只有“江核心”，就党内生活来说，我不认为这是一种进步。回答完了，希望能够给个四分。

记者：方先生说得很周全，下面各位可以全面谈，也可以就一个或者两个题目重点说说，完全随意。

于浩成：从总体上看，十五大在经济改革方面提出了股份制，当然是继续改革；在政治制度的改革方面，虽然讲了一句“继续进行政治改革”，但是没有看到实际的东西，究竟怎么搞，谁也不知道。实际上这是继续邓小平的路线，在经济上放开，政治上收紧，这是不变的。现在有人说中共奉行的不是马克思列宁主义（Marx-Leninism），而是Maket-Leninism，就是“市场列宁主义”。（方励之：是列宁的新经济政策？）就是在经济上搞市场经济，政治上坚持共产党的领导，维护一党专政，四项基本原则等等。这对共产党来说是最好的办法。至于社会主义初级阶段的理论在中共“十三大”的时候就已经提出来了，这是赵紫阳提出来的，并不是江泽民的新东西。现在江泽民提出来这个理论，实际上是为了给他现在的做法加上社会主义的名义，寻找一个理论根

【 方励之等纵论中共“十五大” 】

据。记得在十三大时提出这个“初级阶段理论”的时候，就有人说这是回到“新民主主义”。（方励之：当时有一个顺口溜说“奋斗三十年，回到解放前”。）（众笑）实际上确实是新民主主义，包括所谓的多种经济成分，国有为主体等等。但是中国已经打出了社会主义的牌子多年了，再回到新民主主义岂不是倒退？而且在十一届六中全会上，在讨论建国以来的若干历史问题的决议的时候，就提出毛在1957年以后搞的是“左”的路线，但是不能说五七年以前的路线也是“左”的，是错误的，如果这样说，那么共产党在执政以后的整个路线全部是错的，是一团漆黑，这在政治上对共产党太不利了。所以在六中全会上面，有人提出社会主义是一个“早产儿”，就挨批判，批得很厉害，说是这种说法是“修正主义”，是“资产阶级自由化”，等等。当时的中宣部理论处处长王惠德因此受批评，心情一直很压抑，后来死了。事实上现在看来，社会主义就是搞早了，搞快了，或者说根本就是不应该搞的。现在江泽民再提出这个初级阶段理论，变成了方先生前面所说的一个筐子，什么东西都往里面塞，实际上成了一个门面，也作为一个挡箭牌。别人不听江泽民的，江泽民自己也不相信这种理论。

警惕个人迷信卷土重来

这次大会在领导机关的构成上面强调了年龄的限制。年龄限制本来是好事，在共产党那里却变成了一种整人的手段。对于不喜欢的人，要他下去，就说是年龄到了；而对于喜欢的人，却可以有另外一种说法。这个问题在中共那里一直没有解决。这次中共中央组织部长明明到了年龄界线，还要上去，引起了代表们的反弹，结果没有被选入中央委员会。差额选举也不是什么新东西，早在十三大的时候就开始了。我们看到，在“差额”上稍微开一个口，专制的堤坝就被冲破了，就控制不住了。十三大的时候邓力群被差掉，人们奔走相告，认为是一个大好事，那时很多人跟我打电话说这件事情。这次乔石下来，可是他只比江泽民大两岁。对于乔石，海外有些人所寄予的希望也许太大。现在有人说江泽民让尉健行进政治局常委会，作为乔石下来的交换条件；又有人说是

丨 方励之文集 第四卷 丨

尉健行出卖了乔石；（戈扬：还有消息说是乔石的儿子有经济问题。）这些共产党的内幕我们没有能力去鉴别清楚。不管怎样，要说江泽民现在已经像邓小平当时那样可以一个人说了算，恐怕不是事实。在新的班子中间也潜伏着许多矛盾，比如朱镕基是不是会完全听从江泽民的？恐怕也很难说。（张伟国：他们在上海就有矛盾。）另外如果李鹏当了人大委员长，而田纪云是第一副委员长、党组书记，是直接管事的，这里就有很多不确定的东西可以看。中共现在关于“核心”的提法也有很多问题，只强调“核心”而不强调集体，个人崇拜或者个人迷信的东西如果卷土重来，危害就太大了。这也说明广大中共党员的健忘症是很厉害的。江泽民何德何能，有什么资格与毛、邓并列？（方励之：我那里可以接收到大部分的大陆文艺节目表演，最近我看到的文艺节目就像当年的大型歌舞《东方红》那样，在舞台上出现的第一是毛泽东的头，第二是邓小平的头，第三个就是江泽民的，还是最大的，这个玩意就是个人崇拜。现在宣传的不是“一帮”，而是“一个”，是“伟大领袖”的味道。大陆的文艺节目是由中宣部直接管辖的。）当然对这一切我们还要看，而从江泽民的过去来看，我们是不看好他的。他是六四的受益者，在上海是镇压《世界经济导报》的刽子手。六四事件之前邓小平把江泽民调到北京，在赵紫阳下台之后就是临时的“领导核心”了。在1990年他有一个讲话，很左，被邓力群推崇为《第二共产党宣言》。现在他批邓力群，是要表明自己紧跟邓的改革开放政策，不能不与邓力群这些人划清界线。江泽民这个人在巩固了权力之后，在没有其他人的干扰之后，会不会推行一些有益于人民的政策，以取得人民的信任，取得自己的合法地位，制造自己的政绩，不做平庸的领导人，恐怕还是要看。不过根据以往的他的经历，这方面的可能性不是很大。有人说过邓死后在中国会出现一个较长时间的“勃列日涅夫停滞时期”，我看他现在搞的这一套倒很像。（戈扬：老实说，在国内对人们卡得厉害的就是现在了。）对，现在在言论自由、新闻自由方面的压迫等于回到了“文革”时期一样，当局对于国内异议人士的态度，就像《纽约时报》的一篇文章所说的那样，中国的异议人士被“消音”，不是被抓，就是被赶走。我对十五大从来就没有抱太大的希望，从现在看来，离开政治改革的距

■ 方励之等纵论中共“十五大” ■

离更大。

中国在法制方面的变化

记者:于先生是法学家,我想请教您一个问题,十五大提到加强法制建设,联系到陈希同问题的处理,您能不能谈谈中国近年来法制方面的变化?

于浩成:陈希同问题拖了整整两年才开除党籍,原来还称他为“同志”,使得很多人以为这件事情在共产党手里会“大事化小,小事化了”了。现在突然提出来,在十五大前夕的中央全会上开除陈希同的党籍,交司法机关处理。不能不说这是在一种压力底下的做法。当然这样做还是好的。从整个八九年六四之后中国法制工作方面的情况来看,在立法方面是加强了,特别在有关经济方面的法制方面立了很多法,还要和国际“接轨”,(方励之:外国投资者来中国投资,一看没有法律,那是不行的。)(戈扬:在中国是先是“党”,然后才是“法”,党比法大。)而在人民的自由权利方面的法制却都是限制性的。比如《戒严法》、《国防法》。在新闻自由方面,新闻法一直没有制定出来,这太不像话。当然在某些方面也有一些进步,比如新的《刑法》、新的《刑事诉讼法》,取消了收容审查,确定了无罪推定的原则,还确定了证据相当的罪刑法定原则,把律师不当作国家干部,而是作为社会的法律工作者。这些变化还是有作用的。最近还有一个很重要的发展是要设立宪法实施监督委员会。当然这与我们原先提出的意见还不一样,说是要设立在人大常委之下,由人大常委来负责宪法实施的监督。但是有这个机构总要比没有这个机构好得多,有这个监督要比没有这个监督好。比如立法,通过的法律是否违反宪法,立法机构自己总不会承认。在美国,国会通过的法律如果最高法院认为违宪,那么这个法律就失效。在中国不是这样。过去我们就提出了很多意见,但是当局不接受,说设立这个监督机构与人大的一元化制度不符合。他不强调制衡,而是强调一元化,有错误就一错到底,祸国殃民也无所谓。这次说是“由于多年来法学家和人大工作者不断反映意见,所以设立”,这也是好的,以后的结

果现在还不知道。有一个重要的变化是人们应当注意到的：在中国现在的法学界，其中许多工作人员都是法学院毕业的，他们不像以往的老干部那样什么都不懂，是法盲。

江泽民有三大胜利？

记者：谢谢于先生。现在请我们的老前辈戈扬老师讲话。

戈扬：要对十五大这么大的事情作评论，我倒不妨把昨天一个小小的座谈会上几个人聊天的情况反映一下，还是蛮有意思的。有的人说十五大会不会造成这样的一个形势：毛泽东、邓小平、江泽民这三代人中，毛泽东时代是“军政”阶段，邓小平是“训政”阶段，江泽民是“宪政”阶段，这种说法对江泽民寄托了厚望。还有一种说法是认为十五大是江泽民的三大胜利：一大胜利是反“左”，第二大胜利是提出股份制，还有一大胜利是……（张伟国：把军人赶出政治局常委。）对，这是三大胜利。我对这些说法采取旁听的态度，当然也参与一些谈话。我认为这些说法与事实不怎么像。首先，军政、训政与宪政是三民主义的做法，而共产党有自己的思路和做法，与孙中山不一样。当然这种说法也有点像，像在哪里？如果江泽民能够明了群众的要求，知道自己在历史上的地位，那么可以在自己的手上修改共产党的路线，比如放弃一党专政，实行多元化，那该多好啊？江泽民也就成名了。但是恐怕办不到。还有，十五大是不是江泽民的三大胜利呢？其实所谓的这些胜利都是江泽民在不得已的情况下提出来的，他四面都有矛盾。不要觉得江泽民很舒服，我觉得江泽民没有我舒服。江泽民又要考虑这个问题，又要考虑那个问题，老实说，他晚上睡觉还没有我踏实。他的反左，本来就是大家所希望的，他现在提出来，大家一看，他反左不错，其实什么具体内容也没有，而他自己就是很左的。他还说过要让私营企业“倾家荡产”的话。第二，江泽民提出股份制好不好？这也是骗人的。厉以宁早就提出股份制了，《纽约时报》在评论中指出，中国大陆的经济改革困难重重。即使有了股份制，又怎么样？国有企业的工人有了一股，就有饭吃了？至于说把军人赶出政治局常委，（于浩成：还有裁

【 方励之等纵论中共“十五大” 】

军50万。) 裁军50万也是骗人的, 共产党怎样用钱, 中国军队究竟用了多少钱, 你知道吗? 所以说这都是骗人的, 为了维持一党专政不得不这样做。中国现在股市波动得很厉害, 这波动的原因就是老百姓对共产党不相信。朱镕基不久前在香港吹牛说中国可以在三年内解决国有企业的问题。拿什么去解决? 老实说我对朱镕基一直觉得他要比别的人好一些, 可能因为他是右派的关系?(众大笑) 他这一吹牛, 把我对他好印象打消了。大陆老百姓很聪明, 在流行的政治笑话中对共产党的了解很深刻。说邓小平是“打左灯, 往右拐”, 江泽民所谓的高举邓小平的理论, 说穿了就是这个“打左灯, 往右拐”的理论。邓小平不是一个理论家, 他的理论不过就是“打左灯往右拐”, 至于在十五大以后, 江泽民是不是会把左灯拿掉, 我希望他能够拿掉, 但是可能性不大。

中国现代政治可能陷入“勃列日涅夫式”停滞时期

记者: 我发现在海外一些媒体对中共十五大的评论中与你们这些从共产党营垒中出来的人的评论不一样, 似乎对正面的东西肯定得多一些。

戈扬: 我们也没有说江泽民肯定不会在一些重大问题上有所变化, 世界在变化, 江泽民也会有变化, 问题在于他们不肯放弃一党专政, 认为放弃了一党专政就是在历史上留下了坏名声, 认为共产党亡在他手上。再有, 他们的利益与一党专政有关系, 如果说他放弃了一党专政, 会觉得自己很危险, 这样就不会放弃一党专政。

于浩成: 中共坚持一党专政的一个很重要的办法就是提倡爱国主义、民族主义。因为人民群众对于共产主义和社会主义已经没有信心了, 所以现在中共就用爱国主义来代替, 以维护自己的统治的合法性。这样, 他们在台湾问题上就没有什么让步的可能。因为这样做很危险。现在是比谁更加爱国的问题, 比如大陆报纸上关于周作人在思想文化上所起作用的讨论中, 有人说周作人是汉奸, 使用的语言左而激烈, 现在汉奸是一个大罪名, 江泽民在这方面不敢作太大的让步。以后一旦他的地位更巩固之后, 也许理性的做法会更多一些, 比如在台湾问题上作出

对中华民族更加有利的行动。现在不会软，否则有人会攻他。

方励之：现在中国政治在一定意义下很可能是前苏联勃列日涅夫时代的那种状况。从国际形势来看，美日安全保护条约是一件非常重要的事情，这是用冷战方式来处理美日关系。不管从哪种角度来评论，总是一种冷战关系。西方现在采取的就是这种态度，这种态度的着眼点并不是经济，而是政治和军事。日本的经济与美国的竞争绝对不比中国与美国的竞争来得弱。这里实际上就是军事和政治。对美国政府的这种态度，朝野没有反对的，包括基辛格也没有反对。不久前中国发言人沈国放说中国与美国是partner，是战略伙伴关系，美国马上说不是，而是对话（dialogue），这里的差别太大了。在这样一种格局下，江泽民要想做点事情，要有所转变，至少要做到相当于戈尔巴乔夫所做的事情，这样在国际上才能打开局面。江泽民能够做到这些吗？他有这种水平吗？所以现在基本上是回到勃列日涅夫时代。中国在国际上制造新的冷战，原先西方的对象是苏联，现在变成了中国。西方与俄罗斯当然还有矛盾，怕它的原子弹，但是在意识形态上信任叶利钦，因为在意识形态上确实改变了。中国以往曾经是美国对付苏联的战略伙伴，现在不是了。

乔石下台事件信息矛盾

记者：现在请我们的年轻人张伟国发表高见。

张伟国：现在外界把中共十五大看得那么重要是一种错位，实际上十五大不像现在的舆论讲的那么重要。在中共的历史上，重大问题的决定都不是在党的代表大会上作出的，代表大会只是一种庆祝性质的会议。比如中共把林彪作为接班人写入党章，是党的九大决定的，但是后来变得不重要了；十三大讲政治体制改革，跟群众对话，权力下放，讲得很好，马上就变了。所以真正重大的问题并不是在全国性的党代表大会上决定的。相反，十一届三中全会真正开创了经济体制改革和开放，同样重要的胡耀邦和赵紫阳的下台，也不是在党的大会上实行的。中共习惯用一种非常会议和非常程序来解决实质性问题。共产党虽然号称是世界上会开会议的，但是它的重大决定恰恰都是在会议之外，甚至在

【 方励之等纵论中共“十五大” 】

邓小平家里决定的，现在不知道是在谁的家里决定了。（众笑）所以对十五大会议不要估计得那么高。中共对这次会议在宣传上做了那么多，其醉翁之意在于10月份江泽民访问美国。中共的造势是为江泽民访美在国际上争取一种好的形象，至于是不是会真的这样好，还有待于观察。

这次会议的实质性问题方面，我觉得有一个问题倒是不应该忽略的，那就是乔石的下台。乔石下台事件所给出的信息很矛盾：一种说法是中共“以年龄划线”，如果真是如此，那么这就是中共政治体制改革的一个重大内容。这对于老是被人批评为不搞政治体制改革的江泽民来说，是送上门的一根救命稻草，完全可以大吹特吹。但是在党的决议中，甚至在会议的公报中都没有提到这么大的一个组织措施，应该说，这些信号是混乱的。还有一种说法是说这是乔石作出的榜样，以后凡是到了这个年龄的都下来。可是对于乔石的这个做法，会议文件中没有一点认可，而是不了了之，这很矛盾。江泽民在这中间究竟玩弄了什么权术，乔石下台之后的政治格局到底会有什么变化，中共未来权力平衡有很多变数。在这个意义上，这对江泽民来说是潜伏了更大的危险。一个统治系统犹如一辆汽车，需要油门和刹车两个功能。毛泽东、邓小平是强权，在他们的时代也是有制约因素的，周恩来这么多年来就是制约着毛泽东，制约得成功还是不成功不论，客观上的功能就是制约。毛泽东自己也说党外有党，党内有派，历来如此。到了邓小平时代，这种制约更加明显，陈云一直处于不倒的地位，不断地制约着邓小平，不断地为邓小平踩刹车。以往我们在这一方面的思路可能有些问题，一直在说邓、陈是两个不同的派别，没有把他们放在一起，作为一个系统的不同方面来考虑。他们之间并没有本质上的冲突，在根本利益上是一致的，就是要维持这个系统的运作。到了江泽民时代，人们把乔石认定在“刹车”的角色上面，这就是大家对他格外重视的一个原因。客观上中共党内存在以乔石为代表的这样一种制约力量，其制约的方式也许是大智若愚，也可能本来就是大愚（众笑），但表现出来的制约行动是相对理性和温和的，提出的一些口号，比如“依法治国”，“强化人大作用”等等，都有正面意义，而且与主流派没有直接的冲突。这样的情况下，“刹车”与“油门”的关系应当说是比前几年更好。如果我们认定了这

【 方励之文集 第四卷 】

个前提，那么，现在的“刹车”换了，乔石下台，新的“刹车”又是谁？如果此人更加懦弱，那么江泽民走向个人极权也就有可能；如果这个人更加强悍，雷厉风行，“刹车”比“油门”还要厉害，这对江泽民究竟是好事还是坏事？这里面有变数，时间不用太长就可以看出来。还有一点要格外注意的是，现在是让要当人大委员长的李鹏排在第二位，即将担任掌握实际权力的总理的朱镕基排在第三位，是重复毛时代的格局，实际上中国的总理是掌握实权的。将来的总理如果掌握了实际权力，其表现出来的能量也许不是现在设计这个位置格局的人所能够想象的。

于浩成：中国党政第一把手历来是对立的，甚至在胡耀邦与赵紫阳时代也是如此。江泽民想从集体领导走向个人集权，是梦寐以求的。

戈扬：魏京生当年提出警惕邓小平成为新的独裁者，现在要警惕江泽民变成一个独裁者。只要体制不变就有这种可能。

记者：谢谢各位提供如此精彩的发言。

（刊载于1997年11月号《北京之春》）

编者注释

[1] 本文保留了全部对话。被采访者为：天体物理学家、亚利桑那大学物理系教授方励之，法学家、威斯康辛大学访问学者于浩成，专栏作家戈扬，自由撰稿人张卫国。

于大海文集《求索》序一

——“不务正业”的求索

我认识于大海，是在80年代初，大学的物理系恢复正常地教物理不久。于大海请我去给北大物理系的同学讲一次现代宇宙学。那是一班聪明的学生。我当时想，这班学生的发展也许会比我们50年代那一班好多了。至少不会象我们那班那样，高比例的“不务正业”——离开物理。有的自愿，有的被迫，几乎无一例外地有过短期的、长期的、甚至永久的“不务正业”的经历。我就有过累积起来约十年的时间，干的是种地，放猪，淘水井，赶大车，拉板车，修铁路，挖隧道，下煤矿，烧砖窑，以及看守死尸等等，宇宙学则只是一个隐蔽的业余爱好。

1981年，于大海报考“中美联合物理系研究生招生”。我曾是该招生委员会的委员之一。看到他的成绩，物理的、英语的，颇有印象。感慨之余，不能不又想到我们那一代失去正业的种种遭遇。特别，去美国念书，是绝不会有种地放猪之类的干扰了。然而，十年一晃，又是一代。1993年，有一次在华盛顿，我和李淑娴遇到于大海，他第一句话就说：“方老师，李老师，我现在可是‘不务正业’了”。似认真，又不太认真。似无奈，但又无悔意。坦率说，我的第一反应，倒认真觉得可惜，为什么要放弃学业？

不过，我也不能说他错了。就象1988、1989两年，我一直劝说刘刚不要完全放弃专业，但，我也不能说他的选择是错了。因为，除了“正业”之外，世界上的确还有，中国的确还有，北京的确还有因言获罪者，还有反革命宣传犯，还有呼吁人道而遭软禁，还有毒打、肉体折磨、酷刑，还有……枪杀、屠杀。鲜血之前的哭喊，是不能用“正业”的标准去衡量的。

岂有豪情似旧时，
花开花落两由之。

■ 方励之文集 第四卷 ■

何期泪洒江南雨，
又为斯民哭健儿。

这也是一首为6月的鲜血而哭喊的诗，虽然那是半个多世纪之前的血，但道理是一样的。也许正是这个道理，每代人中，都有走上“不务正业”，为人类的尊严、人的权利而哭喊，而求索的路的。我尊重他们。

(刊载于 1995年5月号《北京之春》“读书”)

方励之夫妇访谈录：科学、人生与信仰

——接受远志明采访^[1]

1996年9月，远志明到亚利桑那大学演讲时，拜会了方励之夫妇，一起探讨了科学、人生与信仰的关系。下面是这次谈话的录音整理稿。

第一部分：科学与信仰

远志明（以下简称远）：方先生是科学家，您看人类在宇宙中是一个什么位置、什么角色？

方励之（以下简称方）：（笑）人类当然是宇宙中的一个分子，一个成份，是宇宙演化到目前阶段出现的一个成份。别的我也说不出。

远：既然人类在宇宙中的出现是后来的事，是一定阶段上的产物，那么，很明显，人类的出现是一件被动的事，不是人自己想出现就出现了。这就像孩子被父母生下来，他是无能为力地、被动地来到世上。这样看来，宇宙中应当有一种主动的因素，您有没有想过主动的因素在哪里？

方：这个问题可超出了我的专业范围。我的研究对象是物理宇宙。至于说“主动与被动”，这已经是用人的价值标准来作判断，我们很少这样提出问题。我们可以问有什么“机制”，用什么“模型”来解释，等等。

远：看来您还是相信“进化论”了？

方：至少宇宙，我说的是物理宇宙，作为人的生存环境，是慢慢演化到今天这个样子。

远：这种演化背后，有没有什么动力？

方：从物理学的角度看，动力机制是有的，但设想不一定成熟。

远：您能否暂时离开一下您的专业角度，用人的常情、常识、常理

来看，这样，宇宙的神奇奥妙就显现了。我记得爱因斯坦说过，他终生从事科学研究，最大的收获，就是发现科学在造物主面前不过是儿戏。他又相信，任何一个深谙宇宙之和谐的科学家，都不能不联想到上帝。我想爱因斯坦说这些话的时候，不是按照严格的科学定律，倒像是一种哲学、心灵的感悟。当您超越了专业眼光，能否感觉到像人这样有智能、有创造力的生命出现在宇宙中，有某种“形而上”的原因呢？

方：当然，科学本身的范围是很有限的。从事科学研究的人应当晓得，科学不知道的事情更多。柏拉图早就说过，你知道的越多，就发现你不知道的越多。如果你觉得没有问题了，实际上你根本没懂。所以科学不是越研究越封闭，而是越来越开放。

远：那么，从一个常人、一个有情感有好奇心的常人的角度，当您观看天体物理宇宙的景象时，在情感、心灵上有什么触动吗？

方：我想，从事科学、尤其是基础科学的人，一定会欣赏和谐，或者叫美。这不仅是常人的情感，也是专业的标准。一般说来，一个方程式，如果你解出来的“解”很脏，大概就是错的；如果很干净，很美，多半是对的。所以和谐与美，是科学家所欣赏、所追求的。

远：您有没有想过这种和谐、这种美的来源？

方：这就进入信仰的领域了。我想科学和信仰是两回事，不在一个领域。

远：那么，在科学之外，您个人的信仰如何？我们知道，不少大科学家都是有神论者，如牛顿和爱因斯坦。我听说牛顿曾做过一个太阳系的模型，行星们各按轨道围着太阳转，很美。有一个数学家，是个无神论者，造访牛顿时看到这个模型，便问是谁制作的。牛顿说没有人制作它，它是偶然碰撞出来的。数学家没有再问什么，后来也信了神。牛顿晚年研读圣经，写了不少书。科学研究的前提是相信宇宙有必然性，有因果性，有规律性，否则就无法研究，研究了也靠不住。但是进化论却将人的出现看成一个偶然的事件，您怎么看？

方：我不是生物进化论的专家，我不知道怎么解释“偶然”的问题。从物理学来说，有必然性，也有概率、偶然的统计研究——当然，这个偶然并不是真的偶然，背后仍然有必然。

【 方励之夫妇访谈录：科学、人生与信仰 】

远：对，所谓的“偶然”事件，实际上是人还没有了解它发生的条件，还不能认识它，就说它是“偶然”，其实背后有圆满、充足的原因。

方：许多偶发事件，在研究中是可以定量描写的。

远：还有一个很棘手的问题，就是科学已经确定，将来地球是要消亡的。一旦人类消亡了，那么人类所创造的一切、包括科学有什么意义呢？

方：（笑）这个问题就要宗教来回答了，科学回答不了。有关人的价值这类问题科学从来不回答。

远：但问题是科学发现并提出的呀！科学既然回答不了，就请您暂时离开科学家的角度，作为一个“人”来回答这个问题。

方：这确实不能回答。记得我上初中的时候，就想到，“我”字怎么解释？这是一个最奇怪的现象，我为什么是“我”？后来读了笛卡尔的“我思故我在”，我受到了一点启发。人生价值，是一个信仰的课题，不是科学可以解决的。

远：英国一个残疾科学家，《时间简史》的作者，他叫……

方：霍金（Hawking），是剑桥的教授。

远：他说有一个“无知的律”[The Law of Ignorance]，就是科学到了某一点就没法研究了，那里没有人类思维赖以进行的要素（如时空概念），人类必须承认自己的无能为力了。

方：科学是有一定的范围，物理学叫“视界”。

远：如果宇宙大爆炸是开始于一个“玄点”[The Point of Singularity]，那么这个“玄点”有时间、空间、物质、能量，人类就没有办法思考了。这时，“无知的律”就起作用了。这个“玄点”似乎是科学与信仰的转折点、接触点、交合点：科学在这里消失了，信仰在这里显现了。

方：我还不能直接感觉这个“奇点”（我们叫“奇点”）里有信仰。当然，信仰和科学有接触。科学要有“Pre-assumption”（预设的假定），任何科学，你查到最后，一定有这个东西。这个东西是不能证明的。你选择什么样的“Pre-assumption”，相当程度上取决于你的信

仰。西方的“一神论”信仰，与中国的“无神论”立场，对各自的科学发展都有重要的影响。

远：“一神论”相信宇宙是上帝有计划、有规则、统一的创造物，所以西方科学家探究它的和谐规律。“无神论”或“多神论”构不成基础科学和理论科学的原初动力。

第二部分：幸福与痛苦

远：好不好谈一谈您个人的人生体验？世上有科学家、政治家、思想家，什么家都有，但都是“人”，都面临着“人”的问题。比方说，您怎么定义“幸福”？

方：人们的幸福观有很大的不同。我们这一代人的成长，受俄国古典哲学的影响，如车尔尼雪夫斯基。他说，一个人自己痛苦，但别人因他的痛苦而幸福，那么他就是幸福的。另外，在科学研究上，我的一些结果很漂亮，我很enjoy，这也是幸福。当然，还有家庭，这是中国人的传统。

远：到目前为止，是什么给您带来了最大的幸福感？

方：家庭。另外，我对自己做过的社会工作，想起来也是满意的。比如我教过许多学生，到处都可以看到他们。

远：那么，您怎样看待痛苦？

方：痛苦往往是因为现实与理念不一致，或者是挫败。当然，中国社会大众的痛苦是大痛苦，个人是小痛苦，两者分不开。这种痛苦从“反右”就开始了。

远：令您最痛苦的记忆是什么？

方：你知道，中国社会是一个“强偶合”社会，有某种程度的黑暗，我个人的经历还算幸运。我们有的同学、朋友，就不幸死掉了。每一次变故，我们都遇到麻烦，后来都算顺利。包括这一次（八九运），非常危险，结果化险为夷。“反右”的时候，据我所知，99%的恋爱对象都分手了。

李淑娴（以下简称李）：许多结了婚的夫妇，都吹了。

【 方励之夫妇访谈录：科学、人生与信仰 】

方：我当时只有20岁，是开除党籍，还可以教书，她是右派。这种情况一般都吹掉了。

远：您们经历这么多事，最后总是柳暗花明，不知您是怎么看的，是否有一种感激之情。

方：当然是有命运。我们班上一个好朋友，在艰难的时候离了婚，后来又死了。

远：您怎样看命运？命运是什么东西？

远：也有许多人所不知道的参数，对吧？

方：对，有许多不知道的参数，这个怎么讲呢？赶上就是赶上了，赶不上就是赶不上。

李：我们两个人分开18年，不能住在一起。

方：这种事讲给外国人，他们听不懂；讲给孩子听，也听不懂。我在安徽煤矿，她在江西劳改，每年见面12天。你说心灵，我们家的生活纯粹就是靠心灵，那时没有别的维系，就是靠心灵。

李：一年见面12天，我只能和他呆三天，然后到北京看孩子。

远：我看你们的命运，还是不错的。

方：对，是不错，多亏了她碰上我，我碰上她，要不然……

李：有时候我想，人的命运和人的性格有关系。在人生的转折点上，往往有不同的道路可供选择，人的选择就不一样。刚才提到的那位死去的朋友，她非常善良、柔弱，每次运动都倒霉。她就是忠于党，总怕得罪了党，不敢去爱自己右派的丈夫，日子久了，丈夫和别人结了婚，她非常痛苦。

远：你和她不一样的是，你没有把党放在第一位，而是把良知、感情放在了第一位。那么，这种内心的真善美的标准，是从哪里来的呢？

李：这个我不知道，我只知道从小就追求美好的东西，原以为共产主义美好，才追求它。发现了问题，就说出来。

远：为什么您的那位朋友把党看得高于一切？甚至高于真善美的执着？

李：其实，论善良她比我还要善良，我觉得她是缺乏自信，容易被别人的说教动摇，动摇自己内心对美善的信心。

第三部分：真善美与上帝

远：人内心的美善是从哪里来的呢？

李：从小的家庭教育有关系。

远：也不尽然。孟子说人天生就有“四端”（恻隐、羞恶、辞让、是非）。

李：不仅人，连禽兽都有，虎毒不食子。

远：（笑）可有时候人连禽兽都不如。这个问题不简单。我知道您们也接触了基督徒。

方：约翰（John）先生带我们学英文、读《圣经》。

远：我在普林斯顿一接触基督徒，就发现他们对真善美的执着，是任何人都无法动摇、无法剥夺的。

方：在国内的时候，我恐怕是第一个写文章公开赞扬基督教信仰的人。那是我写给她的一封信。

李：我觉得很好，就叫别人看了，他们便拿到“三联”办的一个刊物发表了，叫《赞美我主之后》。

方：那个刊物只出了一期，就被查封了。

远：我看到过您从科学研究的角度，从人与人关系的角度，对基督教信仰的推崇。但我想问您们一个问题：为什么您们自己还不信？

方：（笑）这个问题嘛，我想用托马斯·杰佛逊的话说：我可以直接和上帝沟通。当然我没有他那么高的境界啦。其实，上帝对我来说，就是良知。或者从科学的角度说，就是存在的真理，存在的和谐。从人生的角度来说，就是存在的真善美。我觉得信这些，就可以指导我们的生活。我非常尊重宗教信仰。我们到英国，有许多基督徒朋友。在意大利，有天主教朋友，也不是没有回教朋友。至于犹太教的朋友更多，尤其在科学家中。他们的信仰更多是在文化角度，并不拘泥于具体形式。比如犹太教朋友，照样吃猪肉。重要的是人生要有真善美的指导，有目标，有准则，在犹太教是“十诫”。各种信仰中都有这样的东西。你说

【 方励之夫妇访谈录：科学、人生与信仰 】

要我信，我信哪一个？

远：基督教、天主教和犹太教，相通的地方很多。回教的区别大一些，如主张圣战。佛教差不多是无神论或多神论。不过，您说的真善美之类，是上帝的流露，是信仰在人间的表现，还不是上帝本身，不是信仰的源头。

李：在中国，有一些老太太拜佛，是求什么好处，不是真正的信仰。从小受的教育是做一个好人，但好人的标准有很大的不同。记得13岁的时候，在上海有基督徒经常帮助我们穷苦的孩子，也带我们去教堂。在教堂里，看到他们声泪俱下的忏悔，我非常受感动。我也喜欢他们唱的歌，成了他们的好朋友。但是不知道为什么，共产党来了，我马上就参加了共产党，却没有参加基督教。也许是因为当时共产党的纲领，是为人民谋幸福。共产党当年也确实那么做了。可惜后来……共产党把我打成右派，我却仍有基督徒的朋友。

远：这里有一个问题值得思考：为什么有的党也讲互爱互助、毫不利己、专门利人等等，却不能行出来？基督徒却一直持守着，不管什么时候都是您的朋友。北大宗教系主任赵敦华先生撰文说，基督教是神圣的，对神的敬畏使人能够行出美善来；若心中没有神，人就缺少行善的能力。人心中都有善，但“立志行善由得我，只是行出来由不得我”（《圣经》）。包括儒家在内，一切人本主义都有这个问题。由这一点来看，基督教之所以令人尊敬，就是因为它有内在的生命活力。基督徒爱人，不是凭他们自己，是有一个内在的活水源头，就是神的爱。

另一方面，基督徒只敬拜上帝，不拜人，就令一切专制主义者不喜欢，与专制制度不兼容，这就是为什么共产党国家都害怕基督教。但您看，正像不同的信仰导致不同的科学观一样，欧洲、北美的现代化民主国家，都是基督教文明传统，而伊斯兰教国家就不一样，印度教、儒教传统也不一样。

第四部分：罪人与耶稣

远：您们如何看待“人都是罪人”这个观点呢？

方：（笑）这是当然了……

李：人一半是天使一半是魔鬼嘛。

远：我想您们看过陀思妥耶夫斯基^[2]的作品。

方、李：看过，如《罪与罚》。

远：他写人犯了罪，没有人知道，却内心不安，直到向上帝发出忏悔才能解脱。您说您可以和上帝沟通，很抽象；而基督徒的忏悔、祷告是很具体的。

方：我当然和你们不一样，但真善美的标准是在那里的。做错了就要受到谴责，一定的忏悔还是有的。

李：在中国的小说里，你绝对看不到《罪与罚》中的情形，这就是不同的文化。

远：对，这就是有神文化与无神文化的区别之一。中国人有羞耻感，没有内疚感。内疚是说，我做错了事，谁都不知道的时候，我的心仍然受伤害；羞耻感是张扬出去，面子上受伤害……

李：家丑不可外扬嘛。

远：其实，您们已经深受西方基督教文明的影响。

方：当然。

远：您们说约翰先生带您们读过圣经。

方：大概半年时间读的全是圣经。

远：那您们一定知道耶稣的事了。

方：知道，而且都背诵过了，要考试的（笑），可现在又忘了不少，人名太多了。

远：我想讲几句。为什么说“信耶稣”呢？因为上帝是谁也看不见摸不着的，但是耶稣把上帝的爱带到人间来，让世人通过耶稣，可以认识上帝的爱。耶稣真的很重要。如果您不通过耶稣，而是自己去摸上

【 方励之夫妇访谈录：科学、人生与信仰 】

帝，有时候就会摸错了。

方：耶稣是为人类献身的一个人很伟大的人。

远：您看不到耶稣身上的神性吗？

方：说到这里，就是信仰了。我觉得我还没有到这一步。当然，耶稣是绝对美善的一个人，这没有话说。

远：那您们是否想过，他没有上过学、生在马槽里、33岁就死了，这么卑微，为什么却有那么崇高的话语、品格、智能、能力？您们大概还没有从神的方面来想，只是从人的角度来想。

李：这样的奇才也许会有。像孔子，也是私生子，周游列国，开创了儒家的文化。

远：耶稣不是一般的学者、先生，他能让瞎子看见、瘫子行走、死人复活。您们信这些吗？

方：这大概是一种文化上的寄托吧！（笑）不能太具体；这个太具体了。当然，这很有价值。

远：六四之后，当我被仇恨充满的时候，读到耶稣说：要爱你们的仇敌，为逼迫您的祷告。为什么呢？他说：你们看，神让日头照好人，也照歹人；降雨给义人，也给不义的人，你们为什么不能彼此相爱呢？他仿佛是站在天上，手指着太阳向我们说话；而我们是站在地上，视线很短很窄，彼此怨恨。他要我们效法天上的父，无条件地相爱。当我读到这样的话时，就感到一种震动，就知道这是来自天上的声音。其境界之高，不是靠修炼可以修出来的，他也没念过书，不像孔子受了很多教育。耶稣完全是靠着一种独特的“灵感”，即圣灵的感动，来说话。所以他说，他的话不是他自己说的，是住在他里面的上帝说的。林语堂先生曾说，耶稣和其他贤哲相比，就好象太阳和蜡烛。他读着耶稣的话，就跪下来说：你是我的救主，我的主。是耶稣的爱即宇宙之主的的爱，打动了他。直到耶稣被钉死的时候，还是饶恕那些杀害他的人。耶稣真不是一般的人。他离世后，留下的福音越传越广，直到今天世界上有大约三分之一的人是他的信徒，形成了伟大的基督教文明。真的，就像上帝的手，在冥冥之中亲自做成了这件事。

我来之前就想，见了方老师、李老师一定要介绍这件事。这不是

丨 方励之文集 第四卷 丨

一件用常识能解释的历史事件，这是神迹。在洛杉矶，曾有一位作家朋友问我：你真的相信一个处女会生孩子？我说：我觉得比处女生孩子更神秘莫测的，是世界上竟有这么多人，包括我，竟然相信这件事。这个“信”，比“处女生孩子”更奇怪。为什么信？其实很简单，因为他是神。神可以做超过人的想象、科学常识（因为科学很有限）的事。

李：我觉得相信不一定信得那么细节，只要相信这种理念就行了。

远：这大概就是“文化基督徒”吧？（大家笑）但是真正的信仰，一定是建立在对神迹奇事、神的作为的相信上。

编者注释

[1] 本文原文照录。

[2] 费奥多尔·米哈伊洛维奇·陀思妥耶夫斯基（1821年~1881年）是19世纪群星灿烂的俄国文坛上一颗耀眼的明星，与列夫·托尔斯泰、屠格涅夫等人齐名，是俄国文学的卓越代表，他所走过的是一条极为艰辛、复杂的生活与创作道路，是俄国文学史上最复杂、最矛盾的作家之一。即如有人所说“托尔斯泰代表了俄罗斯文学的广度，陀思妥耶夫斯基则代表了俄罗斯文学的深度”。取自《百度百科》。

北大校园里的我

以下关于北大的一段回忆是九年前（1989年）写的，没有发表过。当时离开学生生活已33年，很多事情都忘了。特别，一个人成熟（或老化）以后，有意无意会把过去的幼稚忘掉。所以，想在没有完全忘掉之前，及时记下。九年后的今天看又觉九年前写的也不成熟（或现在更接近老化）。不过，对回忆来说，感怀之类的旁白并不重要，只要事实可靠。幸好，几经劫难，学生时代的日记还在。时间、地点、事件，当属不误。所以，不改了，只加了几个有关事实的注，放在括号中。

作者 1998年4月30日图桑

一九五二年，十六岁，我考上了北大

北京大学的各个学院原来都分布在北京城内，文理学院在沙滩，医学院在西什库，工学院在城南。1952年，北大被调整，不再包括工、医学院。校园也迁到城外，占用了原燕京大学的校址。新校园，简称燕园。

进入北大燕园的第一批新生，就是我们。1952年深秋，我带着自己少少的衣物用具书籍，到北大报到，成为物理系一年级的学生。当时，学生宿舍还没有建好，男生都被安排在未名湖边的大体育馆里住。几百人挤在一张“床”——即一个室内篮球场的地板上，也没有桌椅，坐在地上看书，算题。这种困难的生活条件，并没有丝毫消减心头的激情，因为，北京大学是我向往已久的地方。

说来不无奇怪，北大是中国最老、也最有名一所大学，中国又是最早重视教育的民族之一，2,000多年前的孔老夫子就大力提倡“有教无类”，可是，北大的历史竟还不足100年，其历史之短，不仅不可与欧

丨 方励之文集 第四卷 丨

洲的大学相比，甚至还比不上“生番”之地的西澳洲。

原因可能是，中国历代统治者，包括今天的统治者，深深地知道，大学是是非之源，对他们的专制政权有潜在危险。公元前一世纪时，汉武帝创建了第一所太学，也就是中国的第一所国立的大学。经过200年的发展，这所太学的规模越来越大。到公元2世纪，学生人数曾高达30,000人。许多学者出自其间。独立性越来越强的太学生，也越来越强烈地批评时局和朝政。显然，这种危及权贵的批评，是不见容于皇朝的。于是，发生了大规模迫害太学生的党锢之祸，中国历史上最早也最长的一所大学就此结束。从此以后，历代皇朝再也不开办这类的学府。有的朝代虽也设有太学，但其功效已不是弘扬学术，讲学授业，因而根本不是大学。

直到1898年，即中国最后一个皇朝覆灭前13年，衰微垂亡的统治者才不得不在潮流的迫使下，开办了第一所大学，京师大学堂，即北京大学的前身。然而，最后一个皇朝的灭亡，并不代表大学所弘扬和传播的科学价值标准，已被后继的统治者接受。所以，北大，以及其后成立的各个大学，命定了要成为中国历史上的一个新的是非之源。

刚进北大的时候，一点没有想到，我自己将来也会成为新是非之源的一个载体。作为一个新生，校园给我的，则完全是另一番憧憬。在远离京城闹市的燕园里，不再听得到城区的嘈杂，没有驴吼马叫，没有叫卖声，一切世俗的混浊都不见了。夜间，在清冷静洁的校园中走过，半睡的未名湖、静静的花神庙、高高伸向天际的水塔，偶尔传来钟亭的晚响，似乎这都是在启示，自己的将来，一定就像眼前的世界一样，宁静、和谐而又无限。一种亢奋的心态不禁油然而生，自己脚下踏着的，就是自己人生事业的起始点。不要犹豫，奋斗吧！

随后的几年大学生活，支配着我的，常就是这种奋斗的精神，它使我努力地在三个方面齐头猛进！这三个方面就是：物理、爱情和共产主义。在那个时代，物理、爱情、共产主义是三位一体的。

1953年，中国的共产主义事业的胜利期待值，第一次达到了一个极大。在国外，朝鲜战争结束，虽未大胜美国，但拥有原子弹的美国也俯首言和，终究也算中胜。在国内，更是已无任何力量可与共产主义匹

丨 北大校园里的我 丨

敌。似乎一派坦途，共产主义极乐世界就在前面频频招手了。因此，随后的3年多，在中国共产党历史上是一个罕见的时期，即，除了为时不长的一次肃清反革命分子运动之外，竟然没有按照无产阶级专政理论发动任何大型阶级斗争。相反，把发展经济作为首要目标。我大学的4年，正逢这个罕见时期。那时候，在大学里，当局号召，学生中的共产党员和青年团员的第一任务，已不再是学潮，也不是阶级斗争，而是学好知识，以备将来参加经济建设。一个学生，如果学业十分差，是绝无可能加入共产党或青年团的。所以，物理学与共产主义之间，不仅不矛盾，而且有相互的助力，形成了正相关。

我所在的物理系的一个班，这种正相关性更加突出。当时，几乎所有在政治上活跃的人，也都是学业上的优秀者。我虽然是中华人民共和国成立之前就加入了秘密的共产主义组织（当时叫“民联”，即民主青年联盟），但在中学时，我没有在青年团中担任过任何职务。一进大学，可能因为考试成绩不错，一开始就被挑选担任青年团里的小组长、支部委员等。职务虽属最低等级，但标志着受到组织信任。“组织信任”在共产主义文化中具有中心的地位，它是一个人在精神上有安全感的最主要保证。后来我又被选作青年团的代表、总支委员等略大了一点的职务。我的这些发展，就是得自于那个时代的正相关。

物理和共产主义，溶而为一了

当然，那时的我，对共产主义的确笃信不疑，绝无半点虚假。在大学一、二年级时，我极认真地读过一些马克思的原著，《政治经济学批判》、《法兰西内战》等等。它对我是有说服力的。特别，它那无所不包、无所不能的大体系，对一个刚刚妄图追求终极真理的年轻人来说，有极大的诱惑力。就是现在（1989年），我依然认为，马克思的理论，如果去掉那些黑格尔式的呓语，就其基本内容而言，在逻辑上是自洽的。而且，以科学的方法论来衡量，马克思创造的有关资本主义和社会主义、无产阶级和资产阶级的非黑即白、非白即黑的简单体系，不失为一种具有理论（非应用）价值的玩具模型[toy model]。尽管列宁和毛泽

【 方励之文集 第四卷 】

东的书没有给过我类似马克思著作的博大感，但是，后者所说的“只有社会主义才能救中国”“没有共产党就没有新中国”等，也被我看作有如物理定律一样，是一种真理。在我们心目中，共产党不仅是真理的代表者，而且是道德权威的化身。事实上，在当时，大学生加入共产党，要经过严格的挑选，在政治思想上，应是共产主义；在学业上，应是优秀的；在个人道德品质上，应是无懈可击的。在入党过程中，对自己过去一切行为和思想，要无情地剖析，哪怕一闪而过的最细微的邪念，也须加以清洗干净。因此，加入共产党，被看作是一种极大的光荣，它标志着一个人开始超越了凡俗的污秽，成为用特殊材料做成的人，钢铁炼成的人，成为上帝的选民。的确，在那个年代，共产党，至少大学学生里的共产党，与其说是一个政党，不如说是一种宗教。它是一个至高无上的神坛。在神坛之前，一切皈依者应当不断地用各种戒律洗刷自己的身心和灵魂上的尘埃，以求至高无上者的宽容和接纳。在神坛之前，一切皈依者应无保留地献出自己的一切，献出自己的精神、自己的躯体、自己的不幸、痛苦和悲伤、自己的欢乐和爱情……

我的爱情，就开始在这神坛之前

我一进大学，就同李淑娴分在了同一个班。她一开始就被指定为青年团的组织委员。我作为一个青年团员，得接受她的组织管理。她第一次管到我头上，是当我报到后，她到女生宿舍中去找我。那时大家都是新生，互相不认识，但她的职责要求她认识每个青年团员。可是，她按照我的姓名的发音猜测，我的名字应是“方丽芝”，故应当是一个女孩子，所以，她预想，到女生宿舍才能找到方丽芝。后来，她当然找到了真正的方励之。我想，这第一次碰撞就结结实实地告诉她，方励之乃一堂堂男生。我当然也发现，管着我的“顶头上司”竟是一位女生。

凡是在男子学校（北京四中）受过中学教育的人，对女生来管理男生，大抵都有一种本能的抗拒，心怀抵触。加之她来自上海，非我北京族类。因此，我对“顶头上司”李淑娴虽很尊重，但并不尊敬。暗暗地看她到底有多少本事，能管得了我们。特别，我在中学曾是佼佼者，养

■ 北大校园里的我 ■

成一种极强的好胜心理，对任何超过自己的现象都不服气，更不能接受一位女同学超过自己的现实。一定要超过她！一场不动声色的竞争开场了。

几个回合之后，我不得不暗暗地承认，此对手实不容小视。首先，单就考试成绩而论，凡我得到好成绩的时候，她也得到完全的同样成绩；凡她略有失败的时候，我发现我也并不成功。一对一，成平局。再有，当时有一门课堂讨论课，就一些论题进行讨论。我自认我小有辩才，因而喜欢发表一些标新立异的观点，以博得同学的赞赏。可是，每当因得到这些赞赏而得意时，李淑娴常会站起来冷冷地说几句反对我的观点的话，结果一半的赞赏又被她收了去。又是一比一。当然，也有我大大超过她的地方，比如，我不仅会物理，还会写几句诗。1954年元旦，北大校广播台播送的新年献诗，就是我写的《举起美酒想四方》（我一直不会喝酒，想不起何来写酒诗的冲动）。不过，也有她大大超过我的地方，她在物理之外，还是个正式的校级运动员，是代表北大参赛女子800公尺的第二号选手。

1954年秋，北大全校评选优秀学生，叫三好学生，意思是学业、品行、体育和社会活动各方面均好的学生，其实是来自毛泽东应胡耀邦要求的题词。北大全校共选中了28个学生，其中七个出在我们物理系三年级这一班。李淑娴和我又同时都在其中。两年的竞争，还是不分高下。自此以后，我对她既有尊重，也有了尊敬，尽管我还是绝不愿公开地承认我对她的佩服。

竞争之后，是一段柏拉图式的相爱。在1954年评定优秀生时，我们相互已确切地感到各自在对方的心中占有异样的地位。但是，我们绝对避免用任何语言来表达这种感受，更没有相互约会。哪怕由于偶然的机会有可能使我们两个单独在一起，我们一定会不约而同地去找其他同学也来同我们在一起。每逢周末，常有舞会。李淑娴喜欢去参加，也跳得好（1997年发行的《周恩来百年诞辰》文献纪录片中，还有李淑娴的一个特写镜头，是她在1956年参加一个有周和毛在场的五一舞会，审查者实在太大意，没有抹去）。我则极少去舞会，嘲讽那不过是重复最简单的物理运动——平移及旋转，更没有同李淑娴跳过一次。

丨 方励之文集 第四卷 丨

每天只有一个时候，我们会准时地单独地相处几分钟。那时，我们每晚都在北大的大图书馆自习，但绝不选择相邻的座位。一般说，我在楼下，她在楼上。我们各自周围往往有其他同班的同学。大图书馆每晚9时45分摇铃闭馆。这时候，学生一哄而散，纷纷背着书包从大图书馆走向宿舍区。数百学生的人流走在昏暗的校园里，只看到黑影匆匆，看不清人的面孔。然而，受一种说不清的感觉的引导，我们一定能在这昏暗的人流中相互地发现，随后，我们同样跟着人流走去。这时候，虽然肩并着肩，但仍保持20厘米以上的相对距离。就在走向宿舍区的短暂几分钟里，我们的话题大都是当天的课业，或班上发生的事，没有一个感情的词汇。到了宿舍区，也是淡淡的一句“再见”，就分手而去。虽然，心中有时不免暗暗地盼着明天，盼着明天在匆匆的人流中的相互寻觅。

这种生活，在当时，我们（或至少我）认为是一种应当的奉献。我们的情感，我们的爱，首先地，甚至全部地应当奉献给我们的信仰、我们的事业——共产主义，怎么能早早地堕入两人之间的爱来冲淡那伟大而虔诚的爱？特别，当时，我是班长，她是青年团的总支委员，而且，我们都盼望着加入共产党，更是奉献自己的爱的时候了。

1954年底，李淑娴先于我被批准加入了共产党。在得知这个消息的那晚，照例在大图书馆里自习的我，没有念物理，而是给她写了一首小诗：

每天、每天都有黎明，
可是，人却只有一次生命。
每年、每年都有五月，
可是，人却只有一次青春。
早春的黎明固然诱人，
青春的生命更是晶莹。
可是，有甚么比得上，那特殊的称号冠上了你的青春！
你说，难道我的血不是一样的纯净、赤诚？
难道我的心不是一颗火种？

丨 北大校园里的我 丨

在这里，“特殊称号”就指的是共产党员。

爱情和共产主义，也像物理和共产主义一样，溶为一体了

又过了约半年，我们才从柏拉图的理想国走到了人间。那又是一个共产主义的节日，1955年的5月1日，即国际劳动节。那晚在天安门（当年的天安门，还是清朝留下来那座，尚未扩建，比现在的天安门矮小，广场也只有如今的一半大）狂欢跳舞之后，我们离开了其他同学，再没有请其他同学同行，第一次像所有恋人一样手牵着手，走到中山公园中去……

摇曳的树丛，阑珊的灯光，幽暗里充满着无尽的柔情，高远的天空上，这时正闪耀着天安门广场上发射的烟花，一个个地上升，上升，又一球、一球地缤纷散落，围满我们的四周，好像要为我们织一顶五彩的幕帐。此时此刻的世界上，还有什么更甜美的，能超过我们如今的相依相恋？

厄运的种子，是我们共同爱着的物理学

很难在短短的几句话里讲清楚物理学对人生对社会的种种影响。我只想讲，物理学绝不只是几个无情的公式，它所包容的精神和哲理是那样强烈地关联着人生和社会，以至有人惧怕它，有人爱它，有人为它而受难（如波尔兹曼为原子论自杀）。也许可以说，它是一个新的智慧之果，吃过它的人，往往会更聪明，但也更痛苦。

物理学所必需的精神之一，是怀疑。事实上，不会怀疑、不会独立提出问题的人，不太可能学懂物理。因为，物理学不是要你承认或记住什么是真理什么是谬误，而是告诉你如何去发现真理，如何去辨认谬误。即使对于大师们已经发现的东西，如果你想真的明白，你至少也应对他们再怀疑一次，再思考一次，即再发现一次。N·玻尔有一次说：“谁要是在学量子力学时不觉得糊涂，他一定是根本没有懂量子力学”。

然而，一旦遇上马克思主义，全然是另一回事了。在大学，也有马克思主义课，也强调马克思主义是一种科学，甚至是科学之科学。但

是，我们的一位马克思主义哲学教师经常强调的是：“我们所能做的最好的，也只能是对马克思原著的巧妙的重复”。科学需要怀疑，而科学的科学竟仅需要重复？为什么？这是我的三位一体上的第一个微小的裂痕。

小裂痕的第一次小发作，是在1955年2月27日。

那两天正召开青年团北京大学第一次代表大会。会场在办公楼礼堂。会议内容是讨论青年团的任务和工作。其讨论方式，大体与马克思主义哲学课一样，是巧妙的重复。实际上，青年团的工作方针完全是由共产党确定的。在代表大会上的发言，都只限于如何巧妙地重复它。当时，青年团主要目标之一，是提倡三好学生，即鼓励学生争取成为三好学生。

我是物理系的代表之一，参加会议。李淑娴虽不是代表，但因是团总支副书记，也列席参加。当时北大的三好学生以物理系最多，我们几个代表中，就有三分之一是三好学生。会开了一天，我们都感到很沉闷，没有新意。虽然我们已是三好学生，但对号召学生一律争取成为三好学生，并不以为然。为什么要求人人都一样，相反，科学创造是要求每人有每人的特色。因此，我们决定发难，打破闷气！为了引起大会注意，我们的计谋是，在第二天的会上由我强行发言，因为我的嗓门天生的大。

第二天的会是胡启立（官至中共中央常委，1989年被贬，后再被起用）主持的，当时他是北大团委书记。按会议程序，物理系团总支书记倪皖荪（后任右派及摘帽右派22年，再后为南京大学物理系教授）是第二个发言。一切按计划进行，当倪皖荪讲了一半时，我从台下快速跳到台上，抢占了倪的位置，即兴发言。实际上，倪和我于前一天即有默契，所以，当我抢占讲台及麦克风时，他的配合极成功。

台下的数百代表和台上的胡启立都没有觉察到任何破绽。只有物理系的代表知道这个行动是有计划、有组织的。

我即兴讲话的大意是：这个会开得太死气沉沉了，我们要更活跃的气氛。我们的团代会，首先应该讨论“究竟要把我们培养成为什么样的人”。是培养成老老实实、规规矩矩的书呆子，还是有独创精神的人？

丨 北大校园里的我 丨

我们是只提倡人人都去争取各门功课得五分，还是应当提倡独立思考，提倡个性？

我讲话的声音比平常还大，其语调，不折不扣是“煽动”（学自苏联的革命电影）。随我之后，低一班的同学也按计划跳上来讲了几句类似的话。火上再加油。至此，会场秩序全被打乱，会议原定的下一个发言者因不知如何应对我们提出的问题，没有到台上来。台下的代表开始议论纷纷。这时，作为会议主席的胡启立走到台前来说：刚才物理系同学提出的问题很尖锐，也很好，值得引起大家讨论。当天下午，会议即改变程序，分小组讨论“我们的教育应该培养什么样的人？”北大校刊也以赞许的口气报导了这件事。

我们成功了

正当我们高兴时，一位高一班的同学悄悄向我们说，你们要倒霉！你们的观点不对。他告诉我们，1951年，他们参加过大学里思想改造运动，目标是批判大学教授们的资产阶级思想，当时，独立思考是遭到重点批判的一种资产阶级思想。

开始我们不十分相信这位高班同学的过虑。独立思考居然也错了么？果然，第二天，团代会的讨论就被校党委强行制止。再过了一个星期，所有那次代表大会的参加者再度被叫到礼堂。这一次，不安排任何其他发言，而由党委书记江隆基（惨死于文化大革命中）一人讲话。他一口气讲了5个小时，从历史讲到现在，从国外讲到国内，从老年讲到青年。他说，“教育应该培养什么样的人”，无需再加以讨论，党的教育方针已十分明确地回答了这个问题。独立思考也是不必要的，马克思、列宁、毛泽东、共产党等已为人民思考得那样好了，不可能再有更好的了，还有什么必要再去提倡独立地思考呢？

后来，倪皖荪（他参加过渡江战役的支援，已是共产党员）受到了批评。其他参与热烈发言的共产党员，也被批评。北大校刊编辑部作了公开的检讨。还好，可能因为我还不是共产党员，没有挨到批评。

一场预谋的“闹事”虽无功效，倒也没有惹出大倒霉。这一半是运

丨 方励之文集 第四卷 丨

气，当时不是阶级斗争的高潮。两年多以后，我和倪皖荪、李淑娴等又参与了一次非预谋的“闹事”，其方式要比这次温和得多了，然而由于时值阶级斗争高潮，大祸就不可免了。其结果是倪皖荪及李淑娴都付出了22年岁月，成为贱民（即内控管制对象），这是后话。

“闹事”之后4个月，1955年5月1日儿童节，我被批准加入了共产党。在入党时，倒也没有要我就跳上台煽动一事作检讨。我的入党介绍人之一，即倪皖荪。

如前所述，在以阶级斗争为原则的专制政体中，信任问题缠绕着每一个人，谁都不能置身其外。每一个人在每一时刻都会在一个名单发现自己的位置。这是一个按信任等级对人加以分类的名单，其等级依次是：可认同者，可依靠者，可使用者，可争取者，面目不清者，不可信任者，予以打击者等。就像生活在市场经济社会的人，不能不去关心股市的升降一样，生活在共产主义社会的人，不能不去关心你自己的以及同你相关的人的信任度的升降。在中国共产党治下的40余年里，在信任度上，我完成了一个各态历经的演化，在每一分类栏目下，我都生活过至少一次。大学时期，我的信任度是逐年提高的。

1955年秋，信任度再次小小增高，我被抽调进入高度机密的原子核物理专业。

是年，为了跻身于国际原子俱乐部，中国当局决定发展核子科学，制造核弹。措施之一，是在北京大学组建原子核物理专业。当时，我的兴趣已集中在理论物理上，正准备选择毕业论文题。到十月，学校突然地宣布，调我和其他20几个同学去这个新建的专业。原子核科学是高度机密的，所以，我们立即搬出燕园，到了距燕园并不远的一块北大的飞地（即现在的北大技术物理系所在地，当时周围均是农田）。除了北大的20多个学生，还从其他大学的物理系抽调来一批学生，都集中在这块飞地。总共约100人，这就是中国的第一批的原子核物理专业学生。后来，其中许多人参与了中国的原子武器的制造。位于中国西北的最大的原子武器试验场的司令员（钱绍钧），即是当时从北大抽去的二十几个人之一。

由于广岛和长崎的两颗原子弹，使世人对物理学家震惊之余大为尊

丨 北大校园里的我 丨

重，成了现代武侠的真正主角，好像他们个个都有神功异能。因此，在许多人的心目中，所谓原子秘密就像剑客的暗器一样，是绝对独家的。在原子核物理专业负责保密的官员，可能就是上述的“许多人”中的一位。在他看来，我们所学的一切课程就如祖传绝技那样，必须一个字也不漏地加以保密。

于是，所有听课时的笔记都是保密的，笔记本都被登记编号，不得带出规定的范围以外，更不得外传。其实，物理学从来是最公开的学科之一，因为，它研究的是普遍的规律，而不是绝技。就在当时，除了一些核数据尚在保密以外，核物理基本内容是公开的，计算方法也是常用的（我们计算核设施年代，并无电脑，我所在的一组，主要计算工具是算盘）。我们这些严加保密的笔记的内容，百分之九十九都可以在公开出版物上找得到的。其余百分之一则可能是“秘密”：听课听得无聊时给老师画的卡通。

我们的飞地地址，也是绝对机密的。如果有人问我们“住哪儿？”，按规定只能答“546信箱”。那时几乎每个星期六傍晚我都回老校园去找李淑娴，分别时也是告诉她“我回546信箱了”。但是，不到两个月，北大同学就探明了“546信箱”的确切位置。很快，546反而成了这块飞地的诨名，真正的名字倒被忘掉了。直到这时，保密官员还不时地提醒我们：“不要泄露了我们的地址，就说我们住在546信箱里”。

信箱里的课程，有许多是实验，核物理的实验，核电子学的实验等等。我虽喜欢理论，但实验成绩也不坏。整个大学的物理实验，我只有一次败绩。三年级的一次真空实验，当真空度节节上升时，由于我错动了一个阀门，致使大气冲入真空系统，一支玻璃的麦克劳真空计瞬即被空气击碎，水银溢出，污染了整个实验室，很丢脸。意大利物理先哲托里拆利曾说：“上帝惧怕真空”，真是一点也不错。也许，托里拆利也是在他的真空计被碎时才想起他的这句名言的。

至于电子学，我是不怕的。初中时，玩美军日军剩余无线电零件的一点经验，使我对电子实验一直有亲切感。

在546时，和我同组作电子学实验的是侯德彭（入大学前，在中共

中央宣传部)。他原也在理论物理专业，和我一起调来546，聪明，但轻度色盲。如果按科学标准，则不应抽调他来学实验原子核物理。因为，有色盲者，做物理实验是很困难的。比如，当时一种常用的碳电阻的阻值是用三条色环来表示的。色盲者，红绿不分，弄不好会有危险。但是，当时的原则是，与党的调遣相比，科学要求无论如何是第二位的。党要求你能，你就一定能。上帝说“要有光！”，就有了光。无奈，党的光辉对侯德彭来说，依然是没有色彩的，他选用电阻，常会出错。后来，凡做这类实验，即由我一人动手，他在一旁静观。直到30年后，党的“光辉”才显现了“色彩”。（侯在22年的右派任期之后，任广西大学教授、校长，广西自治区省委常委等等。前不久传话来，否认认错过电阻）。

无论保密趣闻，或侯德彭的“光辉”实验，都只是小插曲，无损于我们对共产党的绝对信赖，更无减于我的学习热情。大学最后半年，生活几近疯狂。有时候，一连几天被狄拉克（Dirac）发明的符号吸引住，一口气看完他的量子力学。有时候，一连数个星期着迷于理论力学或电动力学的习题，把上千个题一一作完。最后一连一个月，每天埋在实验室，专心剥制薄如蝉翼的云母片，制造贝塔（beta）计数管（当时一起作这个实验的还有陈佳洱，现北大校长）。用官方语言则应是北大及中国自制的贝塔计数管。

1956年一开年，共产党提出的第一个口号就是：“向科学进军！”试想，在当时，无论有谁不服气，科学的带头人无疑就是物理学，核科学无疑又是物理学中的最尖端。因此，即将成为中国的第一批年轻核物理学者的我们，在科学大进军的声号之中，哪会不感到，自己好比脚踏风火二轮的哪吒，是走在这场大进军之前的天之骄子！

方励之夫妇访谈录

——接受香港自由亚洲电台《心灵之旅》主持人张敏采访^[1]

问：方励之教授，能不能谈谈您的经历，谈谈您是如何从一个共产党员，成为持不同政见知识分子的？

方：我的经历可以说很平淡。我在念书的时候是中国的战乱时期，但我自己的生活相对而言非常平静。我的父亲在铁路上做事，我生在北京，从四五岁开始上学，一直到大学毕业，都是在北京，在学生圈子里度过。我很小就有兴趣做收音机。还不到十岁时，抗战胜利后，美军和日军在北京卖很多无线电零件，我经常去买，自己装收音机。这就是我从有兴趣到走上物理之路的开始。

问：您从中学到大学，人生方向、个人志向有没有什么变化？

方：解放前夕，我在初中的时候已经加入共产党的地下外围组织，那时候12岁，是内战时期，我读书的北京四中是学生运动的一个中心。初一、初二的时候，警察冲进校园，把一些学生打得头破血流，我看到了，印象很深。进步学生介绍我加入他们的组织，是“中国民主青年联盟”，简称“民联”。后来进大学，1955年我参加了共产党。

问：您报考北京大学的时候，志向是什么？您觉得政治与您一向所热爱的科学之间是什么关系？

方：从高中开始，我最感兴趣的是物理，也自学物理，后来就考上北大物理系，从那以后，我的志向没有变。那时我信任共产党，也参加进步学生活动，争取民主，当然从事科学研究也需要自由、民主，我没有感觉到这是两回事。特别是到了北大。我进北大是1952年，读了四年，回想起来，除了一个“肃反”，没有什么大的政治运动。那段时间对我来讲，该是一个黄金时期，学了很多东西，特别是北大的民主和独立精神，使我终生受益。我的专业是理论物理，但大学最后一年，因为中国要发展核武器，就从物理系抽调了一部分学生，去学核物理专业，

丨 方励之文集 第四卷 丨

我被抽走。我们是第一批学生。后来，核基地、实验场的司令都是我们这个班毕业的。我在那里学了一年就毕业了，被分在原子能研究所，去做核反应堆的研究。我只做了一年研究，57年反右我被卷入。

反右的事情李淑娴讲更好，我们是一伙的，当时卷进了同一个案子。

问：李老师，能不能请您先介绍一下您的家庭？

李：我从小生活比较动荡，父亲学医，同济大学毕业，准备到德国留学，二次大战爆发，他很爱国，随重伤医院开赴抗日前线救死扶伤。后来我们家到了四川，父亲在一次事故中去世。母亲才30多岁，就带着我们流浪在外，生活很艰难。母亲从小就对我说：女孩子并不比男孩子弱，我把你当男孩子一样培养。母亲要变卖父亲的东西，供我们上学。初中毕业后，我和姐姐扛个小包到上海考学。我考取了同济中学，它有助学金，上学可以不交钱，又是上海有名的民主小堡垒，很受同济大学影响。我非常接近进步学生，也参加了新民主主义青年团外围的“读书会”，读一些鲁迅的书啊，还有《钢铁是怎样炼成的》等等。对当时揭露出来的国民党的贪污、金圆券事件，都非常气愤。解放时，我在上海孤身一人，直到看见解放军进城，半夜里我们光着脚丫出去一看，解放军全在大雨中睡在路上，没有惊扰老百姓，我很感动。成立新民主主义青年团的时候我是第一批团员。以后考大学进了北大。

问：后来1957年反右时，您和方先生怎么成了“同案犯”？

李：我和方励之同年进入北大，正好分在同一个小班。北大是一块自由的天地，我从小就有一个观念，要作一个独立的人，要有独立的见解，跟北大的气氛也很融洽。1955年召开团代会，我们几个人联合起来做了一点事情。因为我们觉得教育有问题，当时提倡把人培养得比较驯服，强调要听党的话。我们只是觉得这个口号不对，应该让学生独立思考。于是我们几个人商量，先由方励之出面，在团代会上提问题：“到底要把我们培养成什么样的人？”。

反右的时候，方励之已经不在北大了。我还在北大，因为组织上对我很信任，把我留在北大，准备作苏联专家的翻译，苏联专家来了，我就做口译和笔译。反右的时候北大有那么多大字报，我也去看，那时

丨 方励之夫妇访谈录 丨

我和方励之已经有了朋友关系。50年代的朋友关系也就是在一块儿多说些话。他星期六来找我，另外一个党员就来找我们俩，说要给党中央写封信，意思是说，同学们这些意见大都是好的，尽管有些可能有点儿偏激，可是下层干部组织一些人，毫无道理地批判提意见的同学。我们的信还没有写成，6月8日社论出来，我和那位党员都被打成右派。方励之因为在物理所，参加活动比较少，逃出了一劫。他先下乡，到河北赞皇。组织上说我“避重就轻”，我问方励之，我怎么办？现在想起来，当时我们非常天真，我的一些想法只对方励之说过，跟其他任何人没说过，有些私房话，比如我对党有些怀疑，我有一些亲属非常年轻的时候去了延安，后来一辈子过得非常苦，家庭也很悲惨，等等，不过是所谓“一闪念”，我为什么要去坦白？方励之就批评我，说：你就应该把所有自己想到的，都向党交代。我听了他的话，就全部都交代了。（方励之、李淑娴两个人的笑声）我既没有上台辩论，也没有写任何大字报，等于是自己送上去的右派。

问：您被打成右派，这对您和方先生后来的人生有什么影响？

李：对我的影响是致命的。本来我在北大前程似锦，派我当苏联专家的翻译，专家走了以后，我就可以到苏联去学习。结果我成了右派，当然什么都没有了。打成右派以后，我把方励之从赞皇找回来，我们谈了三天三夜。我说，我不愿意影响你一辈子，任何时候如果你想起来，这一辈子的前途就是因为我而丧失的，那么我们的婚姻也没有幸福，这样勉强的维持，不是我所需要的，我们分手。可是，也说得很清楚，我们并不是彼此忘了。他就走了，我一直送他上火车，我们这样分手，是把爱情埋在心里。我被戴上右派帽子，党籍被开除。我觉得在北大已经呆不下去了，我就主动要求下乡，在斋堂劳动了一年，一直到1959年的国庆十周年，他们主动把我叫回来，给我摘了帽。

方励之呢？后来他突然来了一封信，说他也被开除出党了。我就从农村去看他。记得我穿了一件有大襟的衣服，完全像一个乡下姑娘，下了火车，背着一背篓核桃来看他，因为斋堂是产核桃的地方。我们想，两颗非常寂寞的心灵何必要这么受苦？所以那时候就恢复了朋友关系。当时我还不急着结婚。不是原来讲，摘了帽子就是好人吗？而且我是当

【 方励之文集 第四卷 】

时北大党委唯一带去听彭真报告的，是在政协礼堂，说右派只要改正了错误，还是自己人。所以，我觉得都要干一番科学事业，我准备考研究生，人家用一种非常讥讽的眼光看我。然后把我分配到半导体工厂，和工人一块儿干活儿，我是中国第一届学半导体专业的学生，可是，不能做任何技术工作，出现了事故就是我的责任。如果我要去干预技术问题，就说我是压迫工人，因此没法做任何事情。所以我当时就想结婚了，认为结婚是找一个灵魂的避难所，我们1961年结婚。

问：方先生，当时您是什么心情？因为您还劝过李老师，要把自己的心里话向党说出来。

方：一开始当然想不通。我觉得很信任党，绝对没有任何想要反党的意思，但要信任党，党说你是错的，大概自己是有错，所以我那时处在一种很矛盾的状态。我被开除党籍的时候，正好是在河北省赞皇县乡下，很苦的地方，我什么都做过：冬天，三九天打井，脱光了身子下到差不多七八米的井下，放猪、赶牛车，什么都做过。

问：你们一个是摘帽右派，一个被开除出党，这对你们的家庭和生活有什么影响？

李：当时很困难，每人每个月只能买二两水果糖，因为结婚要请人家吃糖，他的姊妹比较多，我们几个月没吃糖，把所有的糖票收集起来。我们当时工资低，除了买按票供应的糖以外，我们俩咬了咬牙，又花十块钱买了两斤高级糖，请我的一些老师同学来。后来让我们唱歌，我当时唱的是“心儿在歌唱”，是一位整个身心用爱情支持的盲人歌唱家的歌。歌的主题就是一句话：“只有你一人，永留我心上。”

方：我们结婚以后，有一时期生活和学生一样，住在北大一个筒子楼里（李：十六楼）。我们白天上班，晚上回来都到图书馆去念书。和我们在大学的时候一样，念完书一块走回来，两年以后有了小孩，才开始有点变化。我们无论如何想干出点事情来，这个夙愿虽然被反右打断，我们并没有放弃。

问：方教授，您是怎样从理论物理转到天体物理学研究的？

方：我50年代上山下乡回来以后，到科技大学教书，因为我不能再做原子物理研究了，就开始转向固体物理方面，特别是后来参加了科学

丨 方励之夫妇访谈录 丨

院物理所小组的研究，60年代初，我是中国最早做激光研究的人之一。那时候，我发表的文章在年轻人里是比较多的一个。但是好景不长，文革把那个小组打散了，不仅不能做研究，而且不能住在北京。科技大学整个被赶到合肥去了。

被赶到合肥后，劳动更多了，不但干农活，还下煤矿去挖了半年煤，还拉板车，我们光了膀子，拉板车在街上跑。我们还修铁路，北京到太原的京原铁路，房山县周口店那一段隧道就是我们参加挖的。

问：整个科技大学还教学吗？

方：当然不教了。文化大革命所有大学都关门了，从1966年开始（李：我是1969年到江西，他是1970年去安徽）。家被时代冲散了。从1970年以后，我在安徽，李淑娴在江西，就是北大、清华干校在的鲤鱼洲（李：是最苦的地方），我们的小孩跟着我母亲在北京。

李：我的大孩子是1963出生的，第二个是1968年出生的，1969年我就下乡了。那几年是我最苦恼的时候。我到什么时候豁然开朗了呢？就是文革一开始，揭发了那么多的事情，我觉得，原来我并没有错，是受骗了，共产党原来是这么一事情！所以我不再苦恼。我接受了教训，什么也不说，因为对共产党已经认识了，我要保护自己，保护孩子。而且我当时正怀孕。他们喊：“把右派分子李淑娴拉出来示众”。我当时才30多岁，学生一看我，说：你怎么是一个老右派分子？你是哪个年级的学生？我说：我是老师。然后先在北大校园里面劳动，经常就被围观的、看大字报的人、外地人扔砖头什么的。接着就是扫北大校园、清扫大字报。1969年就第一批被送到鲤鱼洲。我只好把两个孩子交给了奶奶。我们这个家四口人，那时候就分开了，整整18年。你们是不可想象的，一直到方励之1987年调回北京。那时候，一年只有12天探亲假，这样过了好多年。到文化大革命结束，稍微好转了一点。

我在鲤鱼洲得了肺结核。因为超时劳动，要背水泥、爬大堤，坡度很高。鲤鱼洲是血吸虫重疫区，不许说，要是说就是扰乱军心。夏天热到四十一二度，汗水把衣服全浸湿了，变成盐巴一样滴下来，那些劳动，强度是超级的。老乡都奇怪，说：“你们这些女同志大概是不会生孩子的，我们这里的女人都不能那么劳动”。我在那里得了很重的肺病

回来。

方：她讲了很多那时候的艰苦。实际上，我们也苦中作乐。刚才说到我们一年只有12天探亲假，我记得有一次，她从江西到杭州，我从合肥到杭州相聚。然后我们就玩黄山去了。那时候，全国极少有人，特别是两个“反动分子”去玩黄山，那天全山才有二三十人，我们照了很多相，是难忘的一次。

接着刚才说，我在煤矿里劳动，每天下到几百公尺深的煤井。我们跟工人一样下8小时的井，能干两个小时就不错了，矿井里黑乎乎，谁也看不见谁，只是头顶上有盏矿灯，实在没意思，就胡思乱想，我隐约知道一点国际上科学发展的情况，是非常间接地知道的，在黑乎乎的环境里，我就想天上的事情，正好平衡一下。从矿井出来以后，我就开始转到广义相对论研究，转到天体物理、宇宙学的研究。

大学1971年开始复课，图书馆终于开了，虽然杂志还很不全。1971年我开始转到天体物理学研究，我的第一篇宇宙学论文，可以说也是中华人民共和国时代的第一篇宇宙学论文，是我1972年发表的。国外就有人在文章中提到我们，我记得，是英国的《自然》杂志。但也很快受到“四人帮”组织的《文汇报》的批判。因为宇宙学在中国一直是被禁止的学科，像苏联一样，认为研究宇宙学是唯心主义的。有很多朋友也说，你搞这种东西干什么？然而，好就好在当时科技大学的领导，像刘达，他说：你别管它，就做你的。所以不但我做，还有别的同事一起做，慢慢形成一个小组。我们小组，在70年代的科技大学，是发表论文最多的。在国内宇宙学方面也是最早做的。

问：您从事宇宙学、天体物理学的研究，与意识形态问题有什么联系？

方：我不是从感性方面跟共产党分裂的。共产主义第一个使我不能接受的，是说党性和科学性是一致的。在我看来，党性就是我认同哪一派，而科学性应当是客观的。实际情况也如此，例如大跃进时我在农村，记得钱学森在《人民日报》发表文章，说亩产可以到多少万斤，按照能量来算，不管他出于什么政治目的，单从物理角度说，他算是错的。到文革就更厉害，中国也开始批判爱因斯坦的相对论，这种批判都

丨 方励之夫妇访谈录 丨

是胡闹。还有的以马克思的《数学手稿》作为教材，严格地说，这个《数学手稿》说明马克思不怎么懂数学。我也可以指出恩格斯的《自然辩证法》一书中几乎每页都有错，或者是过时的。其实，有错没关系，可以改，因为人都是有错的。但是如果不承认有错，认为它像《圣经》一样，就不对了。对于一个学物理的人来说，是亵渎物理。最可笑一次是，已经到了80年代，我在上海的《自然》杂志写了一篇通俗文章，介绍宇宙学中一个新概念，量子宇宙学，让胡乔木看到了，胡乔木就写信给《自然》编辑部，说，“我不懂宇宙学和物理，但是我认为方励之这篇文章是反马克思主义的。”真是非常可笑。中国的情况是，有时候你不想发言都不行。文革以后，记得在一次暑期自然辩证法研讨会上，有人提问，恩格斯的《自然辩证法》怎样指导你的研究？我说：“没有任何指导，恩格斯的《自然辩证法》早已经过时了，怎么能指导我们的物理学？”当时会都开不下去，有人递条子上来，说方励之发表反革命言论。幸亏主持会议的人还比较开明，对我说“你讲，没有关系”。我就照实讲，做科学就是要这样，没有别的选择。我的很多言论都是在这种情况下说出来的。

问：方教授，您做副校长是从哪一年开始？

方：1984年到1986年底，共两年多一点。

问：那时您在学生中力图达到什么目标，起到什么作用？

方：我一直不想放弃科研，我的兴趣所在还是学术研究。当然，既然作了副校长，就要按自己的想法作。第一当然是倡导学术自由，教学应当由教授领导，我做的第一件事就是，不要党支部、或党总支的报告，我要系主任或是教授写的报告。那时候，校长是管惟炎，我们俩关系也不错，他是学物理的。当时科大在我们任职两年多中没有党委书记，科大远离北京，任命了好几位有地位的人当党委书记，都不愿意来，所以给了我们这样一个机会。对学生的管理也是贯彻这种自由精神，学生办小报多得很。我们倡导四个原则：“要创造、要自由、要民主、要发展。”口号跟“四个坚持”完全不一样。我们认为在学校里，自由应该是第一位的。在欧洲历史上教皇专权的时候，大学里还是可以研究神学的，可以批判、可以争论。中国大学里也不应该有统一的认识

形态。

问：能不能介绍一下李老师参加北大竞选，以及方教授遭到批判的过程？

方：1986年底的学生游行，是从科大开始的。之所以游行是因为两件事情。一是全国人大代表的选举，学生要自己提名候选人；另外一个因素是，那时候我正好在几个大学演讲，我就说一定要进行政治体制改革，这使中央很不高兴。每当我到一个地方讲，万里就飞到那里。11月，我在宁波大学演讲，万里跟着就到了宁波，要宁波大学校长把方励之演讲的录音拿出来；宁波大学校长说，没有录音啊；万里说，你不交出来，我就不走；飞机就停在那里，后来只好交出来了。万里就是想收集批判，他召集在合肥的省委、省政府和高校领导，及一些教授，上百人的座谈会。大家原以为他要做什么指示，可是万里突然说：“方励之，你上来，我要跟你辩论”。辩论民主是不是赐予的？我说，民主不能是赐予的。他说，不，民主就是党给的。我们一直辩论，我就不接受，到最后，万里生气地说：“你党龄多长？”我说：“30年”。他说：“我党龄50年了”，也就是说他一定比我高明。这个辩论很快就在合肥传开了。学生一听，当然非常不满，所以上街了。这是12月。

其实我是反对上街的，我知道在共产党的天下上街很危险，所以我站在学校门口，挡着学生。我说，你们不要出去。在学校里你们爱怎么说就怎么说，我可以保证你们的安全，但是出去遇到危险，我们做校领导的有责任，你们家里父母找上来怎么办？但是说服不了学生。一出去当然就变成了政治事件，后来上海交大、再后来北京的学生也游行了。到年底，有20多个城市的高校都有动作，邓小平召集了一个会议，说方励之、刘宾雁和王若望三个人应该开除出党，我的开除党籍就是邓小平一句话定下来的，这是由正规的途径告诉我的。所谓“自由化分子”第一批就说我们三个，实际上邓小平要点我、许良英和刘宾雁三个，但是忘了许良英这个名字，点成王若望了。许良英、刘宾雁和我在这之前，曾经在1986年冬天提出要举行一次反右30年学术讨论会，当局非常恼火，就怕提反右这种事。王若望先生在上海，没有参与我们的活动。

问：从这次学运到李老师参加选举，后来当选为人民代表，这些事

丨 方励之夫妇访谈录 丨

情有什么联系？方教授又是如何被撤职，回到北京的？

李：开除方励之出党，我是在家里做饭听见的。

方：因为是邓小平直接的命令，所以上了晚间电视的头条新闻：撤销方励之的职务，开除党籍，调北京天文台工作。第一次广播时，我们正在吃饭，没有看。过了几分钟，我的一个好朋友打来电话说：“祝贺你啊，你调回北京了。”我说：“是吗？”他说：“你还没看电视？快看！”我们才知道。

李：在方励之被开除前后，北大特别热闹，来往信件很多，三角地的信箱都塞不下，而且不断把这些信抄成大字报。方励之的事大家都知道了，正好赶上选举区人民代表，学生来找我，我认识刘刚就是在这个时候，他原来是科大的学生，然后考了北大的研究生，在物理系，他带了几个学生来，说：“根据《选举法》十个人提名就可以参加选举，我们要提名李老师参加选举，希望你出来竞选。”我说：“我并没有想过这个事情。为了支持学生，我可以出来。”最后，我以百分之八十九点九几得票当选。既然学生选了我，就要为学生做事。我一共参加了三四次区人代会会议，我就是说北大的情况，呼吁关心教育，关心学生、教师的生活。我也向校方要一间教室，让学生能够向我反映问题，他们不借给我，我就在北大的三角地设了一个桌子，站在风里听取学生的意见，而且经常到学生宿舍，到饭厅，跟同学一块儿吃饭，后来他们说我是“民主沙龙”的黑手，也就是这个原因。刘刚、王丹他们愿意跟我商量一下“民主沙龙”的事情，或者我向他们提出一些建议，我作为人民代表，是有义务这么做的。有时，王丹到我家里来，我要求学生不要到我们家这个是非之地，我希望他们把学业做好，他们太年轻，不知道共产党有多厉害。4月5日那天，我去参加了他们的民主沙龙，我拿了一本《宪法》，告诉他们什么是可以做的，什么是不可以做的。另外，在学校集会应该合法的进行，要注意分寸，而且我讲到民主的进程不那么容易。我还跟他们讲了中国天文学的发展，为了历法也死过人。接下来，十天以后就是胡耀邦的去世。后来一个批判所谓“北京风波”的集子里用了我4月5日那天在民主沙龙演讲的照片，说是我在天安门演讲，煽动学生，简直是驴唇不对马嘴。

【 方励之文集 第四卷 】

问：从八九民运，直至六四屠杀，您二位有什么感受？

方：学生的游行在4月15日到4月底，我们是支持的。但是，我并没有去。我一次游行都没去，因为一开始游行，当局就暗示，方励之是操纵者，当时我在北京天文台，同事们都很保护我，每次游行都不让我去，以证明我在天文台做业务。当然我很支持学生的要求。到了四二七大游行，非常成功，很有秩序，没有出现任何暴力和混乱。5月初，就开始酝酿绝食。从那时候开始，李淑娴和我，还有科学院的很多同事，像许良英，都是反对的。我觉得绝食没有什么必要，应该一步一步地在学校里做。

当然，绝对没有估计到当局会开枪杀人，用坦克这么残忍的办法对付学生。我们想，可能会挨一顿棍子打、驱散，或者架走。我们所能想象的极限是这样。因为在北京这样大庭广众下杀人，连军阀都不大敢做这种事情。我们知道共产党的厉害，但是还没有估计到他会这样做。要是估计到这点，我们就会更坚决地劝学生回来。

李：当时在北大很多参与的学生到我们家，他们往往在我们家里都被我们说服了。我说：如果有机会，一定要把我的话带到，让学生们快点回学校。不能再在那儿呆着，很危险。对中国民主的进程未必有好处。当时，我也没有想到会那么大规模地杀人。

问：你们离开中国已经十年，现在在做些什么事？生活情况怎样？

方：我自己现在在亚利桑那大学物理系当教授，教书和做研究，已经是第8年了。教的书跟在国内一样，甚至用的教科书都一样。我做的研究仍然是天体物理，也是继续国内一路做下来的，这里的条件比国内好一点。这些年来，我发表的文章更多一点，还带研究生，按照美国的说法，我已经“生产”出两个博士了，还有一些博士生在跟我做研究呢。我们的大儿子在我们来之前就在美国念书了。小儿子出来是靠他自己打工上的学，念的是一个偏远的学校，他出来时很小，受到美国影响，很讲自立。两个儿子都在美国拿到了学位，找到了工作。

问：你们当过两次中共党员，两次被开除出党，你们对于共产主义在世界上的出现，以及与你们生活的关系等等，有什么想法？

方：其实，共产主义是20世纪的一个潮流，也可以说是人类历史上

丨 方励之夫妇访谈录 丨

的一个插曲。我们也被卷进这个潮流里来了。从俄国的革命，到二三十年代，共产主义思想被很多知识分子接受，可以说是一个主流，我们这一代人赶上了这个潮流的尾端，共产主义变成了理想，我们是理想主义者。我曾经在剑桥，剑桥是崇尚科学的，许多科学家都曾在那儿发展。但是在30年代的时候，剑桥有很多活动，是支持共产主义的，因为觉得共产主义主张平等、反对剥削，要实行社会主义，确实很吸引人。30年代剑桥的不少教授，你不能说他们没有知识，没有对人类的洞察，但是他们都相信了共产主义。到现在，80多岁的教授中，有些就是共产党员，或曾经是共产党员。这个潮流在西欧的衰落，最早是在30年代末期，斯大林和希特勒签订《苏德合约》，一下子很多人认识了：苏联怎么和德国联手？后来苏联参加反法西斯阵营，赢回了一分。所以，在40年代的时候共产主义、社会主义的思潮在世界上仍然很风行。我们卷进了这个历史潮流，自己没有看清楚，觉得共产主义天堂指日可待，对于我们来说共产主义并不是什么电灯电话，而是一种理念，一种人与人的关系，达到互相尊重，这样一种文明。当时，我觉得学物理和这些是一致的，是在建设高级的人生，把人类文明推向更高境地，不像上个世纪，更不像法西斯那样。现在想起来，有点像宗教狂热。但是，慢慢发现这一套理论本身就有很多问题，从实践上呢，无论是中国的共产主义政权，或者是苏联、东欧的，或者是古巴卡斯特罗的、朝鲜的等等，都一样。这使得我看到这种共产主义理想是错的。

记得有一次，我和李淑娴在80年代初期去德国访问，那时候我们钱很少，但我们决定到柏林去看看柏林墙，我们把钱都花光了，就是要看那堵墙。当时我们还是共产党员，从西柏林坐旅游车进入东柏林。两边一对比，太清楚了：一边就是西德，虽然也有不足，但相当繁荣；另外一边，简直没法看。同一个民族，同一个城市，如此强烈的对比！所以，不需要再说什么，理想就会破灭。

我们走了一个圈子，追求共产主义，到我们来东柏林之前，理想已经破灭了。虔诚的共产主义者不是没有，一辈子奋斗，最后还会发现是错误的。

问：您二位经历曲折，对于人生有什么感悟？

【 方励之文集 第四卷 】

李：人不能没有追求，真、善、美是值得追求的，追求过程中，生活就会有意义。我们有变化，也可以说没有变化，从懂事以后，我们就追求真善美的东西，想过有意义的人生。几十年过去，可以说我们放弃了一些东西，就是发现错了的那些东西，可是追寻真善美并没有变。

方：我觉得，虽然我们的共产主义者理想没有了，但是我们追求的民主与科学并没有错，我和李淑娴都觉得自己的生活有趣味，没有白活。

自由亚洲电台《心灵之旅》1999年4月3日~10日播完

编者注释

[1] 此处原文照录。

送别王若望先生

王若望先生去世了。送别王若望先生，遥寄我的哀思。

王若望先生是我的一位“名”友。从1987年以来，我的名字常常同王先生的名字联结在一起，开始是在红头或黑头文件上，再之是报刊上、直到今天的网站上。以致不时地有人向我打听有关王先生的事情。

其实，我真真只与王先生面谈过一次，不超过十分钟。在我的1992年8月22日的日记上写着：“去旧金山，见王若望”。

那一次，我向王先生转达亚利桑那大学中国学生学者联合会的邀请，希望他能来亚大作一次演讲。那时，王先生刚到美国两个多星期，事情极多，不能分身。亚大一行，容后再说。那知，哪怕在美国也是世事难料，王先生终于没有能来亚大。我也失去了一个使名友变挚友的机会。

王若望先生是我尊重的前辈。我看过《王若望自传》（第一卷：1923年~1937年）。风骨历历，气节凛凛。其中，百分之九十的故事都发生在我存在之前。不过，在王先生那里，“之前”和“之后”是不重要的，他写道：“我写作（自传）时，不用编年体的流水账序列……有时越出……年代的限制”。

当时我就想，若有机会一定告诉王先生，他的这段话同20世纪最伟大的科学家写的一段悼词极为相通。当爱因斯坦的一位挚友去世后，他写道：“他离开了这个世界……但这又有什么。”

我们物理学家都知道，过去、现在、将来都只不过是顽固坚持的幻象罢了。我虽不是王先生的挚友，但我还是要借用这一段悼词敬献给王先生的亡灵。是的，超越了时间，超越了世俗的幻象，才是永生。

愿王先生安息在他喜爱的自由的天地里，带着不灭的希望！

（作于2001年12月22日，载于2002年1月号《北京之春》特刊《沉痛悼念王若望先生》）

现代科学的摇篮在哪里？

《牛顿——最后的巫师》

牛顿一名，几乎尽人皆知，都知道他是人类文明史上最伟大的科学家之一，然而，对其人真有了了解的，也许就不多了。就是在物理学界，牛顿两字也很少代表一个人，往往只是一个术语、一个符号或力的单位。怀特的《牛顿——最后的巫师》，写的就是牛顿的一生。如果你想知道一些牛顿和他那一代物理学开拓者的故事，或者，你对现代科学的早年发展史有兴趣，我向你推荐此书。

本书是最新的一本牛顿传，引用的资料很多。作者详尽而生动地描写了牛顿一生85年的经历，有正史记载，也有传闻和轶事，再现牛顿生活的环境——17世纪的英格兰。加以风土人情的旁白插叙，本书实可当做一本历史故事来读。不过，在我看来，更有价值的是，作者强迫你去思考这些故事背后的一个问题：是什么推动了17世纪的物理学，即最早的严谨科学的发展？是什么造就了牛顿？谁给了牛顿对万有引力的“顿悟”？是那个当初被夏娃吃掉，后来又碰到牛顿脑袋上的苹果，还是牛顿所热衷的炼金术？

这个问题本身，对科学发展史来说，是既严肃又有趣的。

史家公认，现代科学发端于十六七世纪的欧洲。它由一连串响亮的名字所标志，哥白尼、伽利略、开普勒，以及牛顿。史家也公认，欧洲的中世纪是黑暗的。巫术、占星术、降神术、炼金术等神秘主义盛行于世，科学被称做“自然魔术”，只能做“神学的婢女”。比之同时代的阿拉伯世界及东方的中国和印度，欧洲的文明，特别是科学文明，是落后的。直到15世纪上半叶，标志科学发展巅峰的地点还是中亚的撒马尔罕（[Sarmarkan]，在今阿富汗北邻乌兹别克境内）。然而，转眼不到一

现代科学的摇篮在哪里？

个世纪，欧洲就囊括了所有最重要的科学发现，奠定了现代科学的整个框架。是什么原因使一个落后的欧洲成为现代科学的发祥地？为什么现代科学率先在十六七世纪的欧洲兴起？而不是在其他地方？

一个标准的答案是文艺复兴。人本主义思潮和宗教改革冲击了中世纪的观念和方法，为建立现代科学的价值体系开了路。但是，这个标准答案难于说明所有个案。

其中一个就是牛顿。牛顿最重要的科学贡献集中在他的著作《自然哲学和宇宙体系的数学原理》（以下简称《原理》）。300年来，它是物理学的经典，可是，考其一生，牛顿专注在《原理》有关问题上的时间很少，总共只有两次，不超过三年。用牛顿自己的话说，第一次是“在1665年开始，……我从开普勒关于行星运行周期的平方与距离太阳平均距离的立方成正比的定律，推出了使行星保持在它们的轨道上的力必定和它们与绕行中心之间的距离平方成反比。……所有这些发现都是在1665年和1666年的鼠疫年代里做出来的。”

第二次是“在1676和1677年之间的冬季，我发现了一个命题，那就是……一个行星必然要做椭圆形运动，力心在椭圆的一个焦点上。”

牛顿的其余生涯当然也做科学研究，如光学，和修订他的《原理》。但很多（也许是大多）时间，他都沉湎于炼金术。据传，1661年，19岁的牛顿初入剑桥大学，别人问他要学什么，他答道：“数学，因为我打算去检验人事占星术。”所以，1940年以降，剑桥的学者（如凯因斯、李约瑟等）不无道理地称牛顿是“最后一位巫师”，这就是本书副标题的由来。

牛顿并不是唯一具有这种双重性格的人。除了意大利的达文西和伽利略外，双重性在那一代科学巨匠身上似乎常见。开普勒被誉为行星运行秩序的缔造者（发现者），同时他又是个活跃的占星术士。哥白尼创立了划时代的日心地动说，但又迷恋于毕达哥拉斯的数字崇拜。（这与当今中国人流行的不同，毕达哥拉斯学派认为，良机——应当包括发财的机会——对应的数字不是“八”，而是“七”，即最大的个位质数。）

这些事实暗示，中世纪欧洲的文化似乎并不与科学活动完全冲突，

丨 方励之文集 第四卷 丨

两者可以共存在一个人身上，甚至，说不定那些神秘主义还有助于科学的兴起呢！由此，有的科学史家干脆断言“中世纪是现代的摇篮！”从年代的前后来看，泛泛而言的“摇篮”说得并不错，问题是，具体而言，“摇篮”效应表现在哪里？

为永恒真理奋斗

本书作者力图证明一个直接的摇篮效应。第六、七两章的主题是牛顿年代的炼金术和牛顿本人的炼金活动。作者对炼金技术叙述之详是本书的一大特色。有兴趣的读者可以根据作者的描写去重复当年的炼金。

（这不是玩笑，这是研究科学史的一种实验方法。我的一个朋友，一位科学史教授，即精于此道。）然而，作者的结论是：牛顿炼金所得到的“轩辕十四梯”，是在“牛顿迈向伟大科学理论（指万有引力理论）大道上的路标”。对这个结论或许见仁见智，但我的确欣赏作者关于牛顿炼金术的描写。

我相信，“摇篮”效应当也有间接的。间接的“摇篮”效应认为，在价值观和自然观两方面，炼金术与现代科学有某种相通。比如，牛顿对自然观的一个重要贡献是消除了神性[celestial]物质和世俗[earthly]物质之间的差别。为了解释为什么苹果会掉向地面，而月亮却不掉下来，古希腊的先哲认为，苹果等东西是世俗的，而月亮以上的天体都由神性物质构成，它们不受大地的吸引，掉不下来。中国古代的杞人也疑虑过“天会不会掉下来？”当时的一种解释也与神性说相似，“夫天之苍苍，非铄然之质，奈何忧崩坠乎。”然而，牛顿则证明，无论月亮还是其他天体都同世俗物质一样，乃铄然之质，一样遵从万有引力定律，并无神性。得到这个结论并不偶然。牛顿在《原理》第三卷讲到他的自然观和方法论。开宗明义就是：

法则二：所以，对于自然界中同一类结果，必须尽可能归之于同一类原因。

可见，寻求统一或寻求普适是牛顿研究自然的一个基本动机。另一方面，统一观也是炼金术的一个基本信念。炼金术士之所以锲而不舍，

现代科学的摇篮在哪里？

因为他们坚信：万物在本质上是相同的，皆出自空气、土、水、火四元素。所以，在自然观上，炼金术似乎是支持追求科学的一个“摇篮”效应！

不过，这个答案仍然没有回答全部的问题。炼金、占卜、数字崇拜并非十六七世纪的欧洲独有，为什么在其他地方它们没有形成现代科学的“摇篮”？从李约瑟开始，几乎所有热衷于中西对比的科学史家，都讨论过：为什么现代科学没有率先在中国出现？中国也曾盛行神秘主义的炼丹术，它似乎也基于“道生一、一生二、二生三、三生万物”的“大统一”自然观？为什么不见它的“摇篮”效应？是不是由于中国炼丹家没有看到“轩辕十四梯”？这个话题本身也走到神秘主义了。

无论如何，想一想早年的科学与神秘主义的关系，是不无教益的，至少增添了一份历史感。也许，在那个年代，科学和神秘主义都共同是为了追求永恒。牛顿诞辰300年的时候（1942年），爱因斯坦写道：“只有把他（牛顿）的一生看做为永恒真理奋斗的舞台上的一幕，才能理解他。”

我相信，陈可岗教授以他中西贯通的译笔，会领你神游一个逝去的时代、一个科学与巫术共存的时代、一个科学与魔法开始分化的时代、一个诞生了牛顿也诞生了现代科学的时代。现代科学的摇篮到底在哪里？“神”临其境之后，也许你会悟出自己的答案。

附录：

《牛顿——最后的巫师》

怀特[Michael White]著

楔子 真相出现

这个奇异的精灵，被撒旦所惑，深自以为用他超凡的智慧，必可窃取得上帝及这大自然的全部秘密，他是哥白尼和浮士德两位合一。——凯因斯

按照一份在历史上最具广大影响力的人物名单——《一百个伟人》所列，艾萨克·牛顿（Isaac Newton，1642年~1727年）排名第二，居于穆罕默德之后，而位于耶

耶稣基督之前。他之所以获得这项殊荣，是由于他对科学无可比拟的贡献。他所创的许多原理，帮助我们塑造了现代世界的模型，受到世人的无限景仰。然而，牛顿并非如历史一向记述的那样是个人格无瑕的人，他的形象受到他的“信徒”以及一代代崇拜他的传记学者所保护，为他制造一些不太正确甚至虚构的故事，其程度比历史上任何科学家都有过之。到了1930年代，真正的牛顿才从迷雾中逐渐显现出来，置身于光亮之下接受分析与批评。自那时起，令人不可思议的谎言才被一一抖落，一些期望可留传久远的神话逐渐被揭穿：牛顿不再是超凡脱俗的全能者，也不再是未受污染的天才，更不是人格纯洁的一位科学真理的探究者。

为圣人立传

有如写圣人传似地记载牛顿事迹，是从牛顿去世那年就开始了。第一位替牛顿写传记的是英国人司徒克雷[William Stukelley, 1687年~1765年]，一位德鲁伊特教派学者兼古希腊神话学家，他于1720年代写成了《牛顿爵士生平怀思录》[Memoris of Sir Isaac Newton's Life]，是为他最仰慕的英雄而做的奉献。在牛顿生前的最后十年里，司徒克雷与他过从甚密，这本《怀思录》是以他个人亲身体验的第一手资料为基础，故而是十分重要的牛顿传记。但是，他和许多其后为牛顿立传的人一样，因过度崇拜而造成偏见，他们看到的牛顿是一个半人半神、丝毫没有缺点，且几乎不朽的圣人。

另一本重要的著作，是布鲁斯特爵士[Sir David Brewster, 1781年~1868年]于1855年出版的《牛顿爵士的生平、著作及发现之怀思》[Memoirs of The Life, Writings, and Discoveries of Sir Isaac Newton]，这是继司徒克雷之后最有价值的一本，对世人了解牛顿有很大的贡献，只可惜作者缺乏客观，使该书失色不少。布鲁斯特和别人没有两样，对牛顿十分虔敬，凡是遇到与他心目中的形象不相符的证据都故意漠视，坚决强调牛顿的成就为后世子孙所做的贡献，且努力在这单独一方面着色，完全不质疑这位伟大的科学家在他漫长的一生中，所表现出来的许多复杂、矛盾的行为。

牛顿的成就毫无疑问是伟大的，确实是位了不起的天才。不过，就如他那最负盛名的著作《自然哲学和宇宙体系的数学原理》[Philosophiae Naturalis Principia Mathematica, 简称《原理》]一样——尽管描述的是极度繁复和琐细的宇宙作用力，其所依据的却是简单易明的事实，牛顿那曲折盘扭的性格，也比正统的科学史家愿意让后世得知的为甚。

本质而言，牛顿是一个隐闭的人，情愿退缩到一个角落，与整个世界隔离。他一生中有一段很长的时期不和外界的日常事务接触，工作的场所就在大学的个人研究室里，或者是在学校旁边自己的住家兼实验室中；他都是单独做研究和试验。在各方面，

现代科学的摇篮在哪里？

牛顿从小就不喜欢在团体中做一个墨守成规的人。他逃避家中世代相传的纯朴农村生活；在大学里，他自行设下独居的藩篱，拒绝接受教会颁布的守则，订阅阿莱亚斯教派[Arianism，此派的教义是一贯反对三位一体论，被正统基督教视为异教]的刊物。在当时的宗教社会里，如果牛顿这种信仰为外人所知，那么他的一生事功尚未达成之前，就已被彻底毁灭了。另外，最严重的一点，他还是个学术界不容的炼金术士。

炼金之密

当传记学家审视牛顿的生平，为他撰写传记的时候，牛顿已经不在人世，并不必要替他隐瞒他的宗教倾向。可是，使那些早期传记学家如鲠在喉、吞咽不下的，是牛顿图书室中的广大藏书，以及遗留下来的大量文稿与札记。其中有许多令人难以置信的资料，都清楚显示出，尽管是一位历史上最受到尊敬的科学家、创立科学方法的楷模，他将毕生精力花费在炼金术上的部分，超过使用在探究纯科学的透蓝清水中。这些资料也确切证实了，牛顿的一生中没有几个知己好友发觉他的秘密，都不知道他竟然用了许多时间去研究圣经中的年代和预言，寻觅自然界中的魔术，并且，比一切都要严重的，他试图探索出炼金术的秘密——灵中之灵[the prisca sapientia]。

早期为牛顿立传的人觉得迥然相反的两种性格不可能共存，于是，在发现到任何会玷辱牛顿人格、令他们感到困扰的资料时，不得不加以掩饰，将它们当成是某种特殊怪癖或者是一时神经错乱。布鲁斯特以“不过是笨人与庸人的消遣”来形容牛顿所广泛搜集与炼金术有关文献。

到了1963年，牛顿的真实面貌才渐渐显露出来：他是个时常精神紧张、困扰不安、神秘冲动的人。那一年，有一批牛顿的文件在苏富比[Sotheby]拍卖，那是约于50年前，由剑桥大学接受捐赠，被认为是“不具科学价值”的收藏品。结果，由杰出的经济学大师兼研究牛顿的学者凯因斯于拍卖会中购得。（十年之后，凯因斯去世时，又再遗赠给剑桥大学的国王学院。）

凯因斯研读这批牛顿的秘密文件（被那些写圣人传的牛顿立传者所忽略的手稿、札记、论文等）之后，于1942年，在英国皇家学会发表演说，将历史上最著名和最崇高的科学家，描绘成一幅完全不同和极受争议的形象：

从18世纪以来，牛顿一向被认为是第一个也是最伟大的近代科学家，是一个理性主义者，他教导我们做冷静的思考和无偏的推理。可是，现在我要说我不认为如此，我不认为任何人在看完那一箱文件之后，还会把他看成是那样道德高尚的伟人。那一箱文件是牛顿于1696年离开剑桥大学时，特意收拾起来带走的，虽然后来一度遗失，最后还是留传到我们手上。牛顿并非理性时代的第一人，却是最后一个变魔术者、最后一

丨 方励之文集 第四卷 丨

个巴比伦人和索马利亚人。他是最后一个伟大的智者，运用和那些不到一万年前开始建立知识遗产的那些人的同样目光，在可见可知的世界中搜索。牛顿，生于1642年圣诞日的遗腹子，是马基人能真诚敬服的最后一个神童。

很显然地，凯因斯是被他所发现的资料困惑了，不过，对我们大家而言这是件幸运的事，因为这是个已经可以接受这类发现的时代。凯因斯的发现引出两个关于牛顿的问题：首先，如果这位近代力学理论的创建者，曾花费大量时间从事炼金术的试验，是否还隐藏着另外一些什么东西未为人知呢？其次，牛顿在研究炼金术的同时，是否已经影响了他在纯科学上的成就？

第一个问题比较容易回答。牛顿之难以与人相处是早已闻名，孩童时期的家庭变故使他在情感上受到无法弥补的伤害；成人后与许多同辈科学家发生争执亦是广为人知的事，且他被认为是个极度自负的人。但是，在凯因斯公开讨论他的发现之前，传记学家们几乎从来不提这方面的史实。1936年是一个分界点，在那之前，大多数的牛顿传都是依赖司徒克雷的见识，只有少数传记学家勇于质疑旧权威，向较深处挖掘。

用陆续被挖掘出来的材料为牛顿画像，画出来的形象不十分美丽；本来如此，真实的人生并不都是美丽的，况且，这位重新被人揭露、画像更清晰的牛顿，才是真实的牛顿。我们应该骄傲地接受这样一个人，接受他独特的才华与天分，也接受他怪异的行径与失败。与牛顿同时代的兰恩爵士曾经说过：“我们解释一件奇迹的时候，不必害怕奇迹失踪。”

眼前的图片渐渐地拼凑成形，我们看到的是一个追求知识的天才，他想要了解他所碰到的一切事物；对于生活中各式各样迷惑他的每一件事，他都会产生一股冲劲去探究出其道理来。这种极度的企图心造成他自我伤害、精神崩溃，达到几乎疯狂的状态。如此不分青红皂白地追逐新知，或许是他涉猎及占星术之类巫术和迷信的原因。不过，从无边无际、三教九流都不拘的探讨和摸索里，他也改变了我们生存的这个世界。

凯因斯文件牵出的第二个问题就比较难以探究，到底牛顿在炼金术上的修习功夫，对他的研究科学是否有所裨益。这是凯因斯个人主观的认定，而这疑问可能永远无法完全解开。

双面牛顿

事实上并非人们对这个问题不予认真研究，而是由于牛顿留下的文件中，有关炼金术的资料超过一百万字之多，况且，其中还有许多是用他自创的符号暗语、拉丁文、和手写的小字记载下来的，破读这些资料就已经是件十分困难的事了。有些学者花费了60年的光阴从事这项工作，如今仍在进行中。已故美国学者德布斯[Betty Jo Dobbs]译

■ 现代科学的摇篮在哪里？ ■

解了大量这类资料，并且提出了相当详细的分析。她将牛顿的炼金试验汇集写成两本学术著作：《牛顿炼金术的基础》和《雅努斯的面孔：炼金术在牛顿思想中所扮演角色》。另外有一些人也开始分析牛顿所搜集的许多圣经预言的相关著作，以及探究牛顿对从占星术到数字算命广泛迷信所持的想法。但是，对一般阅读这些资料的人而言，17世纪炼金术士的心路历程确实有难以了解之处，他们的精神状态有许多层次，就我们20世纪后期的脑筋而言，未免觉得陌生，要想设身处地去体会极为困难。

在随后的几页篇幅中，我将会讨论炼金术对于牛顿的科学研究所产生的正反两方面影响。然而，以我个人而言，结论可是不含糊的。基于手边的证据，我认为牛顿从炼金术的研究中，获得了关键性的启示，而发现了足以改变世界的科学成就。因此，牛顿在炼金术上的修习，必然与他科学的分析思维有所关联。

牛顿曾经说过：“虚假的事物可以随意想象，唯有真实的事物才能被理解。”在想象与认识之间有一片灰色地带，它有时成为传记学家自然的藏身之所。然而，随着神话逐渐被破解，久被掩盖的真相陆续出现，这片灰色地带就愈来愈窄。牛顿，这位伟大的智者、现代科学之父及先驱，如今可以和另一个神秘的、情绪性的、妄想的、甚至谎称他自己找到了“点金石”的牛顿并立共存，虽然形象略为损落，仍然是受人景仰的巨人。

刊登在 2002年《华夏快递》kd020302.

以明察暗，以大制小：寻找暗物质

在2003年2月11日，美国航太总署召开记者会，公告最新测得的宇宙学参数。其中有关宇宙间物质成份的结果是：4%的质量是重子物质[baryon]、24%暗物质、72%暗能量。亦即，宇宙主导成份是“暗”的，重子佔极少数。这里“重子物质”指的是质子、中子以及由它们构成的各种物体，例如人的身体就是由重子所构成的。所以，从宇宙学的眼光来看，人类真正是由稀有物质构成的。暗物质很多，也许就在你身边，但是一般人的肉眼是看不到的。暗能量更是处处皆有，包括在你的身体里，而且你也不会有任何感觉。



当然，人感觉不到的东西多的是。通讯用的电磁波，人就不能觉察，只能用手机或其他设备接收。但是暗物质不同，至今世界上还没有一个设备探测到暗物质的讯号。虽然曾有一个实验团队宣称探测到暗物质的讯号，不过它并没有得到同行的公认。这就是位于意大利的巨石峰国家实验室[Gran Sasso National Laboratory，见左上图]所进行的DAMA

以明察暗，以大制小：寻找暗物质

（源于dark matter二词的前两个字母）实验。笔者去年暑期造访这间实验室，它位于亚平宁山脉主峰巨石峰之下1400公尺的隧道里（左下图为实验室在地底的示意图，里面分ABC三区，区域间以通道相连）。隧道长10多公里，阴潮幽暗，湿度达100%，虽然有强力通风及空调设备，仍然不免感到郁闷。DAMA在这里坚持了约10年，尽管实验结果没有得到承认，但他们还是要坚持下去。

是什么原因促使DAMA及其他搜索团队，在历经10年仍然找寻不到暗物质的情况下，仍然要坚持下去？因为他们相信天文物理学家的结论，认为暗物质高达24%。那么，又是为什么，对这种至今探测不到的物质，天文物理学家会对这个数据深信不疑？这就要把故事拉回70年前。

下落不明的质量

1930年代初，瑞士天文学家兹威基[F. Zwicky]发表了一个惊人结果：在星系团中，看得见的星系只占总质量的1/300以下，而99%以上的质量是看不见的。质量下落不明！兹威基用的是一种最古老的方法：以明察暗。其原理同盘查走私的一种简单方法相同。比如一艘货轮，如果船主申报货物的数量和质量不足以说明货轮的吃水深度，则它很可能夹带黑货。在兹威基那里，“货轮”是星系团，“申报的货物”是看得见的星系，而“黑货”就是下落不明的物质。这是最早的暗物质的存在证据。

兹威基的结果虽惊人，不过，许多人并不信，更多人半信半疑。直到1980年出版的《中国大百科全书》上还写着：“这个问题（指是否有下落不明的物质）迄今还未得到令人满意的解决。”实际上，1978年已经出现第一个更令人信服的证据，这是测量物体围绕星系转动的速度。我们知道，根据人造卫星围绕地球运行的速度和卫星的高度，就可以测出地球的总质量。根据地球绕太阳运行的速度和地球与太阳的距离，就可以测出太阳的总质量。同理，根据物体（星体或气团）围绕星系运行的速度和该物体距星系中心的距离，就可以估算出星系范围内的总质

量。结果发现，星系的总质量远大于星系中可见星体的质量总和。结论似乎只能是：星系里必有暗物质。

自此之后，暗物质存在的证据愈来愈多。宇宙中暗物质的含量，最初是由研究星体形成时得到的。我们今天生活的银河系和所有其他的星系，都是由宇宙早期的气体“凝结”成的，而造成“凝结”的原因是万有引力（或重力）。气体之间的重力吸引可以导致气体结合形成星体。然而仔细计算后发现，气体或重子物质是太少了，它们之间的引力远不足以形成今天如此众多的可见星系；但是如果将暗物质考虑在内，引力则会大大增加。也就是说，暗物质能率先形成团块结构。在这种暗物质团块引力的帮助下，气体才可能形成星体。

所以说，人类虽然不是由暗物质构成的，但是如果没有暗物质，可能就没有我们今天赖以生存的星球。另一方面，暗物质也不能太多，不然星球形成就太多太快了。用这种方法推算，暗物质应不太多也不太少，占宇宙物质总量的20~30%正合适。这是1990年代初的事，各种搜寻暗物质的实验（包括DAMA）就此开始了。

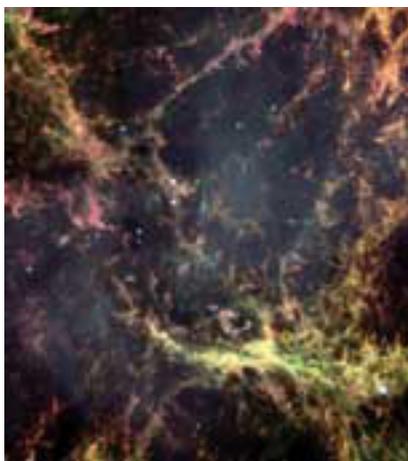
加速膨胀的宇宙

有关暗能量的历史更长。不同于暗物质，暗能量最早来自理论猜测。第一篇现代宇宙学的论文，即爱因斯坦1917年2月8日发表的论文中，引进了一个新物理参数，他称之为“普适的，但如今尚属未知的常数”。这就是后来称为宇宙常数，再称为暗能量的滥觞。爱因斯坦引进一个未知常数的目的，是为了使他的理论能描绘出一个静态的宇宙。因为在他那个时代，宇宙的静态和永恒是天经地义的事。1929年，哈伯（E. Hubble）发现，宇宙并非静态，而是在膨胀。从此，爱因斯坦就丢弃了宇宙常数，终其一生，极不喜欢这个数。

宇宙常数的确不十分讨人喜欢，它的性质极为反常。普通的物质（重子及暗物质）具有正的质量和正的压力，而对宇宙常数来说，如果它的质量是正的，压力就是负的。反之，如果压力是正，质量就是负。所以，宇宙常数在宇宙学中的待遇并不好，它常常被假定为零，即不存在。

丨 以明察暗，以大制小：寻找暗物质 丨

然而“一个有害的妖魔，一旦放出瓶子，就不容易重新禁锢起来。”（《引力论》，麦思纳等著）的确，宇宙常数是否存在不是取决于任何人的好恶。时下的结论是，宇宙常数不仅不能遗弃或禁锢，而且，它才真正是现今宇宙的主导。同样在1990年代初，天文学家在研究星体形成时发现，当宇宙中有70%的质量来自于宇宙常数时，这会是一个很好的模型。它能统一、协调地解释许多不同的观测结果。不过那时还没有助理裁判员，特别是当时还没有证实宇宙常数的一个最主要的效应：宇宙加速膨胀。由正质量正压力物质构成的宇宙，膨胀总是减速的，而如果宇宙质量由宇宙常数主导，膨胀便会加速。



检验加速减速最直接的方法，就是比较宇宙早期和晚近的膨胀速度。观察早期宇宙，要靠极亮的天象，超新星爆发就是其中一种。根据北宋天文官员的记录，公元1054年银河系中的一个超新星爆发，“昼见如太白……色赤白，凡见二十三日”，这个超新星爆发的遗迹称为蟹状星云（见右页图）。1995年超新星宇宙学研究开始起步，它的主要工作是搜寻在遥远星系中的超新星爆发；到了1998年，已经发现了数十个这类爆发。从这些成果的确可以得出宇宙膨胀愈来愈快的结论。从此，70%的宇宙质量由宇宙常数主导，便成为主流模型，这个量也改称为暗能量。

大宇宙对小粒子

暗物质和暗能量一共占宇宙质量的96%（24%+72%），而它们到底是什么东西，如今尚属未知。成千的粒子物理学家正在这个领域努力工作，以争头功，理论家也提出了各种各样的猜测和预言。目前流行的看法是，暗物质可能是某种或某些相互作用极弱的重粒子，而暗能量就是真空的能量。所以，实验物理学家便致力于建造极灵敏的探测器，以捕捉暗物质粒子。为了压低干扰，这些实验大都设在隧道里、矿井下或海水中。

天文物理学家对于粒子并不怎么热衷；不过，对于粒子物理的结果，宇宙学家时有“否决权”。这就是以大制小。在已知的粒子中，最有可能是暗物质的就是微中子。这种粒子的作用很弱，可以穿越地球，而且数量很多。按照宇宙学的理论，平均每立方公分中约有100个微中子（这就是说，在你身体的范围里，少说也有10万个）。所以，只要每个微中子的质量够小，24%的数量很容易达到。1980年代，至少前后两次，有粒子实验物理学家声称侦测到微中子的质量。如果属实，暗物质就应是微中子了。然而宇宙学家不相信这个结果，因为如果宇宙质量由微中子主导，星体的形成就有问题。后来果然证实，两个实验都不成立。最近，粒子实验再度发现微中子可能是有质量的，不过这个值远小于宇宙学家的否决的范围。

一般而言，宇宙学不能或很难对粒子物理论断提供有效的证明，但是它往往能提供有效的否证。换言之，宇宙学对微观物理是个有力的杀手。“不被宇宙学所否决”是当今粒子物理必须通过的检验，这就是受到暗物质、暗能量问题的刺激，所发展出的粒子宇宙学[particle cosmology]或宇宙粒子物理学[cosmological particle physics]。

最后，不能不提到一些相反的看法。自从暗物质的问题一出现，就有人提出，根本没有暗物质，而是重力理论必须修改。修正了重力理论，暗物质的证据就消失了。最近又有人提出，70%的宇宙常数或暗能

以明察暗，以大制小：寻找暗物质

量也不需要，因为那是重力在大尺度上变弱，所以看起来像是有宇宙暗能量。不管抱持哪种观点，科学家仍具有一个基本共识，那就是物理学对宇宙成份的了解，不能只停留在其中的4%，而对其余的96%所知有限，或根本无知。也许有一天，我们终将揭露宇宙大船中匿藏的大量黑货；但我们也有可能发现，那不是黑货，而是通向新物理学的门槛。

两种暗物质探测器

1) 闪烁探测器 (右图上)

原理：寻找暗物质通过时所发出微弱的光脉冲。这里通过的是液态氙。

优点：

■可测量脉冲的波形，有可能区分暗物质与普通物质。

■可测量入射粒子的方向。



2) 低温探测器 (右图下)

原理：寻找暗物质通过超冷晶体时所产生微弱的热脉冲。

优点：

■简单

■对低能粒子非常敏感

■粒子能量可精确测定



(原载《科学人》2003年4月号；感谢Scientific American中文版授权在此发表。)

忆管惟炎教授

我最后一次见到管惟炎教授^[1]是2002年4月，在台湾新竹的清华大学校园里。畅谈一晚。他还是他的风格，沉稳、低调、严谨、有分寸、少有激发。说话平直简短，偶有冷幽默。管惟炎教授的专精是低温物理。他的言谈行事也颇具低温属性。



图1 管惟炎、方励之1991年相会于台湾《联合报》系董事长王悟锡办公室。
(高键助摄，载12月23日《联合报》，李淑娴提供)

丨 忆管惟炎教授 丨

我和管惟炎教授的第一次接触也是由于低温。那是在文化大革命的年代，科学院系统的研究工作大半都停顿了。以研究凝聚态为主的物理研究所解散了它的理论研究室。但阴差阳错，却成立了一个新研究室，13室，其课题是探测引力波，与凝聚态物理几乎全无关系。这是“得益”于文化大革命。成立13室的原本目的是应中央当局的要求开展对爱因斯坦相对论的“大批判”。但后来13室演变成了一个免于政治风暴的避风港。它以批判为名而行研究之实。我当时在科技大学，认识几个13室的朋友，他们请我去讲过广义相对论。1972年夏，管惟炎找我，在北京，在他家。他当时是物理研究所的负责人。他说想调我到物理所工作，因为13室没有人做引力波理论。他本人也有兴趣这个项目，因为低温环境是引力波探测所必需的。引力波实验室大都有低温物理学家参加，甚至为首。调动没有成功。在那阶级斗争的年代，这很正常。后来，引力实验项目也撤消了。

管惟炎教授再一次找我是在12年后，1984年暑期。这次是在合肥，在我的科大宿舍。他来征求我的意见，能否作他的副手负责科大的行政事务。这是我和管惟炎教授在科大共事之始，直到1987年1月12日，我们被当局通令免职和撤职，共历时28个月。这期间，科大仍是党委负责制，即党委决策，校长执行。然而，中央几次试图任命科大党委书记，都没成功。被任命者都不愿来安徽合肥（太偏僻了）。一拖再拖。结果，在长达28个月中，科大居然一直没有党委书记。管惟炎成了名副其实的一校之长，实行了实质上的校长负责制。

学校事务不是物理，不过，“低温”却是治校的一个中心。当局规定，管理大学的任务之一就是降低学生的温度，保持校园无噪音。那时候，每隔不长的时间，中央就会下达一个文件给各大学校长，其中列举发生学潮的大学。凡被该文件通报的学校，就如同发生过火灾一样，是降温防火不力的纪录。1985年全国共有50几起大学闹事事件被通报，平均每周一例。此期间，科大保持零记录。降温防火的标准方法之一是学生政治辅导员制度。当时的各大学，每一班或几个班学生配备一个专职的政工干部，负责政治思想、掌握情绪、汇报动态。科大也如此。然而，管惟炎担任科大校长后，第一项学生工作措施就是取消了学生政治

丨 方励之文集 第四卷 丨

辅导员制度。而且，允许学生办小报。最多时，小报有十几种。当然，最受鼓励的是各种水平的学术报告。参加的师生之多使不少学术报告要在特大教室（水上报告厅），甚至大礼堂举行。

无须政治辅导员的汇报，管惟炎对学生的动态也是很了解的。因为，管惟炎也上课，带研究生，与学生有经常的接触。另一个经常接触学生的机会则是吃饭。管单身在合肥，没有雇保姆做饭。平时全在食堂就餐。不是特灶，而是同学生在一个食堂，与学生一起排队买饭。当时科大食堂不但没有剑桥牛津式的高桌（high table），就连桌椅也没有。就餐者，无论学生、教师、或校长，均托钵站立而食。在食堂里，不难见到管惟炎与学生围在一起共餐，举钵论道。这似乎有失大学“观瞻”，但确是科大当时的一种生活方式。

不失“观瞻”的共餐论道也有过一次。1985年10月21日，中共安徽省委根据中央的指示，要求科大校长在12月9日前夕以茶点招待学生。原因是，那年从九一八纪念日开始，北大学生就“骚动”不断，并四处串联，宣称要发动全国大学生纪念一二·九抗日学生运动。虽然一二·九是正统的中共纪念日，学生自主的纪念活动则令中央当局十分紧张。故要求各大学在临近一二·九时举办娱乐茶点活动，招待活跃分子，分散注意力，消除不稳定源。凡是中央愈感到吃紧的学校，招待的范围就愈大。科大并不是中央担心的重点（党委书记都没有委派）。但也由管惟炎校长在12月7日招待了100多位学生活跃分子参加茶点恳谈会。遵照上级指示，特意为恳谈会布置了一个餐厅，有桌有椅，以示中央对学生的关心。餐后，大家戏称之曰：“中央吃紧，学生紧吃”。的确，“吃紧紧吃”法在科大只能引起一笑，因其效用不抵管惟炎教授在学生食堂排一次队。所以，此法后来再也没用过，哪怕当科大成了中央最“吃紧”的时候，即1986年底学潮的时候。

1986年11月30日科大学生贴出第一张小字报，不满区人大代表候选人名单，要求按照选举法接受学生选民的提名。12月初，大小字报迅速增加。5日下午，科大学生第一次上街游行。随后引发了全国29个城市中的156所大学学生上街游行。这时中央猛地想起还没有任命科大党委书记呢。于是，火速任命，并派中央专机从北京径直送来合肥。随后，

丨 忆管惟炎教授 丨

管惟炎的校长被免职。再随后，中共中央总书记胡耀邦被免职。前后为时一个月。对这个事件，已有很多报道和记述。在一个月里，管惟炎教授到底做了些什么？

根据我的日记，从小字报一出现，管惟炎教授就一直在与学生沟通，他认为学生的诉求合理，但劝说学生不要上街，选举问题可以在校内解决。一直到5日的早晨，管惟炎教授仍在他的宿舍劝说学生。劝导不成后，他要求组织游行的学生务必将上街路线告知合肥的交通警察。这一点，学生做了。合肥市交警也接受了，并派出警察沿途维持秩序。游行无事故。

在与学生沟通的同时，管惟炎教授还同安徽省党政当局沟通，解释学生诉求的合理性。所以，游行后，安徽省当局公开答复学生：游行是宪法规定的公民权利，科大学生的游行是合法的。同时，人大代表选举委员会也全盘接受了学生的意见，重新提名，尊重学生的提名。到5日晚，学生的情绪渐趋平静。校园虽还热闹，但话题转入候选人提名（数百名合法的被提名者，都用大字报昭告）。所以，游行后第二天，12月6日，管惟炎即认为校园里不会有大事，转而去参加安徽省科学技术协会大会。在会上，管惟炎教授被选为安徽科协的新一任主席。在校内，上课、科研、例行会议等照常进行，一切有序。12月9日（又是一二·九！），管惟炎还要我就科大局势的稳定与胡启立（当时中共中央书记处书记之一）通过一次电话，向他澄清一些不实报道。

科大学生再度走出校园是为上海学生打抱不平。上海学生12月17日首次上街，他们也要求上海当局承认他们的游行合法。但是上海当局没有象安徽省那样做，而是于12月19日清晨以警察武力驱散学生。消息传到合肥，科大学生急速升温，于12月23日再度上街，声援上海同学。从当日下午开始，科大学生涌向合肥市政府广场（合肥市区仅有的广场）。学生要求安徽当局公开表态谴责上海警方的暴力行动。安徽当局拒绝了，理由是，安徽省不具有公开谴责上海市的权力。学生坚持不散，开始在市府广场静坐。围观的人群越聚越多。事态开始紧张。晚上10时左右，中共安徽省委来电话，点名要求管惟炎和我从速处理此事。管惟炎和我当即商定，去广场。

丨 方励之文集 第四卷 丨

我们到广场的时候，学生领袖和一部分学生已经占据了市府大楼的东边。市府负责人还留在西边。形成对峙僵局。管惟炎和我穿梭于东西之间，传话、沟通、说服、谈判。经过两个多小时的调解，学生和安徽当局终于达到妥协：1. 合肥市府将科大学生的抗议转达上海当局；2. 科大学生结束静坐。市府负责人和学生领袖都要求管惟炎和我向学生宣布这一结果。当时广场上仍是一派激情场面，口号声，呼喊声此起彼伏。然而，当管惟炎和我简短宣布了双方的妥协结果，呼吁“请大家返校”后，上千静坐的学生竟齐刷刷地同时站起，一致地、慢慢地向学校方向退去。“危机”化解了，时间已是24日的凌晨。这是管惟炎和我共事的两年多中，最艰难而兴奋的一夜。

那时，管惟炎教授还有另一个兴奋点——高温超导体。那年的12月正是超导临界温度几乎日日刷新纪录的一个月。那个月的校长办公会议、校务会议的主题当然多是与学生工作有关。可是，各个会议（除了少数秘书，会议成员皆理工出身）的开场常常是由管惟炎主动地、兴致勃勃地通报高温超导研究的最新结果。学生议题反而成了第二个。静坐结束之后的第一天，适逢圣诞日。科大举行了两场校级活动。下午是校学术报告会，管惟炎教授没有正式的报告，但即席简短介绍了高温超导体的新进展。晚上是圣诞节联欢会，有声乐器乐节目，也有中外（籍）教师的即兴。后来这也算是管惟炎的失职事件之一。在那个年代，还没有一所大学敢公开在圣诞夜举办联欢，并由校长亲自坐镇。

圣诞之后，科大恢复了平静。我于12月31日离合肥飞北京开会。管惟炎嘱我会完后立即回校，讨论1987年的工作。但是，形势急转直下，中共中央1987年第一号文件于1月2日下达，反对资产阶级自由化启幕。第一个措施即改组科大。1987年1月6日，管惟炎电话告我：“不用回合肥了。”这是我们在科大合作的最后一句话。

再遇到管惟炎教授时，已是1990年夏天，在英国剑桥。他讲起为什么要我“不用回合肥了”。他离开科大那天，有很多的学生和教师聚集在合肥火车站，想为他送行。当局如临大敌，惟恐学生在火车站闹事。结果，当局没有让他在合肥上车，而用汽车走另路，把他运到蚌埠后，再上火车。所以，他说：“当局是不可能让你回去的，你也会被拦截在

丨 忆管惟炎教授 丨

蚌埠。”

又是十年，故事又是蚌埠。在新竹清华的最后一晚，管惟炎讲起，2001年春节，他从台北去上海探亲。途经合肥，居然闯进了科大，看见了当年低温物理的同仁。然而，当他乘火车离合肥去上海时，被国安人员在蚌埠车站截下。被扣三天，国安人员要他提供科大学生中活跃分子（国内的及国外的）的姓名。他没有合作。结果，不准他去上海，勒令立即离开大陆。国安之所以在蚌埠动手，而不在合肥，原因同1987年一样，怕激起学生、教师的愤怒。14年了，仍然如临大敌。哀哉。

不动声色的管惟炎说到此处依旧声色不动，缓缓的，低温的，坦然的，淡泊的。窗外，物寂人稀。窗内，老友相逢相聚，任凭时间均匀地流逝……

这就是我最后见到的管惟炎教授。

为《管惟炎教授纪念文集》而作2004年1月3日于图桑，亚利桑那

编者注释

[1] 管惟炎（1928年8月18日~2003年3月20日），江苏如东人，物理学家。历任中国科学院物理研究所所长，中国科学技术大学校长、研究生院院长，中国物理学会常务理事、秘书长。

管惟炎（1928年8月18日~2003年3月20日），江苏如东人，物理学家。历任中国科学院物理研究所所长，中国科学技术大学校长、研究生院院长，中国物理学会常务理事、秘书长。

1943年，管惟炎刚满15岁就在掘港中学参加共产党领导的抗日地下工作。1945年，他加入中国共产党。1946年3月离开江苏老家，奔赴东北，参加东北解放战争。

1949年秋，他进哈尔滨工业大学学习。1951年，以优异成绩考取清华大学物理系。1953年通过考试，被派往前苏联留学。他在莫斯科大学学习期间，在到著名物理学家卡皮查（后来获诺贝尔物理奖）手下做研究，于1960年获苏联副博士学位。

1960年，管惟炎回国后，任职于中国科学院物理研究所，致力于强磁场超导材料和超导体的研究。他历任副研究员（1966年）、研究员（1978年）、副所长（1978年）、所长（1981年），1980年当选为中国科学院学部委员（后改称为院士）。

1985年4月至1987年1月，管惟炎出任中国科学技术大学校长（1984年9月至1985年4月为代理校长）。他与第一副校长方励之一起实行教授治校、学生自治、民主办学等一系列新举措，《人民日报》记者鹿舫连发五篇“民主办学在中国科技大学”，给予称赞。

1987年1月，以“削弱党对学校的领导，削弱学校的思想政治工作，对资产阶级自由化听之任之，熟视无睹，严重失职”的“罪名”被中共中央免职。1989年六四事件后流亡国外。

1991年11月30日，由丁肇中、李远哲、吴健雄、袁家骝、邓昌黎五人推荐，中华民国行政院国家科学委员会将管惟炎延揽入台，任国立清华大学物理系教授。2003年3月20日，在台湾因车祸去世。

方励之教授谈赵紫阳与“六四”

——接受《大纪元》记者辛菲采访^[1]

前中共总书记赵紫阳北京时间17日早晨病逝，大纪元记者辛菲北美时间17日晚采访了著名海外异议人士和天体物理学家方励之教授。方励之现任美国亚利桑纳大学物理系教授，曾任“中国人权”理事会共同主席。

有“中国的萨哈罗夫”之誉的天体物理学家方励之教授，是1986年第一波全国性学潮背后的动力。他多次发表演说，对共产主义的意识形态提出挑战，指出制度是问题的根源。他呼吁中国向来顺从的知识分子，站出来成为一股社会革新的推动力量。1987年1月，方励之被开除党籍、撤销中国科技大学副校长职务。

1989年初，方励之以个人名义写信要求邓小平释放政治犯魏京生，引发了知识分子一波接续一波的连锁反应。4月悼胡事件演变成大规模学运而被定性为动乱，方励之夫妇接受北大学生访问时，驳斥中共的欲加之罪，给予学运历史性的评价，认为人性的良知在民主气氛中才可能消除恐惧感。

6月4日屠杀后，方励之夫妇进入美国大使馆避难，中共当局随即谴责美国庇护方励之，并指控他在六四学运期间是“幕后黑手”，又以“反革命宣传煽动罪”予以通缉，并派兵包围了使馆区。后经美国方面斡旋，最后方励之夫妇被困美使馆386天后，终获批准离开中国。

在18日大纪元采访中，记者问道：“作为中国民主运动的风云人物，您对赵紫阳先生如何评价？”方励之教授表示：“赵紫阳在1989年反对用武力镇压学生，这是他的贡献。他有开明的一面，但还是共产党的干部，在体制内，所以在政治改革方面的作用也有限。”

记者问：“中共内部也有一些党员要求给赵紫阳先生恢复名誉和给六四平反，赵紫阳先生去世，中共会有什么样的反应？给赵紫阳先生什么

丨 方励之文集 第四卷 丨

样的评价？会平反六四吗？”方励之表示：“我认为反应不会太大，给赵紫阳的评价应该跟以前差不多，不会有太大变化。中共对六四平反不太可能，至少现任领导人不太可能。这些呼吁的声音成功的可能性较小。”

记者问：“为什么共产党内部如此压制或者说害怕赵紫阳先生？”方励之表示：“主要是六四问题还没有解决。”

记者问：“您认为中共内部还可能再出现象赵紫阳这样开明的领导人吗？”

方励之表示：“说不定，要看时间长短。”

记者问：“胡耀邦去世时，引发了1989年六四事件。赵紫阳先生在民间威望很高，您认为民间将会有什么样的反应？”

方励之认为：“赵紫阳的威望高，主要是因为大家对六四问题的关注，认为那是共产党的暴行。”

记者问：“有人认为：没有了共产党，中国怎么办？您怎样看待这个问题？”

方励之指出：“没有共产党，中国的历史照样发展。”

记者问：“您对现在退党热潮和‘告别中共’的活动如何看？您认为会产生什么样的效果？”

方励之认为：“告别中共应该说从六四时就开始了，六四的直接后果就是使中共统治失去道义和理论基础。”

记者问：“您以前是个共产党党员，后来对共产主义的意识形态提出挑战进而批判，您是如何转变的呢？你对共产主义怎么看？”

方励之认为：“共产主义是历史的潮流，有它产生和存在的原因。上世纪初兴起，在20~30年代达到高潮，50年代开始衰落，这个过程有它的历史原因。我的思想转变，说来话长。主要是在50年代末开始认识到共产主义理论上的错误。”

记者最后问到：“您对中国未来的展望如何？”

方励之表示：“最终还是会上民主和法制的道路。”

《大纪元》2005年1月18日讯

编者注释

[1] 此处原文照录。

穿越韩朝军事分界线

——以爱因斯坦的名义

按照承诺，我应当向你报告今夏李淑娴和我的行程之一——穿越韩朝军事界线，即穿越大韩民国和朝鲜人民民主主义共和国之间的国界。

事情源于第九届（意大利）——韩相对论天体物理讨论会定于2005年7月在朝鲜召开。我不是意大利人，也没有韩族血缘，原本无资格与会。但今年是联合国的物理年，或爱因斯坦年。主办者也请了几位非意非韩同行参加讨论会，并作公众报告，以彰显爱因斯坦的业绩。我是被邀者之一，也是为了彰显爱因斯坦的物理为全人类所共享，它不分种族、血缘、国家或意识形态，会议安排三天在南韩首尔（汉城）举行，三天在北韩金刚山。

我以前去过韩国一次，但这次有可能过军事分界线，我立即接受了邀请。你知道，两朝或两韩的对峙对我们这一代人来说，是一段忘不掉的历史。我和我的许多同学能用非汉语唱的第一支歌，不是俄语或英语歌曲，而是朝语的《金日成将军之歌》。三年的朝鲜战争（1950年~1953年）正是自己的狂热共产主义年代。“这是最后的斗争……英特纳雄耐尔（International）就一定要实现”，朝鲜战争似乎就是这一场“最后的斗争”了。同时，那也是我们初识爱因斯坦相对论的年代。我们也都知道，在爱因斯坦的最后三年里，他坚决反战，强力支持世界和平运动。战争与和平，成了我们价值观形成中的两极。

7月18日，李和我从洛杉矶飞到仁川机场。它是个新机场，位于仁川海港的一个外岛上。从机场到首尔的高速公路上，可以看到一座很高的纪念碑（或塔）矗立在右边仁川的月尾岛上。太远，看不清碑上的字。但可以猜到，那大概是纪念1950年9月15日美海军陆战队在仁川成功登陆，扭转了南方的败局。（顺便说一句，朝鲜战争中的每一重大事件发生的年月日，至今还能记得。就好像，如今还记住当年背诵的化学

丨 方励之文集 第四卷 丨

周期表一样。) 颂胜掩败, 乃古今中外皆然, 树碑立塔是通例。1951年初, 战局再度逆转, 中国人民志愿军进入汉城和仁川。1月6日, 北京的中学生踏雪上街游行。我当时在四中高二, 选定的游行路线是从西什库后库到德胜门, 即取得胜之意也。

与会的南韩同行有30多个, 年龄大都在50以下, 没有对那场战争的直接记忆, 没有一个去过北韩。他们对北方似乎有一种神秘感, 但并无恶意。在首尔有一个战争纪念馆, 展有朝鲜战争中用过的各种武器, 但解说中没有一句对北方的恶语。没有一个韩国朋友谈到北方的核武和导弹, 尽管这是国际问题的热点。南韩朋友关心最多的是统一和团聚, 被分割在南北两边的家庭的团聚。我们要去的金刚山, 是一个准予离散家属团圆的地方。

金刚山位于朝鲜半岛东海岸, 在军事分界线东端之北, 南北长约60公里, 东西宽约40公里。主体91年(即公元2002年), 北韩政府决定将江原道高城郡金刚山地区设为旅游特区。朝鲜民主主义人民共和国对金刚山旅游区行使主权。但允许法人、个人和其他经济组织自由投资开发旅游区。经营该区的法人是以郑周永、郑梦宪父子为代表的南韩的现代峨山公司[Hyundai Asan Co.]。据该公司人员介绍, 他们每年向北韩当局上缴租金10亿美元。

7月21日晨, 会议一行约50人乘一辆旅游车去金刚山。汉城位于朝鲜半岛西岸。行车路线是一路向东北, 横穿200余公里的朝鲜半岛。现在南韩不再用汉字。一切地名路标也都用韩文。极难识别。幸好我带有一张早年的中文版朝鲜简图。可以确认我们的路线大体上是在北汉江之南, 路过加平、春川一带, 到达东海岸的杆城。这一串地名, 在朝鲜战争时是极有名的。第三、第四、第五次战役都是在这一线展开, 曾是极其惨烈的战场。1951年5月志愿军60军180师就在春川地区全师覆没。然而, 这一线看不到任何战争标志物可以引发思古之幽情, 凭吊不散的游魂。只当车过富坪里时, 看到一块巨石, 上刻有“38线”。那是战争的起点。

进入杆城, 就进入了南韩军事区。不时看到荷枪实弹的士兵。设有路障, 各种车辆必须绕路障缓行。在杆城之北的一个路口, 我们的车停

■ 穿越韩朝军事分界线 ■

下来，旅游局人员上车来办手续。每个人要把7份文件办好，计有：

1. 护照；
2. 北韩临时签证；
3. 南韩出入境表；
4. 金刚山地区身份证；
5. 检疫证明；
6. 非军事区汽车票；
7. 金刚山地区信用卡。

特别强调，要保持北韩临时签证的整洁，不得折叠，否则被视为对北韩的不敬，要罚款US\$100。在这里，我们也被告知进入北韩的注意事项：

1. 不准带手机、变焦大于10的照相机、望远镜、笔记本电脑、计算器、MP3以及任何通讯设备；
2. 所有文件必须全时挂在脖子上；
3. 不准带宠物；
4. 不准带酒精及其他食品；
5. 不准带南韩的报刊。可以带个人读物，但请考虑读物的主题；
6. 不准在泉水中洗手洗脚（否则罚款15美元（US\$15））；
7. 旅游特区只接受美元或信用卡；
8. 不准触摸政府安置的石刻；
9. 可以同北韩人交谈，但不准谈政治、经济、外交等敏感问题，不可与他们随意照相。从车上照相严格禁止；
10. 不准从北韩带走任何天然物品，如石头。

一切就绪，车向北行十余分钟，就到了南韩的出入境管理事务所，其功能同机场的入境检查处（immigration）完全一样。不同的是，它由政府的统一部管理。一天只放行两次出入。上下午各一次。等待放行的游客可以到附近的“统一观察站”去观光。沿着军事分界线设有许多观察站，可以看到北朝鲜。用中国辞汇来说，观察站就是望乡台吧。统一站是纬度最北的观察站，很有名，它位于滨海的351高地上。有碑文记载，这里有过战斗。观察站下还放着一架野马式战斗机，一架佩刀式。

从统一观察站上东望，是湛蓝的日本海（南北朝鲜人都称之为东海），北望就是金刚山区了。从旅游的角度看，观察站是个好景点。不过，这里的朝鲜游客并没有游客们常见的喧嚣。因为，他们并不是一般意义上的游客。这里或许正是他们的心痛之处。统一观察站上有一个很小的展览厅，并列挂着两张大相片，一是卢武铉，一是金正日。我看到有人向两像鞠躬。这时，我才有一点明白为什么不少南韩人是真心地无条件地要援助北韩。我也才明白李洁明在16年前对我说，他在南韩当美国大使时，老是遇到南朝鲜人反美，尽管美国帮南韩打过仗。

下午4时放行。总共约有500人同时过境。其中只有我们会议上20多人属于外国人，来自美国、意大利、加拿大、俄国。我们五个中国人当然也属于外国人，计有上海的景、台北的李、罗马的薛和亚利桑那的李和方。从南韩的入境管理事务所到北韩的入境管理事务所，距离6.7公里，要乘专门的汽车。一共15辆大轿车，外国人和韩国人分开。我们外国人都在二号车上。韩国同行则在一号车。有趣的是，所有专车司机，既不是南韩人，也不是北朝鲜人，而是中国的朝鲜族人。所以，一上车就可以听到地道的东北话。

非军事区共包括南方一侧的非军事区两公里、军事分界线和北方一侧的非军事区两公里。每一边有三处岗哨。每一岗哨有两三个士兵。通过非军事区的公路极好，是南韩7号公路向北的延伸。与公路平行还有一条铁路连接南北，当然是废弃不用。在南韩一边，有一座备用路障，有两层楼高，如果放下来，坦克也难越过。1983年，我和李淑娴穿越柏林墙从西到东。两德当时也在对峙状态。在柏林墙脚可以看到许多花圈和字迹，那是献给被射杀的偷越边境者。比起两韩之间的非军事区，两道柏林墙之间的无人区是太窄了。然而据说，也有成功逾越两韩之间非军事区的。

15辆大轿车缓缓鱼贯前行，由一辆非武装军车引导。每一辆车上的乘客名单都已在两边军事当局手中。

南韩士兵着迷彩服，北朝鲜仍是50年代的苏式军装。北韩的入境管理事务所更简单，设在一座大帐篷里。在入境的时候，旅客要按照北韩临时签证上号码排队。不得乱序。这可能因为北韩海关没有用电脑，只

丨 穿越韩朝军事分界线 丨

有一个人境者名单。顺序排队，就容易确定入境者一个不多一个不少。台北李入境时略感紧张，他说从来没有见过如此脸色的海关关员，虽然没有遭到任何刁难。可能有一点心理作用，因为台北李从没有到过任何共产主义国家。对我来说，虽也觉得该官

员有些严肃，但属正常，因为，这些拿外国护照的人，基本上都是来自敌国，你们都是敌人呀，怎能让他不严肃呢。

我们终于进入北朝鲜了。无惊无险，除了一点严肃的脸色之外。

每个人被要求乘坐原车原座上路，不得自行选择。一般说，意大利人是最不守纪律的。我认识80年代时中国科学院的意文翻译，她说最难做的事是让一群意大利人一起行动。但在北韩，这群意大利人似乎都成了一个乖狗，老老实实坐在原车原位上，也没有公开的怨言。难怪胡锦涛要盛赞金正日的体制呢。当然，别以为在这种体制下真的个个乖狗。譬如，“只接受美元或信用卡”是一条被强调的规定，但实际上，用韩币购物并不难。

再北行约十公里，就到了我们预定的金刚山旅店。还不错，大体相当于3.5或4星。有冷气。有电视，外国频道只有片断的CCTV4。有电话，但打不出特区。不时有暂短的停电。按文件，特区有60×40平方公里。而旅客可活动范围极有限。旅店周围全用浅绿色的篱笆围起。每个篱笆围出口处，均有军人24小时站岗。旅客不得出。北朝鲜人不得入。从旅店到旅游购物中心有两公里，必须乘车去。车路两边也用绿色篱笆围起。每个路口有军人24小时站岗。所以，不可能有机会遇到一般的北韩老百姓。现代峨山公司在这里的雇员，400个来自南韩，300个来自中国的朝鲜族。除了司机，各种售货员，包括摆小摊的人，大都是中国人。这些人（摊贩在内）都领工资。不论卖货多少，工资不变，标准的社会主义。中国雇员回国的路线是经汉城飞中国，不经北韩。

在特区里，也有北朝鲜人。容易识别。凡佩戴金日成像章者，一定是北朝鲜人。为了反证这一点，我问遍了所有售货摊位，哪里可以买到像章，答复都是：没有卖，那不是卖的，只北朝鲜人有。北朝鲜人在这里经营一个大马戏团，一个朝式餐厅，一个民歌队。来访者被要求至少有一顿饭在朝鲜餐厅享用。其他三个南韩经营的餐厅，则不在此列。此

外还可以看到一些游荡的北韩人。看不出他们是公司雇员。因为，他们穿便装。后来注意到，他们的“便服”同朝鲜海关某些人穿的一样。可以断定，他们应是为北韩当局服务的便衣。这些人都不會（也许是装做不会）英文或中文。

第二天，7月22日上午，旅游管理人员安排我们登金刚山高峰之一——九龙渊。看地图，沿途的景点有木兰馆，树林台，仰止台，金刚门，银丝流，似乎颇有味道。然而，走了不到一半的路，李和我即感兴味索然。一则鞋不适合走山路，再则树林台，仰止台等地的标志物，原来就是一块不大的石碑，上刻有歌颂伟大父亲的碑文。这就是那些规定不准触摸不准涂写的石刻。中国司机早就告诉我们，来这里旅游的中国人很少。现在可以理解其原因了。在文化大革命时，一些红卫兵企图砸掉刻在山石上的诗词，换上毛语录。那是个毛语录污染的年代。现在金刚山好像还留在金污染的时代。污染的山不能吸引人啊。

李和我，再加台北李，逗留在树林台聊天。不久，在我们左右的两石凳上坐上了两位北朝鲜便服。一男一女，一边一个。我们想同他们搭讪，但语言不通，他们没有反应。改变战略，我们三人哼起“卖花姑娘”等北朝鲜名曲。有反应了，似乎是惊奇。哪来的？会唱这些歌？那“一男”走过来仔细看我们脖子上挂的文件。看到我的文档，还叫了一声“方励之”。绝无敌意。后来我们请那“一男”给我们照相，他欣然接受。本来还想与“一男”合影，但可能违规，作罢。台湾李说了一句富有哲理的话“音乐是可以超越界限的。”这是我后来作会议总结时的主调。

在金刚山，学术会议被压缩成两节，每一节两小时。只有研究报告，没有公众演讲，因为这里没有公众。即使有公众演讲，大概也不会被批准我的演讲。我在首尔的讲题是《天何时坠下来？》（“When would the sky fall?”）其内容绝对是物理的。从希腊的亚里斯多德及中国的杞人一直讲到今天的宇宙学对“天坠”问题的研究。尽管如此，“天坠”一词在这里还是太敏感了，难免不被引申。会议由我和一位年长的南韩同行作结论性评注（Conclusion remark）。我强调的一点是，我们的会议是顺乎爱因斯坦倡导的精神的，和平，反战，共享人类的文

丨 穿越韩朝军事分界线 丨

明。会议虽小，但我们是努力去逾越一条切割一个民族52年的分界线。

距逾越真正还远，我们甚至还不能逾越身边的绿篱笆。在篱笆外，有北朝鲜的农民。不知道他们在想什么。可以看到他们的村庄，每家的房子是完全一样的。据说一律是由国家提供的，但看不见屋内的生活。村口常有一幅金日成的大壁画，同我们旅馆门前的金日成壁画一样。路上只有自行车，没有大小汽车。田里有拖拉机。农民的劳作方式同我50年代下放在河北太行山区时的劳动一样。我不能对眼前的庄稼武断地说是好是坏。但有一点黑白分明：比之数公里外的南韩农田，这里是太差了。南北两边是一样的土地和水（韩战前，那里也是朝鲜人民民主主义共和国的领土）。南边多是稻田，水渠纵横。这里没有见到稻田，亦无水利。庄稼大都是玉米。南边也种有少量玉米。但南边的玉米至少比这里的高一倍。真是一箭之遥，庄稼长势竟有如此的差别！

匆匆三天的金刚山生活还有些其他故事，如在海边军事基地休闲，看朝鲜马戏表演，吃朝鲜的草拌饭，同摆摊的沈阳小伙子聊天，等等。不再写了。

金刚山海拔1,638米，在整个朝鲜是第二高山。第一高是位于中朝国境上的白头山（即中国的长白山）。据说，朝鲜一侧的白头山也要开辟为特区。那时，游客将从中国入境。南韩朋友说下一次会议也许选在白头山特区开，再邀请我来。我没有作答。因为，对我来说，中国国界还是一道绿篱笆啊。

这个世界上，各式各样的篱笆是不是太多了一点，爱因斯坦则太少了。

2005年7月26日 图桑

劝人劝三次

——胡耀邦和我的1985危机

1981年，胡耀邦刚刚当中共的总书记，推行的政策之一就是领导班子的年轻化、知识化和专业化，各个单位都在按照这一选择规则物色新的领导。据此，中国科学技术大学校党委向中央推荐的下一届的校长和副校长的名单中，有我。理由之一可能是，在所有科大的正教授中或是学部委员中我的共产党党龄（1955年～1981年）均属最长。很快就有人反对，左派右派都有。因为，人人都知道，方这26年党龄中有21年（1958年～1979年）是在被开除出党的状态。乃虚党龄也。有个朋友怕出事，赶写了一篇文章发表在《科学学》杂志上，题目就是《方励之不宜当副校长》。等了三年，直到1984年春科大校长任命果然没有得到中央书记处的批准。都以为，中央看到了那篇文章。到1984年夏天，任命突然又正式批准了。可见，他们并没有看，或者，看了也忽略了。这就引出了下面的故事。

大学生没有不闹事的。凡是在大学工作过的人，大概都会同意，要想完全防止大学生闹事是不可能的。但是，当局规定的大学校长的任务之一就是严格制止学潮。每隔一段时间，我们就会接到一个文件，列举出在哪些学校最近又发生了学潮。凡被文件列举过的学校，就像学校发生过火灾一样，被认为是校长的失职。所以，不同学校的校长见了面，第一句话常常不是一般人的问好，而是“你们那有事吗？”“没事，没事”。会心一笑。这个“事”，指的就是闹事。

我一直认为学潮是一种健康的社会现象，就如人着了凉一定会打喷嚏一样。或者，更准确些，可以比拟为台风，局部来看，确有点“破坏”，但对于全球的温度调节，台风的贡献是不可少的。大学生闹事也是社会温度的调节者。因此，只要认真解决闹事的原因，事态自会平息。如果事出无因，更不必操心过度，等它自生自灭就是了。只要不伤

丨 劝人劝三次 丨

人毁物，学潮即属正常。

管惟炎校长的看法同我差不多。在管和我上台的第一年里，即1984年秋到1985年秋，全国有几十所大专院校发生过闹事，平均每周一次。尽管我们是“听之任之”派，但科大却保持零纪录，没有学潮。

1985年9月一开学，北大学生就闹事。贴大字报，要求纪念九一八。1931年9月18日，日军发动攻势，占领了中国东北，那时在野的中共立即提出勿忘国耻，发动抗日。到1985年，共产党对学生纪念九一八的倡议反而惶恐万分。理由是，现在要同日本人做生意，再纪念九一八就会破坏中国和日本的关系。当然，当局与学生之间的矛盾并不在表面的纪念活动，学生反对的要害是不少当权者在与日本商人做生意时的受贿等腐化行为。

9月18日，在当局严格的控制下，学生倡议的活动未能进行。许多北大学生不甘心失败，宣称要发动全国大学生纪念一二·九。一二·九也是一个中共的纪念日。1935年12月9日，共产党成功地组织了一次全国学潮，要求抗日。到1985年，共产党自己也很怕自己的这个学潮纪念日。在12月9日之前两个多月，当局就开始在全国部署防学潮。

10月21日，安徽省委向我们下达了防学潮的指示。按指示，大学校长和各级干部应同学生座谈，以示关心，软化学潮。这个要求，对我不困难，我每天都和学生在一个食堂吃饭，不像英国剑桥的学院食堂，要分成上下席，教授不能与学生同桌共餐，科大食堂根本没有席，教授和学生都得站着吃饭，餐桌都在文化大革命期间被破坏光了。其次，文件要求各大学在临近一二·九纪念日时，举办各种娱乐性活动，如放电影等，使学生不能专注于闹事。此外，在纪念日的前一两晚，学校还应招待部分学生吃茶点（这要准备餐桌），特别要请那些可能带头闹事的学生来吃，目的也是消除闹事源。凡是使中央感到紧张的学校，请客范围就更大。学生称这种办法是，中央越吃紧，学生越紧吃。科大并不是中央最担心的大学，后来也招待了100多个学生参加这种茶点会。

对于北京大学，中央则专门派了工作组，坐镇校园，直接指挥反闹事。尽管如此防范，气氛依然诡谲。最终是平静地度过，但我却陷入了一次危机。

【 方励之文集 第四卷 】

事情始于11月初，我去北京参加物理学会主办的玻尔诞生100周年纪念会。会议在北京大学的礼堂召开。正赶上，中央的工作组在校园里。我的报告排在11月2日，讲的内容是，玻尔的量子论和量子宇宙学中的半经典方法。我报告时，除了原有的物理学会成员外，还有许多学生进场来听，没有座位，就站在后面。我做学术报告时，当局也常常派人来监听，任务是“注意动向”。一位常年从事党务的朋友（他的专业也是物理），知道这种监视，每次我报告后，常对我说“今天他们又来了，也不知他们听懂了什么”。

北大那天报告后，立即有不少学生围上来问。无线电系的学生会主席也趁机邀我给学生讲一次话，我答应了。讲话时间定在11月4日晚。这一情况，当然马上也就被进驻北大的工作组探知了。

那晚的讲题是“知识分子的社会职责”。我知道北大的形势紧张，当时一二·九还没过。每逢这种情况，依我的经验，讲话用词无需过激，幽默的暗示和嘲讽就足够了。对于蠢笨霸道的正统意识形态，一场大笑就可以使它在人们心目中的地位崩塌。而且，智力不够发达的监听者往往又不全懂学生为什么要大笑。

那晚的一场嘲笑着实激怒了当局。北大的工作组，立即向中央汇报了我的讲话记录。负责意识形态的最高官员胡乔木当即开始追究讲话的责任。我的讲话用词相当谨慎，追究者始终说不出我论证的道理错在那里。其实，激怒他们的关键是我点名批评了北京市副市长张百发的一桩丑闻——冒充顶替物理学家去美国长岛参加同步加速辐射会议，趁机出国旅游。

讲话之后第二天，我回到合肥。一到科大，管惟炎就告诉我，我在北大的讲话已经引起高层不满，中央已经打电话来，要求科大就我批评张百发一事向中共北京市委道歉。道歉的要求被管拒绝了，因为，管本人即是被张等顶替的物理学家之一。张的丑闻就是由管惟炎首先在物理学会公开揭露的。丑闻证据确凿，毫无必要道歉。这更惹恼了胡乔木。他旋即批示：方励之应当退党。其他某些顶层官员也画圈同意。事态严重了。

12月6日到13日一个星期内，安徽省委书记、副书记一连三次找我

丨 劝人劝三次 丨

谈话，每次四小时。安徽省人口4,000万、面积与英格兰一样大，如此大省的最高官员，竟然能用三天时间消耗在我的一次讲话上，可见当局到底有多少时间认真管过安徽的建设（安徽至今仍是个穷省）。省委谈话是“劝方退党”的前奏。12月16日接省委通知，中央纪律检查委员会副主任王鹤寿将于当日到达合肥，要我去见他。中央纪委专为整顿党员而设，接见的目的是要正式劝我退党了。到距约定的时间约两小时，接见的约会突然被取消了。只说王鹤寿不来了。我当时蒙在鼓里，丈二和尚摸不着头脑。我随即北上北京办事。

一到北京，即被当时已86岁的严济慈教授叫去训话，他大骂我对学生的讲话不合时宜。对于老人的训话，我的经验是，不必当场解辩，等他自己说累而停止就是了。他的秘书在场纪录。47分钟的训话结束之后，他的秘书走了。说时迟那时快，严老脸色瞬间回归正常，并大声说“陪我去喝酒！”训话之事，似乎全没有过。严老也知道我不会喝酒，但一定要我陪他尽兴。为什么先训话后又喝酒？又是丈二和尚摸不着头脑。

第二天，12月20日，我又被科学院院长卢嘉锡叫去训话。院长讲话的结语是：无限期取消我的美国之行，以示惩戒。本来，按计划，我将于1986年1月2日去普林斯顿高等研究所访问。就这样，因为我批评张百发不正当的出国而使自己失去了正当的出国权利，也算是“咎由自取”吧。不能去美国也就罢了。我想，北大“讲话风波”终于过去了。当晚踏踏实实地睡了一觉。

第二天，12月21日我和李淑娴想放松一下风波时的疲劳，一起去朋友家聊天。中午，我们一回到北大，就注意到，在物理系一些醒目的地方用大字写着“李淑娴！尽快通知方励之，中央要找他！”原来，从一早开始，中共中央办公厅就一直紧急地催促科学院、北大，以及清华大学的刘达找到我。

要找我的是中央胡启立。李淑娴在大学时就认识胡，我并不熟。现在胡是中央第五号人物，不知他找我的目的是甚么，训话？挨骂？但决不会是喝酒。下午3时，刘达用他的车送我到中南海中共中央书记处。守门的警卫已知此事，我自报了一声姓名，即被放进。

【 方励之文集 第四卷 】

胡启立没有前夜卢嘉锡院长的肃杀神色。我知道，这暗示，事情有变。果然，胡的谈话全是解释性的，对于我在北大讲话中所涉及的问题，都没有批评，而一再说“中央也注意到了（我谈的问题），只是不容易很快都解决，不要着急，请耐心等待”等等。态度着实可嘉。胡启立最后特别说：“我们中央是信任你的，你可以出国访问，我的直通电话是397007，有任何困难就请直接给我拨电话”。就这样，前一天刚刚被无限期推迟的普林斯顿之行，在胡的谈话后，又没有问题了。科学院一改成议，转动180度，立即同意我于3月去美国。

后来慢慢知道，从12月16日到12月21日的一系列“怪”现象全都源于胡耀邦。就在前述中央纪委准备找我那天，胡耀邦有批示，大意是不同意立即劝退或开除方励之。并要胡启立找我谈话，劝人要劝三次。所以，王鹤寿的“刀下留了人”。胡启立知道严老力挺过我的科大任命，所以又请严老找我训话。严老知道风雨已过，但又不好明说，故等秘书走后，以酒示意也。但卢嘉锡院长可能还没有来得及得知胡耀邦的批示，弄得70岁的老人还要迅速地转动180度。

我的1985年危机，就这样过去了。

当然，危机并没有过去，那已是后话了。无论如何，主张“劝人劝三次”者，应属好人。

作于2005年11月9日，2006年11月26日登载于网站 Armadillo Commander' s Base

送宾雁

终长夜之曼曼兮，掩此哀而不去。
寤从容以周流兮，聊逍遥以自恃。
送君于地狱门前兮，望珍重于天程。
随但翁以游三界兮，勿惧勿缓亦勿急。
听呻嚎之凄惨兮，心冤结而怜内伤。
睹石棺焚于池兮，始知第二忠诚与异端无异。
虽九死犹未悔兮，置人妖于惶恐。
入九层以察人性兮，刻真情于昭昭之璧。
忆五七以唤自由兮，谗宵为之通长。
信谗复悞戾兮，神棍教宗倒插于冰湖之底。
经炼狱抵天堂兮，汝将视光明之飞升。
享永恒之幽兰兮，勿忘地界民生之多艰。
叹一代良心之凋零兮，悲情溘然陨落。
唱一代良心之凋零兮，穹穹之声何其冥冥雁雁。

2005年12月5日登载于《独立评论》网站，刊载于 2006年1月号《北京之春》

为化学楼烧砖的日子

忽闻中国科学技术大学化学楼昨夜失火，想起35年前我们为它烧砖的日子。科大在合肥的校园原来是合肥师范学院的旧址。在文化大革命中，合肥师院解散了。留下的校园给了科大。合肥师院原是个文科学院，只设有文学、历史、音乐、艺术等系科，没有物理、化学等理工专业。所以，它的校园里没有实验室，没有工厂，没有足够的电源、水源、煤气等理工科系所必需的基础设备。除了教室楼和学生宿舍外，科大在这里一切都要从头建设。



图1 这是用方励之他们烧的砖盖的化学楼

■ 为化学楼烧砖的日子 ■

我们并不怕从头建设，只要确实是在建设。从1958年以后，知识分子就不断地经历“下放劳动”“再教育”，已经很熟悉各种各样的体力劳动。我敢放言，中国这一代知识分子，除了自己的专业本行外，所掌握的其他劳动技能的门类之广，一定比他们在全世界各地的同行都多。如果要我们列出自己参加过的劳动的种类，每个人都会有一个长长的清单。

一到合肥，我的清单又增添了一项——制砖。在合肥的第一年，物理学只能存在于我的业余生活里，制砖才是我的主业。从1970年底起，我就参加制砖劳动。1971年3月，科大成立了一个制砖厂。我被调去砖厂劳动，成了砖厂的主力之一。建造科技大学合肥校园里的一幢化学大楼，就用了我们那时烧制的砖。

“为中国的社会主义建设添砖加瓦！”这些口号和标语，在20世纪70年代的中国随处可见。为了使后世了解这些口号的内涵，我有责任记述一下科大的砖厂，看一看在当年，一群中国的知识分子到底是如何为她“添砖加瓦”的。

制砖厂的人员，共13名。除了从合肥请来的一名制砖老工人以外，其余人都是从各系抽调来的被专政者，黑八类。值得把每个人的经历都简单介绍一下。在下列介绍中，姓名之后的职务是当时的。

1. 陈希孺，数学系讲师，1956年留学波兰，1957年“不当”言论被遣送回国，是“漏网右派”。后为中国最好的几位统计、概率论学者之一。90年代，成为院士。

2. 钱大同，数学系讲师，在砖厂劳动以前，已有统计数学著作发表，言论不慎，成了“现行反革命分子”。后为科大教授。

3. 邓伟廉，数学系讲师。出身显赫。其伯父邓仲元是最早追随孙中山的一位军事将领，后遇刺，死于广州，至今广州还有他的雕像供人瞻仰。其父原为国民党政府所辖航空公司的首领，1949年率所部人员及全部飞机从香港飞回大陆，投向共产党，这就是中国民航[CAAC]的首批飞机。邓本人原在燕京大学历史系念书，1950年参军，赴朝鲜打美军，没被炸死。朝鲜停战后，回国，改学数学。言论得罪当局成为“现行反革命分子”。70年代末，移居香港。中英签署香港问题联合声明后，再

从香港移民葡萄牙。

4. 徐家鸾，物理系副教授。早年亲共，1949年放弃出国机会，响应共产党号召参加新中国建设。他曾想出国，遂即被定为企图叛国的“反革命分子”，被斗争，被打。1981年，他从美国飞去台湾，成为教授级“反共义士”。后移居美国。

5. 李先予，力学系教授。20年代在上海学工程，曾与中共宣传部长陆定一同学，并也在那时入中共。后去日本留学，脱党，故被定为“叛徒”。80年代初去世。

6. 黄茂光，力学系教授。40年代留学美国，在康乃尔[Cornell]大学获博士学位。是中国知名的薄板力学专家。他与美国朋友有通信，故被定为“特务”。1972年美国总统尼克松访华后，有些认识黄的美国学者也随之访华。由此迫使当局摘了黄的“特务”帽子。后退休回北京。

7. 朱兆祥，力学系教授，中国爆炸力学方面的一流专家。1949年以前在浙江大学入共产党，从事地下活动，反对国民党。1950年代初，被派往香港，负责接回钱学森。1957年，右派言论，被开除共产党籍，是“漏网右派”。80年代，宁波大学成立，朱为首任校长。

8. 鲁阳，化学系讲师。1957年右派。1936年，主抗日的“七君子”遭国民党逮捕，一时轰动国际，爱因斯坦也发过声援电报。七君子中的唯一女性，史良，是鲁阳的姨母。不过，这层关系对鲁阳的政治境遇并没有帮助。在1936年，中国共产党极为赞赏七君子，但到1957年，七君子中也有两位成了右派。是谓，彼一时也，此一时也。1981年，鲁阳自杀。

9. 刘朗，科大医院院长，主治大夫。早年参加中共，在军医部门服务。他参加共产党军队前，也曾服务于国民党的机构，所以被定为“历史反革命分子”。80年代后，回到北京，退休在家并写作。

10. 郭劳夫，40年代初曾去日本军医大学学习，并在日本占领的东北工作。后来参加林彪的部队，并加入共产党。随军从东北打到广州。早年去日本的历史不清，故也成为“历史反革命分子”。后退休在北京，性好钓鱼。

11. 靳永涛，物理系技术员。这是12个人中唯一没有受过高等教育

■ 为化学楼烧砖的日子 ■

的人。1957年在科学院物理研究所任技术员，也在那时成为右派。后为北京科技管理学院工程师。

第12名是我，当时是物理系讲师。

可见，若按平均教育水平和知识水平而论，我们这个制砖厂，绝不低于世界上任何现代化的建筑材料工厂。不同的是，当局并不需要我们的知识，只要我们的体力，要我们用2,000多年前就有的烧砖技术，烧制中国的现代化，建化学楼。

俗语云：秦砖汉瓦。在公元前3世纪，中国已会制砖；公元前2世纪左右，已会作瓦。从技术角度说，绝无必要再来记述科大砖厂的制法。我们砖厂的大部分技术，至少在1637年出版的宋应星著一书中就有详细的描写。然而，为了说明当时如何用中国的传统文化来建设马克思发明的共产主义天堂，不能完全避免重复300多年前宋应星已经写过的东西。

传统制砖法的第一步是脱坯，即用木模把和好的泥作成坯。要由两个人合作，一个人用力固定住木模，另一个人把一团重约7公斤的泥高高举起，然后用力摔进木模。砖的质量决定于摔泥的力气。力气越大，摔出的坯越致密，质量越好。若摔力太小，内部就成了充满空洞的海绵状，经不住压力，是废砖。一个人摔不到100块坯，一定筋疲力尽。在我们砖厂，只有讲师级的年轻人有力气摔坯，教授、副教授们则负责扶住木模。后来，砖厂来了一台制坯机，可以免于摔泥，是一大进步。这也是科大砖厂的唯一机器。

第二步是晾干坯。一块砖约2.5公斤，在坯子时要重一倍多。全靠人力，运送坯子到通风并阴凉的地方。在晾干过程中，还要数次翻动坯，保持均匀。

第三步建烧窑。它是一项技术性的工作。窑是一个帐篷状的圆拱结构，全用土坯建成，直径约10公尺，高6公尺。拱形结构是中国古代在建筑力学上的一大创造。1,000多年前的赵州桥，就是一座跨度很大的石拱结构桥。指挥我们工作的老制砖工人，可能就是师承1,000多年前的技术。他不用计算，不用图纸，也不用测量，全凭眼睛左看右看，就指挥我们建出了一座曲线优美的拱顶。堪称技艺精良。三位力学教授也

赞叹不已。

制砖的最后一步是烧窑。这也是一项技术工作。劳动则比较轻松。我们只要听从工人的指挥适时加煤就可以了。一窑要烧八九天。这是制砖工人最保密的手艺，他不愿意告诉别人他根据什么判据来判定是否应加煤，是否已烧好。所以，这位老工人很辛苦，他要一天24小时都守候在窑边指挥，只在每次加煤之后，睡一两个小时。我们12个人分成三班日夜加煤烧火。教授们都是日班，我总是上夜班。

这位老工人，并不太保守。每次加煤之后有暂短休息，大家围坐在窑边，这时老工人常向我们讲几句烧窑的技术，也许他已把我们看成他的学徒了。烧窑技术的关键是识别温度，即所谓看“火候”，它是根据砖和火焰的颜色估计窑内的温度。一般人对颜色的辨别力不高，不能区分600、700或800度三种温度时的颜色差别。而烧窑工人则能“看”出温度。手艺越高的人，“看”出的温度误差越小。

后来，我读到司马迁的《史记》上记载着，那时的天文学家，能把天上的星按颜色分成白、蓝、黄、红、暗等类。很多人怀疑这个记载。的确，除了几颗行星以外，如今有谁能用肉眼分辨出恒星有如此众多不同的颜色？更令人惊异的是，现代天体物理学同样也把恒星按颜色分类，不同颜色相当于不同温度，而且，许多恒星的颜色分类，在其中所给出的竟同现代天体物理学由光谱测量所得到的是一样的。这更令许多人不信。

因为有烧窑的经验，我倒觉得上面的记载也许是真的。试想，2,000年前中国就已有烧窑者，他们都有极强的分辨颜色能力，说不定，那时的天文学家也能练就一付极敏锐的眼睛，辨别不同恒星之间的极细微的颜色差别。然而，这种辨别恒星的颜色的本领，如果曾经有，也早失传了。那时，虽然我很佩服这位烧砖工人能看出温度，但是并不想去学它。因为，只要一支测光温度计就可以根据窑内颜色测出温度。然而，我并没有去物理实验室找一支温度计来。因为，我们是在被改造。我还是听从吩咐，煤，煤，再加煤。

砖厂的生活，政治性不太强。原则上我们都是专政对象，都是在接受改造的人。但当局并不多管我们。可能已不认为我们这些人还具有

■ 为化学楼烧砖的日子 ■

任何可改造性。当时，每天早上砖厂都举行一个5分钟的仪式，要我们“向毛主席请罪”，是集体的忏悔。大家（12个有“罪”的人）向着毛泽东的圣像肃立，低头。按规定，请罪时应在心中向着“伟大领袖”默述自己的“罪行”，祈求圣上的宽恕。然而，鬼知道，这些教授、讲师当时心里都在想什么，也许什么也没想，而是发现了一个苍蝇正在那圣像上爬……

我们这批被专政者当时相互戏称为“老油牛”。意为，对共产党的政治运动来说，我们是，1. 老经验了，不怕；2. 任何厉害的打击落到我们头上，就如刀掉到油上一样，无效；3. 任何“动听”的思想改造说教，对我们来说，就如对牛弹琴一样，扯淡！直到80年代，甚至我定居美国后，在砖厂的旧友之间通信时，仍常常互称为 Dear O-3，这是一个缩写，意为被榨得出油的老牛（Old Oiled Ox）。当时，从外表来看，我们一个个的确是十足的O-3。衣衫褴褛，一身的云泥煤黑，一脸的烟灰土垢。有时我们上街去拉板车，运煤或运砖坯，一付不计脏累的劳动样子，颇为内行的动作，不相识的人，都会相信我们是制砖里手。

所以，我敢说，经我们手烧出来的化学楼的砖，是再也烧不坏的。

2005年12月31日，图桑

（2005年9月1日登载于《独立评论》网站，刊载于2006年9月号《北京之春》）

“失去了跑龙套的意义和价值”

——接受茉莉采访

原“中国人权”理事会共同主席方励之先生是天体物理学家，现任美国亚利桑那大学物理系教授。1986年，方励之先生任职的中国科学技术大学推动了第一波全国性学潮，对共产主义的意识形态提出挑战。1987年1月，方励之被开除党籍、撤销中国科技大学副校长职务。1989年初，方励之以个人名义写信要求邓小平释放魏京生等政治犯，由此引发了中国知识分子的一系列连锁反应。6月4日屠杀后，方励之夫妇进入美国大使馆避难，在被困美使馆386天之后，终获批准离开中国。

在一年前的“中国人权”风波中，方励之先生第一个辞职。最近，刘青终于“光荣退休”，“中国人权”只剩下一位美国主席。这个由中国人创建的组织，已经完全由美国人操控。为此，茉莉特意采访这位曾代表中方的前共同主席。

茉莉：方励之先生，在令人痛心的“中国人权”辞职风波爆发一周之际，我想知道你有什么感想？一年过去了，你现在对这一事件的看法，是否有所改变？

方励之：大体仍然是我在一年前辞职时的看法，附上两封辞职信（中英文）原文于后。

茉莉：在采访你之前，我采访了王渝、玮琳、郭罗基和林培瑞等几位知情人，尤其是《郭罗基访谈录》长达22期。这些访谈你都看了，请问你对他们的谈话有何评价？

方励之：留下历史和真实看法，供后人研究借鉴，总是很有价值的。

茉莉：请问你是哪一年参与“中国人权”做理事的，又是哪一年和伯恩斯坦先生一起担任理事会共同主席的？在你们之前谁是理事会的负责人？特意设置两位“共同主席”出于什么考虑？

丨 “失去了跑龙套的意义和价值” 丨

方励之：“中国人权”成立时（1989年3月），我还在国内，组织者即邀我任荣誉职。傅新元、李晓蓉是早期负责人。1998年设立“共同主席”。“共同主席制”是傅新元和萧强发明的，由他们来回答比较好。

茉莉：据我所知，你一直担任诸如科学家人权组织之类的其他五个组织的理事，请问担任“中国人权”的职务和其他组织比较有什么不同？你当初对“中国人权”抱有何种期望？

方励之：科学家人权组织都是非职业性的，义务的。有的组织，如美国物理学会萨哈罗夫奖金委员会[APS Andrei Sakharov Prize]，参加者还必须捐款。只有事务秘书是领薪的，招聘的。我曾希望“中国人权”也取类似组织形式。

茉莉：你在亚利桑那大学担任教授，住的地方很远，每年只有一次自费前去纽约开会，请问你平时是如何参与组织内部的事务管理的？

方励之：应当说，是我失职。除了Email往来及电话会议外，平时没有其他联系。

茉莉：在你和伯恩斯坦当上理事会共同主席之后，刘青仍然担任“中国人权”的主席，你和刘青的关系怎么样？

方励之：与刘青的关系正常，就如我和我的许多物理界同行一样。我和同行个人关系不错，但在论文审稿时，他若不满意，就会对我的论文说“拒绝（reject）”，反之亦然。

茉莉：据郭罗基先生说，由于刘青不懂英文，办公室工作大都是谭竞嫦主持，而谭竞嫦只向伯恩斯坦一个人请示，很少向你这位共同主席请示，情况是这样的吗？

方励之：谭竞嫦没有（或极少）与我单独讨论过人权工作。当然，我也没有要求她请示我。

茉莉：林培瑞先生曾在我们的访谈中说，伯恩斯坦先生和方励之等中国人达成的共识在于，伯恩斯坦的作用是能为这个组织增加财源，而方励之等中国人则是组织的灵魂和主导力量。你认为你是否起到了这个组织的灵魂和主导作用？

方励之：“灵魂”一词是过誉了。也许在90年代初，我的名字有过

一点公众影响力。现在已经过气了（宇宙都会过气呢）。早期的“中国人权”是由中国人（主要是傅新元、李晓蓉、萧强、王渝、刘青）主导的。经费多起来后，傅、李、萧、王前后离开决策圈。刘青虽然一直留在“中国人权”里，但据我观察，他似乎不是整个组织的主导。

坦率地说，就是在傅、李、萧、刘等主导“中国人权”时，我也不是主导，而是龙套，最多是“首席”龙套。我很欣赏他们的理念和能力。所以，那些年我很高兴每年去纽约跑一圈龙套。

茉莉：早在2004年理事会开会时，郭罗基先生和你在旅馆相遇，你们谈起“中国人权”的现状，商量改革“中国人权”的措施，你说：“中国人权”的问题已成了一个“死结”。为什么你当时就认定这是一个难以解开的死结？

方励之：因为“中国人权”已经职业化了，不再是当年的组织。

茉莉：2004年6月1日的执委会是一个转折，事后王渝和李晓蓉都说“气得要死”。你对此有何看法？

方励之：2004年6月执委会会议之前我就准备辞职，执委会会议后，我曾劝李晓蓉不要立即辞职，等半年或一年再说，李晓蓉似乎接受了我的劝告。萧强和王渝辞职后，我曾建议“中国人权”写表彰信，感谢萧、王对“中国人权”的多年贡献，但未获下文。

茉莉：从2004年起，郭罗基等理事在发现刘青有违背人权理念、民主原则和账目不清的问题之后，几次提出改革议案。据说你在这个争论中扮演了一个居中调停的角色，是吗？

方励之：我的认识是，人权组织不同于政党或企业机构，重要的争论应当而且必须在寻求共识的基础上解决。

茉莉：2005年理事会之前，郭罗基等理事提出了一个《紧急动议》，为了避免理事会上出现紧张局势，你提出一个缓冲的方案，内容是：劝说刘青自己辞职，让伯恩斯坦为他找两年的钱，原薪不变，到“公民议政”去当他的主席。为什么这个如此温和的方案也失败了？

方励之：因为当事人不接受。

茉莉：我有一点很不明白的地方，谭竞嫦和伯恩斯坦原来都表示同意你的温和方案，为什么他们后来说变卦就变卦了？

丨 “失去了跑龙套的意义和价值” 丨

方励之：我也不明白。

茉莉：据说你一直委曲求全，在第一个方案失败之后，又建议今后“中国人权”不设主席。为什么这个提议也失败了？

方励之：同样，当事人rejected（拒绝）。

茉莉：改革派理事在2005年理事会上的提案，本来预料是可以以微弱多数取胜的，但由于黎安友、胡平的“理事会重组计划”被放在第一位，他们一下子增加了三位新理事，三位新理事又马上违背章程参与投票，造成形势逆转。这是改革派失败的关键，你作为共同主席，为什么没有制止这种违反章程的做法？

方励之：没有仔细研究章程，理事会上也没有人提出有关违反章程的提案。

茉莉：据我对“中国人权”问题的认识，谁掌握了资源谁就操控了这个组织，因此，财务管理问题是这个组织变质的关键。在国际通行的非营利组织规则规定，理事的主要责任之一是：“定期审查组织的财务报告”，在《中国人权章程》第三项“责任和权力”里规定：“理事会在执行本公司宗旨时，有权决定所有的支出、花费和分配。”刘青和谭竞嫦拒绝让理事会审查财务报告，你作为共同主席有没有重视这个问题？

方励之：没有足够重视。预算案是我在1月7日上午主持会议时，强行通过的。没有尊重到场理事，不妥，是错误。

茉莉：2005年1月7日下午的理事会闹得一塌糊涂。会上决定，由你和谭竞嫦商量第二天的会议怎么开。当时，你和谭竞嫦是怎样商量的？而后你回到旅馆，和理事们谈起刘青支持者们设计的几套否决《郭罗基等的提案》的方案，你气愤地说：“简直是黑社会！”为什么他们的做法令你如此生气。

方励之：“黑社会”一语是气头上的话，我感叹为何一定要把郭罗基等人看成destructionists（破坏者），与之火拼。

茉莉：第二天，苏晓康等几位理事没有去开会，罗宾、韩东方等人急于表决《郭罗基等的提案》，因为他们一方人多势众。你一再主张不要表决，理由是什么？

丨 方励之文集 第四卷 丨

方励之：如上所述，缺乏共识的“解决”，就失去了共事的基础。

茉莉：当时你对伯恩斯坦和谭竞嫦等人说：“如果一定要表决《郭罗基等提案》，我辞职。”为什么你觉得如果这个提案被表决，你就没法在这个组织呆下去了？

方励之：见我的辞职书。失去了跑龙套的意义和价值。

茉莉：我听王渝说，这次会议闹得不欢而散，会后你和她一起坐车去林培瑞家，你当时心里很难受，很伤感地对王渝说：“有钱人不一样，出尔反尔，反复无常”。为什么你会发出这样的感叹？

方励之：王渝的记忆力太好，我已经忘了，我想那就是一般性的感慨。因为，我对王渝说话，一向没有潜台词。

茉莉：1月9日，就在你回到亚利桑那的当天，就发出信件，辞去“中国人权”理事会共同主席和执行委员会委员的职务，为什么你在这时非辞职不可？

方励之：见我的1月9日辞职书。

茉莉：“中国人权”问题表面上的症状是刘青问题，其实深层问题是美国人的擅权操纵。林培瑞先生就曾经严厉批评过他的美国同胞改变了这个组织的“中国身份”。你是否认为林培瑞先生的看法有道理？

方励之：有一次同伯恩斯坦和他的太太一起吃饭，我说起，中国有句俗语“宁做鸡头，不为凤尾”。他太太一笑，说他们（可能指犹太人）也一样，特别看着伯恩斯坦说：“他就是这样”。

茉莉：黎安友、谭竞嫦等几个美国人之所以能够控制这个组织，是因为中国流亡者寄人篱下，因资金问题而不得不有求于人，因而受制于人。那么，如何能够使中国人在从事人权事业时，能够保持自己的尊严和人格，走出自己的路来？

方励之：就我自己而言，有时求助于美国物理学会的“人权委员会”（[APS CIFS]，我曾任它的主席）。90年代在许多国际物理会议（包括在中国开的会）上为刘刚呼吁，后帮他在美国安顿。2004年帮助王友才，都是成功的案例。

茉莉：一个人权组织需要道义形象，但“中国人权”由于内部矛盾曝光而信誉丧失。你认为这个组织要怎么做，才能恢复道义形象？

■ “失去了跑龙套的意义和价值” ■

方励之：“中国人权”需要何种形象，取决于“中国人权”的组织者、领导者想把“中国人权”办成什么样的组织。至于我希望的“中国人权”组织，上面谈过了。

茉莉：最近“中国人权”理事会召开了2006年年会，刘青已经下台，你是否认为他们有改革的迹象？

方励之：我离开“中国人权”已一年了，不了解现在内情。

茉莉：2006年“中国人权”理事会议对刘青的处理，如让刘青退休，不再设主席一职，这正是按照你当初的温和方案去做的。然而，这么多正直的理事包括创业时期的功臣，却一去不复返了，刘青也因此声誉扫地。既有现在，何必当初？

方先生，我知道你科研和教学都很忙，我们就谈到这里。谢谢你抽空回答我的问题！再见！

附：方励之的两封辞职信（中英文）：

Jan. 9, 2005

Dear HRiC board members, After five and half hour flight plus two hour shuttle bus transportation, I finally got back Tucson, and re-enjoy the warm weather (80° F) and the desert landscape of American southwest.

Thanks all members who attended the 2005 annual meeting. Thanks all members who reelected me to be a board member of the term 2005-2007. I will try to do my best.

The board will soon elect or appoint the co-Chair and members of the Executive Committee of the 2005-2007 term, of which the proposed lists have been given in the document 3 of the 2005 annual meeting. Taking this opportunity, I would like to formally express that I decline to service the HRiC as a co-Chair and ExCom member of the new term. The reason is simple. A basic duty of a Chinese co-Chair is to bring all Chinese board members to work together following the by-law of the HRiC. Recent developments

showed I failed, and made many mistakes in this aspect. The duty of co-Chair is far beyond my capacity. Moreover, the job of the ExCom member occupied too much time, which should be used for the teaching and research of our university. Therefore, I believe, it is proper and necessary to eliminate my name from the lists of co-Chair and ExCom.

Of course, this decision doesn't mean that I will give up the course of Human Rights, which is already inseparable with my life. I cannot put my mind at rest in face of the situation that many Chinese are still beset with hardship, deeply entrapped in the environments that are not very different from the time when I was in China.

This year, I will probably spend more time for human right issue than usual. As you may know, this year (2005) is Einstein year, I have been asked to present lectures on Einstein and Human Rights in China. The first lecture is scheduled at the annual meeting of the American Physical Society, and the title and abstract is attached below. Since China will also be a part of the Einstein year, my colleagues in China prepare to publish some articles on this issue in China. We are working on that. Originally, I (probably Professor J. Birman too) want to brief this issue to our annual meeting. Obviously, it was no chance to do it.

Frankly, to me, in terms of pursuing human rights in China, it would be more effective to spend the limited time and energy on projects like Einstein year than on the issues treated

【 “失去了跑龙套的意义和价值” 】

by the HRIC's ExCom. This leads me to determine to completely and immediately quit the positions of co-Chair and ExCom member.

Finally, I would like to take this opportunity to thank all you, especially Bob Bernstein, for your supports to me in my term of co-Chair 1998 - 2004. I would also like to send my apology to all persons offend with my errors and mistakes made in that period.

Yours,
Li-Zhi Fang

中国人权各位理事:

经过五个半小时的飞行,再加两小时的穿梭巴士,我又回到了图桑(Tucson),再次享受这里的温暖天气(80°F)和美国西南的大漠风光。

感谢参加2005年会的各位理事,感谢选我连任2005~2007届理事,我要把事情做好。

理事会很快就会选举或委任2005~2007届共同主席和执委会委员。建议的名单已列于2005年会的文件三中。趁此机会,我正式地表示,我谢绝担任新一届的共同主席和执委会委员。理由很简单。作为中国人的共同主席,其基本任务是促使所有中国理事根据章程共同为中国人权工作。最近事态发展证明,我没有做到这一点,我有很多失误,共同主席的任务大大超出了我的能力。再则,执委会的工作占用了过多的、本应用于教学和研究的时间。所以,我相信,把我的姓名从建议的共同主席和执委会委员名单中除去是恰当的、必要的。

当然,这不意味着我会放弃人权事业,它与我的生活已不可分割。当许多人还深陷在困苦和艰难的环境,那也是我在中国曾有过的类似境遇,我不会无动于衷。

今年,我可能会用更多的时间在人权事务上,你们可能知道,今年(2005年)是爱因斯坦年。已经有要求,要我讲爱因斯坦和中国人权,第一次演讲已安排在美国物理学会年会上[program session H6]。因为爱因斯坦年在中国也有活动,我的国内的同事也打算发表这类文章,我们正在商量。我(可能还有伯曼(Birman)教授)本想在我们的年会上通报此事,不过,年会上显然没有这种机会。

坦率地说,就人权工作而言,把我有限的时间和精力用在爱因斯坦年这类项目上,比之用于中国人权执委会处理的事情,要更有效。这使我决定完全地、立即地辞去共同

【 方励之文集 第四卷 】

主席和执委会委员的职务。

最后，让我感谢各位，特别是鲍勃·伯恩斯坦 (Bob Bernstein)，在我担任共同主席期间 (1998年~2004年)，给与我的支持,我也愿向由于我的不慎和失误而受到冒犯的各位表示歉意。

方励之

2005年1月9日.

Jan. 17, 2004 (应为Jan. 17, 2005, 编者注)

Dear Andy,

I know you are probably busy for the event of Zhao's death. But I think I should send this email right away.

Considering the current situation of the HRiC, I do think it is responsible that I resign from the HRIC Board now.

The HRiC was initiated by pro-human rights Chinese students, scholars and famous pens under the helps of scholars of the US like you, Perry, Orville, J. Birman, J. Lebowitz, etc. Most of them were working for the HRiC voluntarily.

Things are dramatically changed. HRiC is on longer to be a organization as above-mentioned after HRiC lost the support of Liu Binyan, Yu Haocheng, Guo Luoji, Wang Yu, Tsung Su, Su Xiaokang, and others for whom I have very great respect, as they are the true voice of the Chinese,whether on the mainland, in Taiwan or overseas.

If most of independent Chinese board members, i.e. they don't hold paid positions at HRiC and don't receive directly and indirectly monetary supports, do leave, I feel there is no reason or basis for me to remain in HRiC. To me, the integrity and reputation of a human rights organization are,at least, as important as its fundraising.

I hope you can understand and accept my resignation. I am happy to have the years of working with, and learning from you in running.

Sincerely yours,

Fang

【 “失去了跑龙套的意义和价值” 】

Dear Andy (黎安友):

我知道你可能正忙于赵紫阳逝世一事,但我想我还是应当将此信及时地寄给你。

鉴于中国人权的当前状况,我认为我辞去理事职务是负责的。

中国人权是由一批认同人权理念的中国学生、学者及著名作家等创建的,当时也得到美国学者(如你、Perry (林培瑞)、Orville (夏伟)、伯曼(J. Birman)、勒博维茨(J. Lebowitz),等)的帮助,大多数人都是义务地为中国人权工作。

如今事情大大地变化了。当中国人权失去了刘宾雁、于浩成、郭罗基、王渝、丛苏、苏晓康等一系列极受我尊重的人的支持之后,中国人权不再是上述那种组织了。因为这些人是真的中国人的声音,无论是在大陆,在台湾,或是在海外。

如果大多数独立的中国理事,亦即不担任中国人权的薪给职务,也不直接或间接地获得中国人权财务支持的理事皆离中国人权而去,我感到我也失去了留在中国人权之内的理由和基础。我认为,对人权组织来说,维护它的精神和声誉至少像为它募款一样地重要。

希望你能理解和接受我的辞呈。我很高兴有数年与你共事于中国人权,从中得益匪浅。

你的忠诚的方
2005年1月17日

原载《民主中国》2006年1月14日

【 方励之文集 第四卷 】

附：《胡平挽留提案》（草，未通过）

各位理事：

我建议我们先发表一篇简短的声明表达我们的愿望，接下来我准备再就他们提出的各个问题作一些分析和说明。这几天，我和一些持有种种不同观点的人讨论，觉得要说清楚问题好像并不大困难。以下是我草拟的声明，供参考。

谢谢

胡平

就部分理事集体辞职一事的声明：

2005年《中国人权》理事会年会后，一部分理事宣布退出《中国人权》，对此我们感到十分遗憾。我们充分尊重这些理事的选择，并对这些理事们过去为《中国人权》作出的贡献深表谢意。

《中国人权》成立于1989年1月。16年来，《中国人权》在全体参与者的不懈努力下，从小到大，日益成长，在中国的人权事业中扮演了愈见吃重的角色。当前，中国大陆的人权状况仍未有根本改进，而能够保持日常运作，有效发挥功能的人权团体或机构又相当稀缺，《中国人权》正是任重而道远。我们一定要兢兢业业，持之以恒，并不断地加以改善和提高。

如众所知，这次，部分理事是出于重大歧见而辞职的，这尤其令人惋惜。《中国人权》理事会原有理事24名，整体素质相当高。我们的华裔理事都是对中国的人权事业有过突出贡献并享有良好的声誉，自不待言；我们的西裔理事也都是在各自领域成就斐然，长期关切中国人权问题，并为之无私奉献。我们有着共同的理念和共同的目标。必须说，在我们彼此之间存在着极为难得的良好的理性沟通的基础，而且我们又身处高度法治的美国，在这里，有着相对健全的法律规范与司法系统，还有许多帮助和监督非政府组织正常运作的机构或组织。按理说，在我们之间，没有什么分歧是不可以通过充分的理性沟通，遵循民主原则与正当程序，得到差强人意的解决的。在如此良好的外部环境下，对于有着如此优秀的成员构成的《中国人权》组织，我们似乎不宜失去耐心和信心。辞职的理事们是否可以重新考虑呢？

在眼下，我们希望我们大家先进行深入的相互沟通。无论如何，沟通总比不沟通好。

2005年2月14日

“纸老虎” 研究五十年

今年（2006年）是北大物理系1952~1956届学生毕业50年。我是其中之一。诸同窗好事者将于2006年4月聚首北京，忆半世纪岁月之沧桑。另外，北京天文台诸友，也于今日聚首叙旧。我均不能躬逢其盛，谨写下几段有关“纸老虎”研究的经历以谢之。也供其他友好一笑。

算盘年代

1999年，中华人民共和国成立50年，《时代（亚洲）》（*TIME<Asia>*）杂志在那年9月出了一个专集，有50篇文章，介绍大陆50年中的50个方面。其中有关中国进入核俱乐部的一篇，题为《大炸弹》（“*The Big Bang*”），是约我写的。其实，我对中国核历史内情所知甚少。他们约我写，只因为我是介入核项目的早期研究人员之一。所以，我也只能为《时代》极简单地描写一下1955~57两年间的核经历。有关的几段原文如下：“50年代初，（在中国）核弹，即俗称原子弹，经常被批判为‘纸老虎’。然而，就在那时候中国当局已经决定制造自己的‘纸老虎’……1955年100个物理系大学生被调集到北京大学的一个秘密单位——我也在其中。当局告诉我们，任务是学核物理，准备发展中国的核项目。当时，中国有资格的核物理学家，不会多于30位。远不足以加入核俱乐部。

“一年之后，我20岁，成为近代物理研究所的一名实习研究员。我所在的组，有12个成员。我们当时的任务是研究核反应堆理论。核反应堆能生产钚-239，通过裂变它可释出巨大能量。该组的日常事务由我负责。除了一个成员外，其余的年龄都小于25。”；“最大的问题是数值计算。那时候，连电动计算器都缺。我们只能靠算盘。在计算高峰时，整个房间听起来像是一个老式的银行，充满算盘珠的劈啪声。谁想

得到，这些噪声就是核爆炸巨响的前奏之一。”《时代》杂志的编辑不要求我写“算盘计算”的课题，写了也不会发表。他们可能怕担待不起“核（知识）扩散”的罪名。当时，最耗时的数值计算是用龙格-库塔（Runge-Kutta）方法求解中子的输运方程。中子如何在输运过程中随时间变慢（能量减小）是设计反应堆的一个关键。由于，反应堆中物质分布极不均匀，加之非简单的边界条件，“算盘计算”绝非易事。

“核机密”

其实，《时代》杂志编辑可能不知道，物理方面的核机密，到1999年，早就扩散了。1992年，加州大学出版社出版了罗伯特·赛伯（Robert Serber）著《洛斯阿拉莫斯国家实验室的入门指南：关于如何制造原子弹的第一个系列讲座》（“The Los Alamos Primer: The first lectures on how to build an atomic bomb”）。这是美国曼哈顿（Manhattan）计划的第一篇经典文献。当时是绝密。现在可以在亚马逊公司（amazon.com）网上用12美元买到。

借助赛伯的书，我扩散一个“核机密”。制造核弹或核堆的一个重要参数是一个铀核裂变时释放出的中子数。这个数大于一，链式反应才有可能。这个数愈大，做核弹或核堆所要的材料愈少，或所需铀浓缩的程度愈低。反之要多，要高。所以它对设计核弹或核堆是至关重要的。伊朗的核项目就是在铀浓缩上与西方起了冲突。

二战之前，研究释放中子数的文献是公开发表的。大战爆发后，有关释放中子数的研究成为军事机密，再也不准公开发表。1956年秋，在近代物理研究所，有关领导口头告诉我，这个数是2.3。绝密。只许记在脑子里，不准写在纸上。计算时直接打入算盘，不留痕迹。

对2.3一数，我一直好奇。我查过文献，直到战争前夕，在公开发表的文献中2.3并不是公认的。1940年特纳（L. A. Turner）在《现代物理评论》12卷第1~29页）（*Reviews of Modern Physics*, vol. 12, p. 1-29）上的文章，可能是战前发表的最后一篇总结。其中列举的数据从2到3.5都有，很不准确。因为实验很难作，不能直接测到中子，只能用

丨 “纸老虎” 研究五十年 丨

裂变核的质量亏缺反推。中国在1956年之前并不具备准确测量这个数的实验条件。所以，当时我想，这个数据多半来自苏联。因为，按照596计划，苏联的确给过中国一些核数据。也许，2.3 是苏联的秘密实验结果。

不过，我买到赛伯一书后（1994年），发现历史并非如我50年前猜测的。

第一，在赛伯一书中，“中子数”的数值也是2.3（他用2.2~2.4）。第二，他说，直到那时（1943年），还没有很准确的实验结果。第三，所以，2.3实质上是当作缺省[default]值来用的。第四，书中有后人的注：2.3一数其实并不对。现在知道，对铀-235，准确值是2.52，对钚-239，它是2.95。所以，如果2.3一数的确来自苏联，那么，美、苏、中三方当年各自在秘密发展核弹时，都采用了一个同样的但并不正确的缺省参数2.3。所以，结论应当是，“核（知识）扩散”是从制造原子弹的第一篇文献的时代就开始了。

宇宙学与恐怖主义

我早就离开了“纸老虎”研究。当时的12个人中，有6个也很快离开了。因为，从物理学角度看，核项目是技术性的。

1970年代，我的兴趣转向相对论天体物理和宇宙学。90年代初我来美国后，平均每年要请一位中国的年轻学者来我这里作宇宙学研究。90年代一直没有签证困难。纽约911恐怖事件后，情况变了。签证一度极为困难。或拒签，或要等半年以上。问领事部门，他们说国土安全部要进行审查，因为宇宙学包含有对恐怖活动有用的知识。宇宙学是最公开的学科，居然也不准扩散？

国土安全部的专业分类，不是全无道理。当今美国最怕的是核恐怖。宇宙学虽多是纸上谈的“大爆炸”，但也有真“老虎”在。二战后，不少从事制造核武器的人，“转业”下来后，都到了天体物理和宇宙学。从核爆炸转到超新星爆炸和宇宙学的标准模型——大爆炸。如今，洛斯阿拉莫斯国家实验室的强项之一就是超新星爆炸的数值模

【 方励之文集 第四卷 】

拟。俄国的泽利多维奇（Y. Zeldovich），是苏联氢弹的两位奠基人之一（另一个是萨哈洛夫（A. Sakharov））。60年代，泽利多维奇转到物理宇宙学，又成了这一领域的奠基人之一。泽利多维奇转到宇宙学后，立即（1968年）提出了著名的苏尼亚耶夫—泽利多维奇（Sunyaev-Zeldovich）效应。这是泽利多维奇的一个重要的宇宙学贡献。如果知道他的核经历，一点都不奇怪他的“手到擒来”。苏尼亚耶夫—泽利多维奇效应同上述的“算盘”课题，物理实质是一样的。后者是中子在冷核子中输运，导致中子能量减少，而前者是光子在热电子中输运，导致光子能量增加。在近似情况下，二者都是用Kompaneetz方程来计算。而且，宇宙学中，物质分布大多是均匀的，或对称的，没有复杂边界条件，好算。我现在得到美国国家科学基金会（NSF）支持的一个项目是用新算法研究宇宙学中的光子输运。又是要用到老朋友龙格-库塔方法。所以，宇宙学中发展的算法，真说不定对铀项目等还有用处。就此打住，不再多说，以防今后来美宇宙学者再遇上签证麻烦。

50年的“纸老虎”，悲耶？乐耶？

记于“从心所欲不逾矩”到来之日

（2006年2月12日载于《华夏快递》）

八公山下的再教育

——文化大革命中的1969年~1970年

今年又教广义相对论，不禁又想起了30多年前的岁月……

1969年5月到8月之间的3个月，是文化大革命中的一个间歇期。清理阶级队伍的高潮刚刚过去，新的高潮尚未到来。

清理阶级队伍运动一开始（1968年夏），我就被隔离在科大。直到1969年5月才被准予回家。我的小儿子是在我被隔离后的第九天生出的。在我回到家时，他也快满一岁了。我还是第一次看见他。这3个月里，我虽然仍是无产阶级的专政物件，但生活不无逍遥。正值暑期，我们全家的日常活动之一是下午4点以后去颐和园游泳。当时颐和园的游人极少。深水区水也净洁。我们大都是最后几个游完上岸的人。向回走的时候，除了偶尔看到一两个船工在收船外，整个颐和园空荡荡的。从知春亭西望，夕阳正在玉泉山后缓缓下滑，塔影延伸到昆明湖面上，半隐半显。燕京十六景之一——玉峰塔影，只在此季此时才可以真正地看到。

这3个月里，算是我们一家最长的团圆期，其后的20年（1970年~1990年）里都是分离的，或一分二，或一分三，再也没有长于一个月的团圆期。

下迁

新一轮风暴始于1969年8月末。当局发布命令（即所谓“林彪第一号命令”）：所有北京的大学都必须南迁，因为苏修要入侵了。北京的大学迁出北京，在历史上有过一次，是1937年，当日本即将打入北京的时候，大批学校迁往西南，那是战争所迫，是逃难。文化大革命的大迁校，更主要是出于共产主义的一条意识形态原则：和平会使人变成修

正主义，斗争和战争才使人永葆革命的“青春”。

首先是北京大学宣布，将迁往江西鲤鱼洲。1969年8月29日，李淑娴首批被遣离北京去江西。一家的团圆生活就此结束。

中国科学技术大学也要迁出北京。

不象北大、清华两校有过南迁的经验，逃难也颇井井有条。科大则像只没头苍蝇，向北京之外乱撞，没有目标。科大接到迁出北京的通令后，有3个月迁不出去，原因是找不到一个地方愿意接受科大。当时，科大曾派人分头去四川、河南、山东等省联系外迁，都失败而回，没有一个地方欢迎科大。当然，北大、清华也不是去什么好地方，他们的新“校址”——江西鲤鱼洲，原来是个血吸虫疫区，老劳改农场。

只有诸葛亮的老家河南省南阳县，还有一点尊重智者的遗风，表示欢迎科大来诸葛亮的茅庐办学。可惜，一个茅庐容纳不下整个科大，作罢。在那三四个月里，科大是被北京市委无价转让的处理品，摆在外面，任人挑拣，但没有人要。也不怪，毛泽东给大学的总评语是：“池浅王八多”。谁还愿意接收这种中国人最鄙视的动物组成的群体？

最后，安徽省接受了科大，同意迁到省会合肥。安徽以盛产王八出名。中国出口赚取外汇的王八（现在不应当再称“出口”和“外汇”，因主要出口地是香港），百分之八十出于安徽，所以，王八的名声，在安徽不算太坏。一次，我和一个同事背了一篓王八从合肥回北京过年。在火车上，我们睡着了。忽听一乘客大喊“谁的王八！”原来是我们的王八逃出篓外。除了连忙道歉外，赶快到全车厢抓王八。一快事也。

于是，全校迁往安徽。搬迁过程极匆忙草率。后来统计，全校的仪器设备有一半在搬迁中被毁坏。还没有看到一个入侵者，辎重已经自损一半。

1970年1月，春节一过，我们物理系的一批教师和学生动身去安徽。安徽接受科大，也并不是因为他们需要大学教育。到那时，大学停课已快4年了。到了安徽，继续停课。大学的任务不是教育，而是接受无产阶级的再教育。

因此，火车一入安徽，并没有送我们去合肥办教育，而是径直开进淮南矿区，要我们去接受煤矿工人的再教育。我们的一队是去谢家集第

丨 八公山下的再教育 丨

三煤矿（简称谢三矿）。

谢三矿位于八公山南麓。西面是寿阳县城。古时候，有淝水流过寿阳县城和谢家集之间，现已淤塞。所以谢三矿正位于“淝水大战”（382 A.D.）时东晋的阵地。前秦苻坚虽兵多将广，但因他没有望远镜，看走了眼，把八公山上晃动的草木都误认为是晋军，打了败仗。从此，苻坚被“风声鹤唳，草木皆兵”一语讥笑了1,000多年。今天看来，苻坚也可能不是独一无二的。不是吗，就是有了望远镜的今天，伟大的统帅不也是满眼看到的都是阶级敌人吗。

我们到淮南时，八公山上已经没有草、也没有木了，是秃山一座。由于地下挖煤，造成地面不均匀地下陷。有的地方沉降多，有地方少，形成极难看的矿沉地貌，没有一点古战场的兵戎气势。只是寿阳城墙还在，它比一般的县城城墙高大，似乎可以想得到苻坚登高远望八公山时的惊恐神态。

矿井下的生活

谢三矿是五十年代用苏联的技术修建的。现在（2006年）已经报废。当年在淮南矿区中，它是最好的几个矿井之一。平均日产量二三千吨，煤的品质也很好，直接运往上海。

再教育的第一课，就是下井挖煤。妇女被禁止下井（后来，物理系在辛庄子煤矿的女教师和女学生也照样下井——编者注）。55岁以下的男性学生和教师一律都要下井劳动。谢三矿的煤有两层，第一层深100多公尺，第二层深300多公尺。坐竖井里的缆车，垂直降下，进入地层。我们主要在第一层回采区。在井下，由矿工带路。开始走大巷道，直径约五公尺，宽敞，有路灯，类似地下铁路的通道。进入支巷道，路灯就没有了。除了人人头顶上的一盏矿灯外，没有其他光源。路很窄，大家只能排成一列，在黑暗中相互跟随。这时，最重要的是，紧紧盯住前面晃动的灯光，随着前面的光走，不能稍有疏忽。有的地段，巷道曲折，不及时跟进极易迷失前人的灯光。那时，你的周围是各向同性的黑，找不到方向。遇此情况，决不要动，因为巷道网错综复杂，不熟悉

的人，很容易走错。如果误入瓦斯区，还会有生命危险。原地不动，等工人师傅回来找你。

越接近回采区，越难走。已经不是路，而是大大小小的洞，有的洞只能容一个人俯伏爬行。进入回采区，空间又变得宽大。那是一个用密密的钢柱在地层里硬挤出来的一个空间，俗称掌子面，高约两米，宽约6米，20多米长。人群沿着掌子面一线排开，挖煤。

挖煤的方法很简单。沿掌子面，有一条传送带（俗称溜子），只要把你周围的煤铲到溜子上，就完成了。煤的比重比山石小，所以，挖煤比愚公移山容易得多。在黑暗之中，除了脚下的煤，脚边的传送带外，什么也看不到，甚至看不清近邻的同伴。因为相互看不见，也就极少谈话。工作时，除了听到铲煤声，溜子的转动声外，人群总是默默的。只有一次，一位眼睛不好的同事，不小心一脚踩到溜子上，人同煤一起上了传送带，向下溜。他大叫起来，人群才被惊起。幸好他很快被下面的人从传送带上拉了下来，免于变成一块煤的命运。黑暗也保护了他，没有人能看清他在溜子上的神色。随后，人群复归沉默，溜子继续转动。

“吃饭了！”一个声音传过来。工作停止，大家沿着掌子面一排坐下来。这时，一个布袋从排头起一个人一个人地传过来。袋中装有大饼，每人从中拿一个，这就是全部午饭。几分钟后，再传过来一个水壶，每人喝一两口，再递给下一个人，这就是全部饮料。吃饭之前没有洗手，矿下没有洗手的地方，也没有感到有洗手的必要。反正一切都是黑的，也看不清自己的手。在一切都看不见的环境里，人似乎会失去许多常规的反应。

上井以后，才发现全身是多么黑的。这时，再有大饼一定不会抓来吃。矿工洗澡池中的水也是黑色的，可以抓出煤灰来。不过，这样的水照样可以把身体洗净。

几次下井之后，就习惯了。有一次我和少数几个人还去掘进区“卖苦力”。任务是开掘巷道，把煤层切开，为回采开辟工作面。这里比回采区艰难，不能通风，空间里飘满粉尘。地层不断散发出被压抑了几亿年的热，温度极高，人人都是赤条条地工作。在惨淡的矿灯下，只隐约可见赤裸人体在黑暗中蠕动，从一个黑暗蠕动到更黑暗的前方……，为

■ 八公山下的再教育 ■

但丁《神曲》作插图的古斯塔夫·戈尔（Gustave Gore）大概下过矿，不然他画“地狱篇”不会那样逼真地再现了矿下的场景。

临近五一劳动节，谢三矿的井口上，挂上了许多大红标语，“大干30天，产量超万关”、“五一献礼，日产万吨”等等。不外希望工人多劳动，多产一些煤，并无文化大革命的政治性。按我在井下工作的了解，多产一些煤，不是很难的事。凡在掌子面上工作，平均地说，每班工人在井下的8小时中，只有3小时是在挖煤。其余时间并不真干活，有时一连几个小时干脆静坐等待下班，实质的怠工。只要少怠一小时，就可以增产百分之十或更多。

可是，“当家作主”的工人阶级，好像根本没有看见矿井上的标语。下井后，照样只工作3个小时，照样静等下班。全队工人皆如此，没有一点不同于往常。无产阶级专政虽很有效，但到100多公尺的地下，威力就差了。当我也在黑暗中枯坐而不得不陷入沉思时，一个工人悄悄地说：“一天六毛钱，就干六毛钱的活！”

这六毛钱称作下井费，是工资之外的附加。不论何人，凡在井下工作一班就有六毛钱。理由是，井下辛苦也有危险。当时，煤矿工人的全国死亡率是一年约2,000人。还好，我们所在的半年，没遇上过井下事故。但死亡率还是高起来了。

抓516

1970年夏季开始，进入文化大革命的第二个自杀高潮。第一个高潮是1968年，科大有十多人在清理阶级队伍时自杀，多是教师。第二个高潮，也有十多人自杀，多是学生。

新一轮的斗争，名叫“抓516分子”。如何定义516反革命分子，在百科全书里都难查到。反正，它又是一顶无产阶级专政的帽子。无产阶级专政下的帽子就像纽约的大街，太多了，只好用编号当名字，现在要抓的是第516号。1980年，我第一次到纽约，听到一个在长岛的朋友告我，他家的电话是516-……，当时心中条件反射式地一悸。

我已经有了—顶帽子（漏网右派），一般说，不会再得到新帽子。

《共产党宣言》中有一句名言：“无产阶级只有解放了全人类，才能解放自己”。我已经被无产阶级解放了。所以，新一轮运动，应该轮到解放其他的人类。516号运动的目标主要是学生，特别是文化大革命初期的红卫兵。

我的任务仍是体力劳动。有时在矿井上，有时在矿井下。后来，我专职拉小板车。这种车是安徽最通用的货运工具。木制的。很像马车，但尺寸较小，车身宽1公尺长2.5公尺，车辕约1.3公尺，装有两个胶轮。主要由人力拉，也可由驴力拉。直到80年代在合肥最繁华的长江路上，小板车的数量仍远远超过货运卡车。到处可见小板车流。我就在那种车流中生活了一个多月。

实话说，一个人拉车上街，是一种不失愉快的劳动。因为是夏天，像所有拉车者一样，我们可以公开脱掉上衣，尽情地享受阳光，警察也不会来干涉。安徽丘陵地多，大街也是起伏的，拉上坡有些费力，下坡时则可人车一起下滑，一张一弛，是一种很有节奏的运动。拉累了，可以找街旁一个树荫下小憩，乘凉。渴了，可以买一瓣西瓜吃，沿途到处都有西瓜摊，很便宜。严格说，凡被专政者上街买食，都应事先取得监视人的批准，但是我有信心，绝不会有人来检查我买西瓜是否持有批准书，因为，那些监视者正忙着抓516呢！没有监视，没有政治，一身的汗水，一路的阳光，两边的西瓜摊，混在小板车流中，拉啊！好不自在，尽管只是暂时的自在。一生里，又有哪一次的自由自在不是暂时的？我的身体，很得益于那一段拉车生活中所吸收到的空气和阳光。

那些暂时还没有被专政也就暂时还没有自由自在拉车权的同事，看到我的被中原的太阳晒成一派古铜色的身躯，眼神里似也有一种羡慕。他们仍在努力地抓516，一个个一副缺乏血色的面孔，一副病态。果然，7月一到，蚊子一出现，疟疾就开始流行。有一度，我一连好几天拉的都是疟疾病人，从谢三矿到矿区医院没有公共交通，只能由小板车运送。就拉板车来说，拉病人是最舒服的差事。拉过板车的人都知道，装货太多太重的车，当然不好拉；完全空的车，容易乱跳，拉起来也没趣味。人体几十公斤，对拉车来说是一个最佳重量，既不过重，也不过轻。我虽然常常送病人去医院，也常被蚊虫叮咬，也没有打预防针，但

■ 八公山下的再教育 ■

我始终没有得上疟疾。反动派们自嘲：可能我们身上血也是反动的，以致疟原虫也怕。

流行病并没有使抓516运动降温。我虽然不参加运动，但运动的冷热，是很容易看到的。斗争更加速了。学生一个个少起来。凡是有516嫌疑的学生，一个个被隔离，就如清理阶级队伍时我们被关在校园里一样。有的学生被关在谢三矿的工房里，情节严重者则被押送合肥。

有一个红卫兵，原来负责监管我们这些被专政分子，到7月，他不来管我们了，他自己也成了被监管的对象。

一个学生，在文化大革命初期是个很活跃的红卫兵，从谢三矿被押回合肥。不几天消息传回，他从四楼跳下，死亡。

另一个学生，并不十分活跃，7月开始经常一个人无目的出走。语言渐渐不合文法，行为渐渐不合因果律。一天不见了，后来在运煤的铁路上被找到，躺在铁轨上，两条大腿都已被火车齐齐截断，送到医院，失血过多，当夜死亡。那晚我正好去送另一个病人，也在医院。矿区医院的停尸间不在楼里，而是孤零零的一间小房子，房外靠近树林。那晚，停尸房外一直有物理系的同事值班守卫。因为，安徽的野狗（已恢复狼性的狗）极多，它们嗅觉极好，凡停尸间里有了新死者，它们就会成群地聚集在近旁的草丛里。到了夜深人静，它们就跳出来用头撞开停尸间的门，去吸吮新死者的血。守卫的人就是负责赶走这些想吃鲜血的狗，让死者得到安宁。这是名符其实的守灵。

这个卧轨者的灵魂，得以安宁，是不多的例外。在当时，凡自杀者，均按反革命论处，死后的灵魂也要遭到亵渎和批斗。

八公山下的死亡，鲜血，狗，最终驱策我走向了天体物理。只有最深远的天，才能避开世间的污秽，使灵魂找到一片静洁之地。

广义相对论

矿区没有书读，除了毛书之外。因为，文化大革命中一个贯彻始终的“哲学”是：知识愈多愈反动。这条“哲学”，多半是毛革命的首创，找不到马克思、列宁的出处。在俄国十月革命中，似乎也找不到示

例。

倒有一个反例。1922年，俄国内战正酣，乌克兰陷于混战。白军，红军，无政府主义帮派轮番上台。一天，奥德萨的数学教师伊戈尔·塔姆（Igor Tamm）去郊区买鸡吃，被一派怀疑为另一派的奸细，抓了。审问者问：“你为什么反对祖国乌克兰？我们要处死你。”答：“不，不，我不是奸细，我是教数学的。”审问者：“数学？那好，回答下面的问题，如果答不出来，就毙了你：一个麦克劳林（Maclaurin）级数在第 n 项被截断，带来的误差是多少？答！”当然，塔姆逃过了这一劫。凡是五十年代的物理系学生，大概都念过塔姆的“电学原理”。他在1958年获诺贝尔物理学奖，文化大革命前还来过中国。我怀疑，如果塔姆也在文化大革命中被指为“奸细”，那个麦克劳林级数，是否还能帮他逃过劫数。

很巧，在谢三矿的混乱批斗中，我居然成功夹带了一本朗道[L. Landau]的《场论》（*Classical Theory of Fields*）。与麦克劳林级数类似，是禁读的。不过，516混战正酣，人人自危，读书的危险反而小了。那时，为防蚊子，每个人都有一顶帐子，放下帐子来，尽可放心地看书。就这样，在淮南的几个月中，朗道这本书成了我劳动之后最心爱的，也是唯一的读物。每当暗夜降临，一身疲惫躺在帐子里的我，其灵魂往往就已经随着膨胀的宇宙去寻找那优美动人的原初奇点了。

彭加勒（[H. Poincare], 1854年~1912年）曾说过：“科学家并不是因为大自然有用才去研究它，他研究大自然是因为他感到乐趣，而他对大自然感到乐趣是因为它的美丽，如果大自然不美，那就不值得认识，如果大自然不值得认识，就不值得活下去……”。

是的，大自然是美的，广义相对论是最美的物理理论（朗道语），人是值得活下去的。

后来，在中国，在美国，我多次教过广义相对论。今年，我的课又是广义相对论。我每每想起，是广义相对论唤起的心灵之美陪我渡过了八公山下的肮脏、丑陋和蛮横，渡过了39度的酷暑、516的血腥、受虐者魂灵的呻吟……我通过了再教育。

2006年4月，图桑

一千年前的五月一日——“景星”高照

很高兴知道你正在忙于组织杭州会议。不过，你不必枉费精力，我是不可能去杭州参加会议的——虽然，杭州倒是一直有我在。至少，父母在杭墓碑的背面，刻有我的名字。膝下敬禀者云云，不得造次啊。一笑。

很巧。杭州会议的主题《超新星：SN1006后1,000年》（“Supernova: One Millennium after SN 1006”），同7月在柏林召开的第11次马塞尔·格罗斯曼广义相对论大会中的一节[session]完全一样，后者是《1006超新星：看看在千年之交》（“1006 Supernova, a look at the turn of the Millennium”）。该节由我主持。为此，重读了几篇老文献。把有关的史料汇编一下，居然是个颇有趣的故事。可能对你的杭州会议也有参考价值，故寄上。

公元1006年5月1日凌晨，在南向天空，突然出现一颗客星。很亮。而且，愈来愈亮，可与半个月亮相比。月光是发自一个圆面，亮度[brightness]并不高。看起来柔和，不刺眼。而客星的光都集中发自一个点，虽然按星等不及满月，但亮度很高，令人目眩。在它的光照下，夜间也可以看书。其后三个月，夜夜可见。三个月后变暗。但肉眼仍可辨识。数年后才从视野中消失。这个天象，在埃及，伊拉克，西班牙，意大利，瑞典，日本和中国的古籍中都有记录。堪称一件举世共睹的超大异象。

现在知道，这个异象是人类有文字记录以来的最亮的超新星爆发。学名为SN1006。研究历史超新星爆发的第一个关键，是寻找到它的遗迹（或遗体）。考古学家（或高级盗墓者）常常根据古籍中的记载，在地球上搜寻和开掘有价值的古墓。搜查1006年客星的遗迹，也是根据古籍中的记载，但在天空上“搜寻和开掘”。在这个意义上，这是一场天空上的“盗墓”。超新星遗迹的确就是星体的坟墓。因为，超新星爆发

是星体临终前的回光返照（大约50亿年后，太阳也会走到它的终点）。

在世界各地的历史纪录中，宋代的文献最详实。公元1006年，是北宋真宗景德三年（瓷都景德镇即在景德年间1004 AD由景德年号命名）。司天监在第一时间，公元1006年5月1日，就记录到了这个突发事件。据说当时司天监属下，有四个观象台，独立进行观测。为防止伪造数据和非人为的失误，只当相互独立的纪录相符合时，该记录才被确认。在“清明上河图”上，依稀可以看到山顶上的高台式建筑，那可能就是北宋都城开封郊外的观象台。

司天监丞周克明于公元1006年5月30日向宋真宗报告了这个天象。1935年，史学家陈垣（1880年~1971年，曾任北京师范大学校长）在整理《庆历国朝会要》（宋绶等纂于公元1044年）的残片中，注意到了这个报告的要点：

景德三年五月壬寅朔（即公元1006年5月30日），司天监丞奏：四月戊寅（即公元1006年5月1日）初见大星。色黄。出库楼东，骑官西，渐渐光明。

这个纪录开始引起“天空掘墓者”们对1006客星的注意。后来，中国史学家，西方汉学家在“宋史”及民间笔记等文献上，多处找到有关1006事件的记载。比如，“宋史”第五十六卷天文志上记有：

景德三年四月戊寅，周伯星见，出氐南，骑官西一度，状如半月，有芒角，煌煌然可以鉴物，历库楼东。八月，随天轮入浊。十一月复见在氐。自是，常以十一月辰见东方，八月西南入浊。

其中，氐为二十八宿之一。骑官位于托勒密[Ptolemy]星图中的豺狼星座[Lupus]。库楼在半人马星座[Centaurus]。“有芒角”说明是点光源。“随天轮入浊”意为随天球转动落入地平线下，不再看得到了。

“周伯”的含义，下面再谈。

“宋史”成书于公元1345年（已是元代），距1006年已有339年。按时间差，1345年转抄1006年的一个观测记录，相当于我们现在转抄牛顿时代1667年的一个实验报告。如不内行，难免有误。比如“氐南”和“骑官西”两个位置坐标似有矛盾。不过，根据“八月入浊，十一月复见”等数据，可以有效地消除不确定性。综合各种记录，大体可以断定

【 一千年前的五月一日——“景星”高照 】

以下的史实：

1. 公元1006出现的客星，在5月1日首次被看到；
2. 其后三个半月都很亮；
3. 随后三年，仍肉眼可见，直到公元1009年才消失；
4. 它位于豺狼座西区，靠近半人马座；
5. 其视星等约在-7到-10之间，约相当于半个月亮。

这些特征说明，1006事件应是个Ia型（Type Ia）^[1]超新星爆发，即对宇宙学研究最有用的一类超新星爆发。爆发时的光强约为太阳的50亿倍。

1965年，即“从视野中消失”956年之后，用射电望远镜在豺狼座中找到了爆发的遗迹。该遗迹仍发射无线电波。随后，它发射的光波，X-射线等也都一一被测到。近几年，空间卫星“国际伽马射线天体物理实验室[INTEGRAL]”还企图探测它发射的伽马射线，迄今未获成功。仍在努力中。

回到历史。5月1日发生的大事，为什么拖延到5月30日才上报朝廷？司天监不怕皇帝怪罪下来？这颗星太亮了，无疑地，宋真宗自己也看到了它。为什么他不催问司天监的正式报告？也不问罪司天官的拖延，而佯装不知？从“宋史”第四百六十一卷周克明的列传，可对“内幕”窥之一二。原来，客星出现后，最初的占卜结果很糟糕：它是“妖星为兵凶兆”。天下饥，众庶流亡去其乡。以至于京城内外“众莫能辨”，气氛惶惶然。司天监里没有人愿意（或敢去）把这个坏结果报告给皇帝。恰好，当时的司天监首长周克明，出差在南方。司天监其他官员有名正言顺的理由推迟上报。宋真宗可能也不想正式听到这个结果。他刚刚同辽（契丹）国圣宗及其母萧太后签订了“澶渊之盟”（公元1005年），很怕再有兵凶之乱。此公留给后人的醒世名言是“书中自有黄金屋、书中有女颜如玉”，是劝人“读书做官”，而非以武功（兵凶）立业。

周克明在归途中已经知道事态严重，“臣在途闻中外之人颇惑其事”。可见，小道消息传送，在宋代就很发达了。中央机关（司天监）的内部结果，尚未正式上报，“中外之人”都已知道了。周克明出身历

丨 方励之文集 第四卷 丨

算世家，从曾祖一代就服务朝廷。其祖父“精于历算”，长于周易。深谙仕途的周克明当然知道什么是宋真宗最想听到的。他一回到京城，立即彻底否定了最初的占卜。1006年5月30日他上报道：“臣按天文录荆州占，其星名曰周伯，其色黄，其光煌煌然，所见之国大昌，是德星也。”他并建议宋真宗让军民共庆吉兆：“愿许文武称庆以安天下心”。这就是拖了一个月才上报的正式结果。5月1日的“大昌”之兆，拖到5月30日才称庆天下。一个月的惶恐，一扫而光。宋真宗果然非常喜欢周克明的占卜。高兴之余，马上给周克明升官。“上嘉之，即从其请，拜太子洗马殿中丞……”。

所以，周伯星即德星也。在《宋史》中，景德三年客星被列入“景星”一栏。按史记天官书，景星的定义是，“天精而见景星，其状无常，常出现于有道之国”。显然，“妖星”一卜，不是根据荆州占。而荆州一占，“妖星”变成了“景星”，“惶惶”变“煌煌”，占出了一个“有道之国”。大宋司天监丞周克明的“妖景变换”，可能是占星术的精髓之一。

中国古籍中的天象记载一般有很高的置信度，造假或误记较少。所以，现代天体物理研究中，可以放心引用这些记载。但也有伪。比如，凡引用有关颜色的记载，要特别小心。因为，星色往往是决定于占卜的。凡是景星，德星，一定要被说成色黄。黄星至贵，一脉相承沿用至今。所以，“颜色”记录，与其说是星的颜色，不如说更多是占星家对世事的察言观色。有两个法国人，根据《史记》中的一句星占“狼角变色多盗贼”，在《自然》(Nature)上著文，大谈天狼星的色变物理。该文多半不对，它是误把“占色”作为星色了。SN1006也是一例。周克明并不是以占星为主业的术士。他“精于数术，凡律历天官……靡不究其指要”，是个有修养的数历算家。尽管如此，他也要根据宋真宗的脸色决定是用荆州占，还是别的占术，以定星色。所以，在上述五条之外，再加一条：6.周克明上报的“其色黄”一句，不实。在天体物理研究中，不要引用。

所以，对物理来说，占卜的材料也有用，有助于识别古代天象纪录的真伪。“荆州占”已失传，只留下只言片语。诸如“月蚀列星不见

【 一千年前的五月一日——“景星”高照 】

者，国亡”，“彗星贯月，有臣谋主”等等。闻市井有言：若能找得到荆州占正宗原本，当可畅销于市。创后现代荆州数字占派，或可再令“众莫能辨”。用之以博“上嘉”，亦或可行。戏言乎？

我准备了一个有关历史资料的power point，以备会议不时之需。一并附上。供参考。如发现对古籍的解释有不妥之处，敬请教正。

祝你 今夏景星高照！

方励之

2006年4月25日，图桑

编者注释

[1] Ia超新星是变星的子分类中，由白矮星产生剧烈爆炸结果的激变变星。白矮星是完成正常的生命周期程序，已经停止核聚变的恒星，但是白矮星中最普通的碳和氧在温度够高时，仍有能力进行下一步的核聚变反应。

物理上，以低速率自转的白矮星，质量受限于大约是1.38太阳质量的钱德拉塞卡极限之下，这是电子简并压力所能支撑的质量上限，超过这个质量的白矮星就会坍缩。如果一颗白矮星能由伴星获得质量而逐渐增长，在它接近极限之际，它的核心温度应该达到碳融合所需要的温度。如果白矮星与另一颗恒星合并（非常罕见的事件），他将立刻因为超过极限而开始坍缩，因而再度提高温度至超越核聚变所需要的燃点。在核聚变开始的几秒钟之内，白矮星内极大比例的质量就会发生热失控的反应，释放出 10^{44} 焦耳以上的能量，成为一颗超新星。

由《达芬奇密码》想起的往事

——北京的一次“梵蒂冈自激振荡”

《达芬奇密码》的主要情节——主业会[Opus Dei]对锡安隐修会[Priory of Sion]长老和圣杯持有者的追杀，始于该会与梵蒂冈教廷在岗多夫堡[Castelo Gadolfo]进行的一场秘密交易。岗多夫堡也发生过一场与中国（科大、科学院、外交部）有关的事件。事在1983~1985年间。我亲历。

背景

1983年9月9日，李淑娴和我再次到罗马。这一回住在岗多夫堡，为期三个月。岗多夫堡是教皇的夏宫，也是梵蒂冈天文台所在地。它还包括一个很大的教皇花园。我们刚到岗多夫堡时，教皇保罗二世还在夏宫避暑，直到9月18日他才返回罗马城中的梵蒂冈城。夏宫的地位很重要。如果只参观圣彼得大教堂和梵蒂冈博物馆，而没有去岗多夫堡，就等于只参观了北京城中的故宫博物院，而忘记了去颐和园。

岗多夫堡的格局也有几分类似颐和园，但尺度大。从罗马乘火车东南行，30多分钟后进入阿尔巴诺（Albano）湖区。湖面开阔，平静无浪，类似昆明湖。但其直径有四公里。沿湖走一圈，要用四个多小时（昆明湖两小时足矣）。这里曾是奥林匹克运动会的划船比赛场。阿尔巴诺湖由火山形成，四周有小山，以西岸的山势最美。湖与西岸山的尺度比例也恰似昆明湖与万寿山之比。山顶的最高建筑（相当于颐和园的佛香阁），就是岗多夫堡。

我们来这里是同罗马大学物理系的同行合作，与宗教无关。当然，同梵蒂冈天文台的同行也成为朋友。我有一篇文章《天文与天体物理学报》（*Astr. & Astrophys.* 140, 77, 1984）在致谢中写道：方和李衷心

■ 由《达芬奇密码》想起的往事 ■

感谢科因和诗多哥在梵蒂冈天文台的盛情款待（Fang and Li would like to thank Drs. G. Coyne and B. Stoeger for hospitality during their stay at the Specola Vaticana）。这里Specola Vaticana 即梵蒂冈天文台。Dr. G. Coyne神父是梵蒂冈天文台台长。Dr. B. Stoeger是梵蒂冈天文台研究人员，宇宙学学者。二人均为耶稣会[Society of Jesus]会士。

《达芬奇密码》中说，教廷的机密会议常在岗多夫堡的天文学图书馆里举行。这不是事实。我常在岗多夫堡天文学图书馆里看书。图书馆无人管理，也没有反窃听设备（比中国驻罗马大使馆的保密会议室差得多）。我有一张岗多夫堡出入证，只在有教皇的瑞士卫兵把守的地方有用，其他地方无人查验。有一次，一个当地人和我走在堡外，忽然听到从一个窗口传出声响，该人轻声对我说：“听，教皇在里面喝酒。”可见，这里大概不是一个举行机密会议的好地方。（电影《达芬奇密码》中，机密会议一场，没有声称那是在岗多夫堡天文学图书馆。罗恩·霍华德（Ron Howard）怕科因找他麻烦？）

科大人倒是常在岗多夫堡举行“会议”，虽然不是机密的。当时，科大有近十个人在意大利。加之罗马常有过客，李和我在岗多夫堡的公寓，一时成了中国学生学者的一个集散地。过客当中的中共党员（CCP）们不介意进入教皇领地。距集散地不远，有一小院落，外挂的牌子是宣传部（Departamento de Propaganda），已数百年了，比所有共产党（CPs）的历史都长。所以，中共党员中的宣传部人员，也算是到了他们名称的源头朝圣。

岗多夫堡的望远镜

在插图版《达芬奇密码》[The Da Vinci Code, Special Illustrated Edition]中，有一张精美的岗多夫堡照片，突出了堡顶上的两个望远镜圆顶。（电影《达芬奇密码》中，堡顶出现了三个圆顶。是否也是怕找麻烦，以区别于岗多夫堡？）《密码》作者说，这两个望远镜是欧洲最先进的天文台设备之一。这证明作者只从外面看过这两个望远镜圆顶，没有入内。从外面看两个圆顶，光亮银白，熠熠然，象征着天主、教

【 方励之文集 第四卷 】

廷、上苍三位一体的崇高。但如进入圆顶，就知道望远镜已弃置了。原因是，距罗马太近。罗马灯光造成的天空背景太亮（灯光污染），在岗多夫堡已不能做有研究价值的天文观测。

两架天文望远镜中，一台是施密特望远镜，口径一米，质量远不是欧洲天文台中最先进的。但比北京天文台的施密特望远镜（90厘米）略大。突发奇想，我建议科因神父把这台弃用的施密特望远镜送给中国的天文台。望远镜只能沿着纬度平移。中国有许多地方与罗马的纬度相同，不难找到没有灯光污染的地方。科因神父一听我的建议，竟然马上同意了。在岗多夫堡非秘密“会议”上，我的朋友们也都支持这个想法。

其实，由耶稣会士送天文望远镜到中国，是有历史的。据记载，第一架天文望远镜，即伽利略于1609年在威尼斯用来发现木卫星的望远镜，只隔了五年，1614年，就由耶稣会士邓玉函（J. Terrentius）带进广州。所以，中国的第一台天文望远镜应就是世界第一架天文望远镜。我向中国科学院汇报后，科学院也接受了这一计划，并计划将该望远镜放在新疆乌鲁木齐天文观测站，镜址也选定了。

1985年春，中国科学院派了5个人（我不在其中）专程去梵蒂冈天文台，讨论具体的拆卸及运送技术性事宜。经中国驻罗马使馆科技参赞的同意，双方签署了备忘录。此备忘录只涉及梵蒂冈天文台和中国科学院两方。至此一切顺利。

国际相对论天体物理中心 (ICRA)

有一个困难：中国和梵蒂冈没有邦交。若涉及外事文件，如何签署？按国际惯例，这种问题，找一个第三方（third party）作为中介就可以解决。我有这方面的一次经验。

1982年在上海召开第三次马塞尔·格罗斯曼广义相对论大会。当时中国（PRC）与以色列无邦交，不能在以色列护照上签发中国入境签证。另一方面，这个会议是国际组织办的，不是中国一方主办的邀请会，不能拒绝以色列学者参加。形势一度极紧张。以史蒂芬·温伯格

■ 由《达芬奇密码》想起的往事 ■

（Steven Weinberg, 1979年获诺贝尔物理学奖）为首的一批美国犹太裔物理学家公开声言，如果中国政府不发签证给以色列学者，他们将抵制会议。后来找到一个变通方法：由国际理论物理中心[ICTP]作为第三方。国际理论物理中心主任阿卜杜勒·萨拉姆（Abdus Salam,也在1979年获诺贝尔物理学奖）签发给两位以色列学者，皮兰（T. Piran）和霍洛维茨（G. Horowitz），各人一纸，作为护照。中国领事部门在该纸上正式盖章发放签证。在他们入境时，由我到上海虹桥机场去接（验明正身）。我曾是国际理论物理中心的国际理事会成员。所以，进入上海的两位虔诚的犹太教徒，原则上是虔诚的穆斯林阿卜杜勒·萨拉姆教授的“ICTP王国”公民。

我建议用类似方法解决中国和梵蒂冈之间的望远镜转移。不难找到一个愿充任一次性“王国”的第三方。

1985年夏，罗马大学等发起成立国际相对论天体物理中心[ICRA]。后来，国际相对论天体物理中心也是联合国教科文组织[UNESCO]的一个下属。准备参加这个中心的有美国斯坦福大学物理系，美国（Hubble）空间望远镜研究所，梵蒂冈天文台等。我也代表中国科学技术大学天体物理中心参加国际相对论天体物理中心。以国际相对论天体物理中心作为转移望远镜的第三方，十分合适而且方便，即先由梵蒂冈天文台将望远镜送给国际相对论天体物理中心，再由国际相对论天体物理中心送给中国科学院,无涉中梵外交。

1985年6月17日，国际相对论天体物理中心正式成立，罗马大学校长安东尼奥·鲁伯特（Ruberti）教授，梵蒂冈天文台科因神父，斯坦福大学弗朗西斯·埃弗里特（Everitt）教授，空间望远镜研究所卡尔多·贾科尼（Giacconi）教授以及我代表各自的单位草签了国际相对论天体物理中心的章程。

北京的自激振荡

6月19日 意大利《信使报》[Messaggero]报导了国际相对论天体物理中心成立的消息，提到有罗马大学、中国科技大学、梵蒂冈天文台等

学术机构参加。美国之音也简单地报导了这条消息。这是条学术消息。一个国际学术组织中含有中国与梵蒂冈，并不新鲜。比如，二者就都是国际天文学会[IAU]的会员国（地区）。6月20日以后，西方媒介不再提这件小事。6月21日，教皇保罗二世接见所有参加马塞尔·格罗斯曼会议的学者。我也在其中，我也同教皇握手，照相。对此，西方媒介也没有任何报导。国际相对论天体物理中心是个学术机构，同国际天文学会一样，它与中国和梵蒂冈二者之间的政治、宗教或外交没有联系。

但，北京开始自激振荡。

第一个信号发自《大参考》。6月22日和23日连续两天，《大参考》重复转载有关国际相对论天体物理中心的消息，而且放在政治栏目中。“大参考”是一种内部报纸，它选登外国报纸和通讯社的消息，只有局级以上的干部有权订阅。《大参考》两次选登同一消息，少见。说明有人为国际相对论天体物理中心和岗多夫堡望远镜二事而陷入自激。

果然，6月24日，中国外交部向中国科学院查询有关梵蒂冈天文台望远镜一事，并暗示这件事已经触及了中国对梵蒂冈的外交政策。本来，中国科学院清楚地知道望远镜的全部内情，他们曾派人去过岗多夫堡，签过备忘录。只要说明此事为纯学术交往，就完了。但是，在官场，凡遇到追究责任的时候，第一反应是推卸干系。所以，中国科学院立即把查询之事踢到科技大学。幸好，科大的同事有岗多夫堡非秘密“会议”的共识，支持这项活动。再则，科大根本没有参与签署备忘录。科大不理会外交部的查询。

6月27日，中国外交部再就此事查询中国驻罗马大使馆。如前所述，大使馆的科技参赞是直接经手此事的，完全知道这是一件非政治性的学术交流。但同科学院一样，想减轻干系。正好那时我正在国际理论物理中心短期访问。驻罗马大使馆找到我。我把事情的原委写了一个详尽的报告，以证明这件事根本不涉及中梵外交，就如1982上海会议不涉及中以（色列）外交关系一样。中国驻罗马大使馆接受了我的报告，没有提出异议。

到此，真相已大白，证明是一场虚惊。事情本可以结束了。但不知什么原因，北京的自激振荡还在继续，而且，振幅愈来愈大了。

由《达芬奇密码》想起的往事

6月29日，中国驻罗马大使馆再度被查，这次来头更大。据透露，在一次中共中央常委会上居然也提到这件事。几乎同时，7月1日，在合肥，举行中共成立第64周年大会。在会上，我也是被表扬者之一。名字登在《安徽日报》上。表扬的事迹之一恰是“努力为科大开辟国际交往渠道”云云。我当时人在的里雅斯特（Trieste），对国内的消息全然不知。无论是北京常委会，还是合肥大会，都不知道。

7月2日我接到中国驻罗马使馆紧急通知，责令我于1985年7月3日上午必须赶到罗马。任务见面再谈。我连夜乘火车从的里雅斯特去罗马，3日清晨赶到大使馆。原来，十万火急的事是中国科学院院长卢嘉锡教授将于当天（7月3日）从北京飞抵罗马，要我去亲迎院长。作为科学院的一个成员，迎接院长也是应尽的义务，但要我从600公里之外的的里雅斯特乘夜车专程赶来迎驾，未免架子大了一点。（在意大利乘夜车很累，如不是包厢，是不敢睡觉的，因小偷多。）后来才知道，迎驾一事，倒不是卢院长的主意，而是北京官方决定的，责由驻意大使馆执行。当时外交部估计，当卢院长一到罗马，必定会被记者团团围住，讯问有关梵蒂冈望远镜等事。责我在机场护驾，为院长解围。

当日下午2时，我和几个大使馆官员到达罗马达·芬奇机场，恭候院长。北京来的飞机误点，直到下午6时还没有到。我不断仔细地观察机场大厅，始终没有发现一个企图围追我院长的记者。机场气氛倒是极其紧张，警察带着警犬不断地来回巡逻。不过，他们的任务并非专为保护卢院长，而是由于前一天，7月2日，巴勒斯坦游击队袭击了候机楼中的以色列航空办理登机手续（check-in）的柜台。

总之，无论在机场，或是在随后的访问活动中，根本没有一个记者有兴趣采访我院长。外交部为院长精心准备的关于梵蒂冈望远镜的答记者问，没有派上用场。

7天以后，7月10日，我陪卢嘉锡院长小游威尼斯，圣马可广场上的海风终于使我院长认识到，他不是记者或狗仔队有兴趣的对象。院长显得轻松多了，好像圣马可广场上一支逍遥的鸽子，除了不会飞以外。这时，院长告诉我，他到罗马那天，即7月3日，是星期三，正逢中国外交部两周一次的例行新闻发布会，为了对付外国记者提问国际相对论天体

物理中心及梵蒂冈天文台望远镜，外交部发言人精心准备了答词。很可惜，没有一个外国记者提这个问题。实际上，外国舆论早就忘了ICRA（国际相对论天体物理中心）到底是哪几个字的缩写。根本不存在所谓的中梵外交事件。

尽管如此，当局还是决定终止执行由耶稣会转移望远镜到中国的计划。

可见，80年代的北京当局，对耶稣会等事务的了解，似乎还比不上1614年明代的万历朝廷。以至，一架天文望远镜就会引起如此大的恐慌和自扰。对于科大参加国际相对论天体物理中心一事，当局找不出任何错，故仍允许进行。后来，许多科大的，非科大的朋友及学生都是以国际相对论天体物理中心作为第一站，踏入欧洲。

后记

20年后的今天，国际相对论天体物理中心规模更大了。科因神父和我依然都是它的成员。近两年（2004年，2005年）暑期，每年都有约十个中国天体物理学家来的新总部佩斯卡拉（Pescara）作学术交流，并享受亚得里亚海滨的沙滩和阳光。今年（2006年）照样。李淑娴和我也每年暑期从美国来此一会众老友。有关当局似乎终于开了一点窍，不再看到有趣的自激了。

至于岗多夫堡，我后来还多次住过。不少中国同行也住过。1999年，北京天文台一对研究宇宙学的新婚夫妇（不是信徒）还在岗多夫堡度蜜月。

2005年4月2日教皇保罗二世去世。当天我给许多朋友发了一个电邮（email）。大意说，我虽然不是天主教徒，但我尊重保罗二世，他是一位伟大人物。主要理由是，他对科学的态度相当开明。他为伽利略一案正式平反。主张科学研究与宗教信仰分离。他曾说“宗教和科学二者各自应保持自主……宗教不是基于科学的；科学不是宗教的延伸”（约翰·保罗二世：《论科学与宗教》[John Paul II: On Science and Religion, 1990年]）。所以，“异教”如中共党员者们也可以住进岗多夫堡，作

■ 由《达芬奇密码》想起的往事 ■

研究，教廷不过问。这一点，在80年代的中国还没有达到。就是今天，宗教信仰应与科学研究分离，“科学不是宗教的延伸”，在许多地方，包括华盛顿特区[D.C.]，也还有许多人不完全明白。

寻找圣杯的故事，开始于达芬奇的“蒙娜丽莎”和岗多夫堡的圆顶，终结于牛顿墓前的苹果——最后一个密码APPLE（编者注：苹果）。无论是否作者的原意，都免不了令人想到西方文明的精华。相比之下，伽利略的天文望远镜，就是一架圣镜。可惜的是，进入中国后，圣镜就下落不明了。最后的密码在哪里？

（作于2006年5月24日，从罗马飞回图桑途中，刊登在 2006 华夏快递 kd060529）

柏林话题——民主何时再崩溃？

3年一次的M·格罗兹曼广义相对论大会，今年（2006年）是第11次，轮到在柏林召开，算是选错了时间，7月下旬的会期正赶上欧洲70年不遇的热浪天气。加之柏林的防暑降温设备实在不发达，高温高湿万分难耐。会场设在柏林自由大学，它位于原西柏林的美国占领区，应当是发达的地方。但各个会场（即大小教室）不但没有空调，而且连电风扇也没有。第一天的600~700人的大会场，当地组织者只找到一台直径20英寸的家用落地式电扇，放在讲台上。似乎想让大家“望扇止汗”。不少与会者纷纷照相，用email发向世界各地的朋友。图注是：“信不信？这是在2006年的柏林，只有一台电扇！”。第二天电扇增加到三台，第三天增加到十台，但会场中的人数还是一天比一天少了。当然，与会者并没有离开柏林。而是三五成群自找同行交流去了。这种近千人大会的功效之一，本来就是让多年不见的同行有机会自由交流。同行见面，首先谈物理界的事。但往往（或一定）会从物理问题扯到非物理问题。今年扯到的非物理话题之一是“民主何时再崩溃？”

7月23日，星期天，ICTP（国际理论物理中心）的D教授，李淑娴和我一起重游国会大厦、勃兰登堡门等旧地，也看看施普雷和哈韦尔河边的最新建筑，游人如织，多为慕名而来。这里的名气当然因为它是20世纪世界历史的一个地标。从1945年5月苏军攻克柏林，红军军旗插上国会大厦和勃兰登堡门，到1961年修筑柏林墙，再到1990年面临撤退的穷困苏军在勃兰登堡门下变卖军衣军帽，是民主资本主义和专制共产主义两大意识形态冲突的标志。特别，当柏林墙倒塌的主要推手被认为是美国人的总统里根后，这一段历史被写进了教科书，证明民主制可以战胜集权制和元首制。D教授，很早就来过柏林，当时还是中学生。他看到过被战争（主要是两个星期的惨烈的坦克逐屋战）毁成一片废墟后的柏林。他还知道那里是战后最早开张的大百货商店。李和我两次来过这

丨 柏林话题——民主何时再崩溃？ 丨

里，穿越过1983年柏林墙，看到过1990年贱卖军徽的红军。多少也都算这段历史证明的目击者。

集权制也可以战胜民主制

如果不把重大历史事件解释为偶然，那末，20世纪30年代的国会大厦和勃兰登堡门也证明，集权制也可以战胜民主制。民主与集权或专制之间的逆变换也是可能的。民主制并不总是稳定的，它会崩溃。至少，它曾被纳粹元首制摧毁过。既然崩溃过，那末，就有理由问：将来，民主制会不会再崩溃？什么时候再崩溃？在什么条件下再崩溃？D教授的谈兴来了。先吃午饭再说。我们找到勃兰登堡门前著名旅店阿德隆（Adlon）的临街餐厅，三个人坐下来。看菜单后，知道旅店果然有名，奇贵。三人不约而同地只点了一种最便宜的冰激凌，15欧元一客，与其他小店2-3欧元一客的冰激凌没有不同，只多了一片极小的巧克力，上用奶油写着Hotel Adlon（阿德隆旅店），一字母一欧元。一个市场总有少数饭店很贵，一个民主社会也总有少数直接反对民主的势力。这都不足虑，因为不是主流，不影响整个社会的政治经济大局。我们没有遇到崇拜纳粹的光头党徒。倒是看到一个模仿德国旧军队的乐队。会议的正式宴会，是在柏林的丽思·卡尔顿（Ritz-Carlton）旅店举行的。在宴会上献艺的是一支铜管乐队，12个人，11个乐手加一个歌手。均为男性，均着军服。当然不是二战时的德军军服。李和我一看，就想起一张照片——1900年在前门箭楼下的行进的由瓦德西率领的德军。乐队军服同那时的德军一样。乐队奏的是清一色的进行曲，唱的是军歌或准军歌。我不知道德国是否有在正式宴会上要听军乐和奏进行曲的传统文化。李淑娴在1949年之前受的是上海同济中学的德语教育，知道德语很适于唱军歌，但似乎也没听说军乐伴饭的习惯。当然，该乐队不像有宣扬八国联军的意思，他们可能根本不知道拳乱的历史，而只是在怀念德军一度曾是西方诸军之首的旧日荣光。

民主再崩溃的模型

由东方的拳乱谈到西方的拳乱，“民主再崩溃”的模型有了。一个可能导致民主再崩溃的因素，就是义和团那种群盲或群氓式的恐惧和邪念，特别当它们成为社会主流或主导的时候。这就是D教授的主要论点，这个论点并不新。很多人知道，纳粹制战胜民主制，靠的就是二、三十年代德国的“拳乱”——排犹、种族主义。问题是：在民主制已如此稳固、教育已如此发达的今日之西欧，难道还有群盲式的恐惧或邪念吗？有，可能不止一个。其一是核恐惧。

西欧能源短缺。D教授所在的国际理论物理中心有IAEA（国际原子能委员会）支持的。按能源专家估计，地球总储油量只够全世界消费50年左右了。现在看来，在短短的未来半个世纪里，各种寻找石油后能源的方案，都没有一定成功的保证。核聚变能源已经研究了半个多世纪了，仍然步履维艰。有人提议到其他星球上去采油，那是科幻。迄今，唯一可靠的替代者是核裂变能源。

不幸，1945年核裂变能源一进入公众的视野，就得到了恐怖的印象。对核武器的恐惧（这是理性的），已经发展成了对整个核裂变能源利用的非理性恐惧。而且，愈来愈普遍化。在意大利，早年已有40%的人反对发展和使用核裂变能源，现在则高达80%。可怕的主流！（D教授语）。这才是真正令人恐惧的数据。为了争取选票，不少政客迎合核恐惧，利用核恐惧，鼓吹核恐惧，不顾长远，甚至提出取消所有核裂变能源利用等竞选口号。结果是强化了非理性核恐惧。D教授预言，如此下去，也许只消30-50年，当油资源将尽未尽之时，社会就要大变了。或者，为强行发展核裂变能源，政府变成专制。或者，少数储油国（专制的或半专制的）控制一切。无论哪一种前景，民主都难免面临崩溃。

消除非理性的群体核恐惧

D教授的理论模型有点危言耸听。不过，有数据，也有逻辑。支持这个模型的还有另一段历史，欧洲之所以能废除奴隶制，原因之一是油煤等能源的发展，最终使重体力能源（奴隶劳动）变得不再是必要的。勃兰登堡门前还有人力拉的三轮车（我在文化大革命时拉过），但比烧油的出租（Taxi）汽车贵得多了。能源不是社会进步的充分条件，但是必要的。如果油能源告罄，又拒用核能源，社会的走向将如何？也许，设法消除非理性的核恐惧，应是一个当务之急。可行方法似乎只有教育，特别是科学教育。然而，科学教育的力量极为有限，如果不是零的话。对此，D教授悲观。因为，科学教育的不是信仰，而是怀疑和弄懂。此外，政客极少兴趣。五十年的时间尺度，对政客来说，就不是“当务”了。

各类重大的科学发现及发现者往往都会得到公众的纪念。独独核裂变的发现和发现者迄今不在此列。除了物理化学等学界以外，大多数柏林的公众，大概不知道Lise Meitner（迈特纳）这个名字。是她和奥托·哈恩（Otto Hahn）30年代在柏林的威廉皇帝物理和化学研究所的工作，最终导致了铀核裂变的发现。当年的威廉皇帝研究所即位于我们今天开会的柏林自由大学里。核裂变[nuclear fission]一词也是迈特纳最早创造和使用的。迈特纳一生坎坷诸多。她在1926年是柏林大学教授，但是无薪给的。1944年奥托·哈恩获诺贝尔化学奖。迈特纳被不公正地漏掉。她发明的核裂变一词如今又不幸地被多数公众（可怕地高达80%）误读成了灾难。按照D教授的理论，误读的代价也许正就是民主行将遇到的坎坷。

我们回到迈特纳的故地继续开会。可能是沾了她的坏运气，要继续遭受热浪的煎熬。民主又何尝不在遭受着煎熬！

康熙“盛世”是中国科学衰落之始

——与席泽宗教授的电话谈

老友席泽宗教授八秩在望。今年本有可能同他在柏林见面，因MG11大会邀请他做超新星1006千年回顾的报告。泽宗兄以他的“古超新星新表”（1955年）在学界驰名半世。可惜，泽宗兄患眼疾，不能成行。8月，他来美治疗，住在科罗拉多（Colorado）州丹佛（Denver）市，距图桑一小时车程。我给他安排了两场在亚利桑那大学的讲学活动。但我不敢一个人接待他，一定要他的子女陪伴（八十不留饭之谓也！）。他子女太忙。讲学只得作罢，又不能见。好在，泽宗兄耳尚聪，不见面亦可纵论古今。以下就是三个月间，2006年8~11月，多次电话往来的一个记录。略去有关时事和往事的点评，只记席教授的科学史，特别是中国科学史的精论。

F（方励之）：我看了你关于康熙的文章^[1]，你的结论是中国的科学直到清初康熙一朝才真正开始衰落。

X（席泽宗）：对。

F：那就是说，直到明末，中国的科学并不明显地落后于西方（欧洲）。

X：对。

F：有什么证据？

X：实证方法论的发展是一个标志。西方在培根（[Francis Bacon]，1561年~1621年）倡导“观察和实验”的科学方法论之后，开始发展出基于实证方法的现代科学。明末的中国，也有了实证方法的萌芽。徐光启（1562年~1633年）就是一个代表，他的主张：“深伦理，明著教，精择人，审造器，随时测验，追合于天”。可比培根。当时中国也的确出了一批世界水平的成果，如朱载堉的《律学新说》，程大位的《算法统宗》，李时珍的《本草纲目》，徐光启《农政全书》，宋应

丨 康熙“盛世”是中国科学衰落之始 丨

星的《天工开物》，等等。

F：培根之后，西方的科学，即现代科学有飞速发展。你是不是认为，如果照明末的状况维持下去，中国的科学有可能不会落后而是跟上现代科学发展的浪潮？

X：是可能。实际上，当时的西来科学文献已很多，现在还有上千册存在北京的北堂里。当时的一个困难是，中国学者大都不懂拉丁文（现在懂拉丁文的也不多），限制了交流。不过语言限制是一时的，不是决定性的。

F：我记得，明末学者方以智，字密之，在“物理小识”中已经谈到伽利略。可见，尽管有文字壁垒，西方科学还是传了进来。

X：是。方以智在“物理小识”引用了《尚书纬·考灵曜》中的一段话：“地恒动不止，而人不知，譬如人于舟中，闭窗而坐，舟行而人不觉也。”这说明方以智很懂得伽利略对相对性（今天的教科书中称为伽利略相对性原理）的论证。不过，方以智反对基督教神学，他对传教士带来的西方科学也不支持。明末有一批学者同方以智一样，反对传教士的科学。但是，只要秉持“随时测验，追合于天”的方法，伽利略等开创的现代科学应会逐渐被接受。其实，在十七世纪欧洲，也有大量学者（并非都是神学家）不接受伽利略的科学。伽利略写《两个世界体系的对话》，就是为了赢得这场辩论。所以，明末方以智等对西方科学的反对态度，同康熙的“窒塞民智”不一样。

F：如此说来，如果方以智等也有机会加入那场对话和辩论，中国的科学可能早就同“世界接轨”了。当然，这里有一个不可靠的假定：明王朝能容忍“科学接轨”带来的政治和社会效应。一般说，专制体制可与腐败造假共存，但容不得自由交流，哪怕只是科学思想的自由交流。你说的康熙，就是一例。在清帝中，康熙似乎是最爱好自然科学的。他请传教士教他西方科学。他对算学和天学都有相当的了解。你说他是“窒塞民智”，何以为据？

X：康熙“窒塞民智”一说，最早是梁启超提出来的，后来邵力子也论证过。确实，康熙学过算学和天学。不过，他的目的不是倡导科学，相反是为了堵塞现代科学在民间，特别是汉民族中的传播和发

展。证据之一就是他请传教士的目的。明末的士大夫和学者可以同西方传教士自发地交流，万历和崇祯皇帝基本不管。而据传教士张诚[J. F. Gerbillon]的日记，康熙不准传教士在有汉人和蒙人的衙门里翻译任何科学文献。自康熙一百五十年以降，清廷的钦天监一直由西来的传教士担任监正或监副，从没有汉人和蒙人任过此职。康熙请传教士监理钦天监，目的不是开启中西交流，相反是为了“窒塞”中西交流。

F：据我所知，就在康熙年代，伦敦有了皇家学会，巴黎有了皇家科学院，柏林也有了科学院。它们对欧洲的科学发展是一大推力。

X：是。康熙同法王路易十四和俄国的彼得大帝在同一时代。传教士也向康熙介绍过路易十四创建的“格物穷理院”[Académie des Sciences]和“天文宫”[Observatoire de Paris]。

F：创建科学院似乎是那个时代的帝王的一个时髦。据传康熙在上朝的时候还发表过他的数学论文，康熙是不是也有意要创建大清科学院？

X：你指的康熙的数学论文可能是《御制三角形推算法论》。不过，没有记录显示康熙对建立科学院感兴趣。路易十四访问过他的“格物穷理院”，没有发表论文。他建“格物穷理院”目的是倡导法兰西的科学研究精神，培养人才。康熙的政策则是巩固“御制”，遏制科学研究精神。在清初，还有“南王（锡阐）北薛（凤祚）”等精通数学、天文的非“御制”人才。那是明朝学界的残留。后来，就彻底没有了。

F：没有人才。似乎也没有“审造器”。如果去参观过北京的古观象台和南京收藏的古天文仪器。就会发现，大清朝的观象台竟然还没有一架天文望远镜。清朝的天文学家竟然还不知道造望远镜？

X：当然知道。徐光启在1629年就建议制造天文望远镜，那是在伽利略天文望远镜之后20年，这是很快的了。康熙也知道望远镜。北京的故宫中就有上百架望远镜，多为康乾“盛世”所收藏。但是，康熙防备望远镜的扩散。康熙命令传教士不要去做望远镜。望远镜只能是御用，所以，观象台上反而没有望远镜。清宫中的御用天文仪器比天文观象台上的仪器多得多。整个清朝发表星表都是没有望远镜的实测数据为根据的。那还能不落后？康熙是怕仪器一经拿出宫外，就会有人复制，改

【 康熙“盛世”是中国科学衰落之始 】

进，他就不能垄断了。

F：还有没有其他的垄断证据？

X：代数。不像算术，代数要靠一套符号。符号就是代数的语言。1712年耶稣会士傅圣泽写了一篇《阿尔热巴拉（代数）新法》向康熙介绍符号代数。康熙看不懂，他说此新法“可笑”。他下令不准代数新法传播。所以，直到1859年代数符号法才开始在中国流传，那已是150年之后的事了，早已不再是新法。

F：“可笑”一说，是典型的不懂装懂的心理表现。这不奇怪。1949年初，在北京，我初三，被叫去给一个文化补习班上初中代数（当时有很多文化补习班）。一旦我用符号讲 $a = -(-a)$ 时，班上年龄大的人都不明白，年轻的则易于接受。1712年康熙已经58岁，弄不懂代数符号法，情有可原。不过，我记得康熙还很爱说别人不懂科学。

X：1689年，康熙在南京要捉弄（贬低）大臣李光地。康熙事先问耶稣会士南极老人星出地平几度。见到李光地上朝后，康熙考问他：“可识老人星？”李光地无以对。康熙得意了：“老人星在北京自然看不见，在南京就看得见。到了你的老家闽广，连南极星也看得见。”康熙得意忘了形，在闽广，南极星是看不见的。梁任公说，康熙的科学是用来打击他人（李光地随后被降级）的一个工具，一点不错。

F：从代数符号到南极星，证明康熙对近代科学所知也有限，是不是同传教士有关系？

X：有关系。康熙只向传教士学西来的科学，并没有真正开启中西学术交流的大门。中西交流在当时已经没有技术上的困难。亚欧水上交通已很发达。前面说过，西方科学文献在明末就能及时地送到中国。当时有些欧洲学者还很希望他们的研究成果能得到中国学者的响应。开普勒的鲁道夫星表（*Tabulae Rudolphinae*）于1627年一出版，他立即寄到中国一本。传教士对西学东渐有很大贡献。有些耶稣会士的确是一流的学者。尽管如此，他们也受到罗马教廷的影响。譬如，他们对哥白尼的日心说一直态度暧昧，可能并不只是学术上的原因。

F：我看到史书上说，直到1760年，耶稣会士才将哥白尼日心说原本地介绍到中国。当然，他们也不会介绍“我的研究不需要上帝”的科

学思潮。

X: 这个问题可以用欧几里德《几何原本》的遭遇来说明。现代数理科学的一大特点是有理论体系，任何有价值的论断都应当是可以被证明，或被证伪的。欧几里德《几何原本》的公理演绎体系是证明和证伪方法的一个原型。中国传统科学中没有类似欧式几何的体系。欧洲从基督教发端到中世纪，也没有这种体系原型。《几何原本》于300BC在希腊成书，但希腊原本后来失传了。直到1260年，意大利人坎帕诺（Campano）才从《几何原本》的阿拉伯文译本再翻译到拉丁文。此后，该书对欧洲的科学、宗教和社会的影响极大。在西方，《几何原本》版本之多仅次于《圣经》。《几何原本》体系中是没有“上帝”的位置的。中国的第一个《几何原本》译本是利玛窦和徐光启在1609年完成的，比欧洲晚了350年。不过，1609年也大体是欧洲开始建立科学体系的年代。那时出版中文《几何原本》，尚属及时。可惜，利玛窦和徐光启的版本并没有在中国流传。康熙时代流传的《几何原本》是传教士给康熙的进讲本。传教士已把其中的公理演绎体系全给破坏了。即把《几何原本》的精华，对现代科学最有用的启示，都去掉了。

F: 有道理。不过，有人说中国传统不喜欢公理演绎体系这一套，可能是《几何原本》的精华在中国不流行的主因。似乎也不尽然。我的许多物理界的老师和朋友都有过对平面几何着迷的经历。严济慈先生告诉我，他的第一本书是《几何证题法》^[3]，写于20岁之前，就因为对几何证明着了迷。我自己也是。直到初二，我的数学只能得60分。初二到初三的暑假，我一看平面几何，似乎一下子就开了窍。一个暑假不但把平面几何教科书中一个学期的题都做完了，而且找了许多其他题来做。按你对《几何原本》的分析，或许可以说，现代科学发展的一个社会标志，是看欧几里德几何是否像《圣经》（或中国的类似可比的出版物）一样普及了。

F: 说得太远了。回到本题。你在文章一开始引用胡适的话说，明末还是可以的，但清代以降，中西“双方（科学）相差，真不可以道计”。你能不能更定量地说一说，康熙一朝，中国的科学到底衰落了多少“道”？

【 康熙“盛世”是中国科学衰落之始 】

X: 康熙在晚年（1713年～1722年）主编了100卷的《律历渊源》。其中《数理精蕴》53卷，他自认为是，也曾被誉为是当年的数学百科全书。16世纪中叶以后，欧洲的数学进展主要有代数符号（1580年）、对数（1614年）、计算尺（1620年）、解析几何（1620年）、加法机（1642年）、微积分（1665年）。其中最重要的是解析几何和微积分。无此二者，很难明白和应用牛顿力学。然而，“数学百科全书”《数理精蕴》中竟然完全没有解析几何和微积分。编撰者可能根本不知道有这两门新发展的数学。明末1630年的“崇祯历书”虽也落后西方。但还远没有落后到全然不知最新重要发展的地步。

F: 我离开中国快17年，对“最新重要发展”也陌生。倒是常听说有什么“××大帝”，“××大帝”之类显灵于视频之中。好像也有“康熙大帝”。你对这位视频“康熙大帝”，有何评价？

X: 哈哈……哈哈……不值一谈，不值一谈。

从康熙的“窒塞民智”到“窒塞民智”的再显灵，呜呼！

后记: 席泽宗教授的答话，没有字字经他本人审阅（眼疾，难阅读）。如有误，我负责。席泽宗先生的更详尽的论证可见他的“论康熙科学政策的失误”等论文（《古新星新表和科学史探索》，2002年）。

编者注释

[1] 席泽宗：“论康熙科学政策的失误”，《自然科学史研究》，2000，19（1）：18—29；

[2] 席泽宗院士简介：

“席泽宗院士（1927年~2008年）是享有国际声誉的天文学家和天文学史专家，已被8种世界名人录列传。在国际天文学界，他的名字总是与超新星联系在一起。他对古代新星和超新星爆发纪录的证认及整理工作，长期受到国际上的高度重视，蜚声于天文学和科学史两界。他长期从事天文学史的研究，涉足于天文学思想、星图星表、宇宙理论、外国天文学史等许多重大方面。数十年来席泽宗还为中国科技史研究的组织管理工作贡献了自己的精力和才智。

席泽宗曾任中国科学院自然科学史研究所所长，现任该所研究员，兼任中国科学技术史学会理事长、中国科学技术大学科技史与科技考古系名誉主任、山西大学客座教授、上海交通大学顾问教授；他还是国际科学史研究院院士、国际欧亚科学院院士、中国科学院院士、国家古籍整理出版规划小组成员、《中华大典》编委会副主任。”（摘自江晓原：“天文学史家——席泽宗院士”，《沧桑》，2001，3：3~9）

[3] 严济慈：《几何证题法》，商务印书馆，1923年初版。

自由主义的终结和共产主义的退潮^[1]

1950年代初年的北大，像1910年代的北大一样，是西学东渐和西潮东渐的一个窗口，是各种思潮传播和冲撞之地。不同于1910年代，1950年代占统治地位的意识形态已是马克思恩格斯的共产主义，和列宁斯大林的布尔什维克革命论。尽管如此，自由主义的元素在北大的校园里仍然随处可见，可感。

共产主义是夹杂在19世纪西欧的自由主义大潮中发轫的。经过俄国的革命，在20世纪二三十年代它被很多西欧知识分子所接受，甚至成为一个主流。当这股潮流东渐到中国的时候，我和我的许多同学都无区分地接受了共产主义和自由主义二者。我们这一代很多人都经历过国民党时代的军政或训政，对反对它的中共有一种“合乎潮流”的认同。

然而，北大的自由主义环境和教育，渐渐使我们认识到共产主义和自由主义是不能相容的。特别，现代科学的实证精神和方法并非仅仅与中共一两个政策相矛盾，而是与共产主义意识形态的根基——马克思列宁主义和无产阶级专政君临一切之上，是难于共存的。所以，一批倾向自由主义的青年知识分子与共产党之间的离异，或迟或早，是注定要发生的。“反右运动”只是加快了离异的进程。

北大右派青年在1957年争取的自由，同1956年布达佩斯学生争取的自由实质上是一样的。现在，匈牙利事件在欧洲已被公认为历史上一个重要标志。它是1848年自由主义革命（也曾在布达佩斯发生，也是《共产党宣言》发表的年代）以来欧洲又一次的为自由而战。1957年在中国的冲撞，终结了东渐而来的自由主义，但也使共产主义开始在中国虚化，退潮，在一代人的心中幻灭。本文回忆我还记得的那个年代的几则故事。

以下两篇文章分别写于2004和1990年。现作了少许技术性改动，供反右50年会议参考。

——作者于2007年2月12日

一、1986年“反右运动历史学术讨论会”事件回忆

1986年11月14日，星期五。我前一天晚上刚从意大利回到北京，并准备于当天下午离京去上海、宁波，再回合肥上课。在北京暂短逗留的半天里，我和李淑娴去许良英家开会。只有4个人，许良英、刘宾雁、李淑娴和我。论题是：反右运动快30年了，我们能做些什么？一致的意见是，在1987年春举办一次“反右运动历史学术讨论会”。大家讨论了会议的议题以及有关组织的方法。最后，要我根据这些意见起草一份会议通知。在南行的旅途上，我写了初稿。到合肥后，迅即寄给了许。他们修改后，就散发给了可能的参加者。这就是后来在批判“资产阶级自由化”运动中，被中共中央收集在批判刘宾雁材料中的黑“通知”。全文如下：

“反右运动历史学术讨论会”通知

_____先生：

1957年的反右运动，即将满30周年了。反右运动是值得研究的，因为，不了解反右运动，就不能全面地了解30年来的历史，也就难以认识中共十一届三中全会以来中央拨乱反正和推行改革的历史性意义，也就很难深刻认识目前我们面临的问题和我们社会中蕴藏的蓬勃生机。

反右运动的许多当事人，已年过花甲，应该及时把有关史料收集和保存下来。前事不忘，后事之师。使这一段历史变成留给青年一代的有用知识。为此，我们发起举行学术讨论会，开始这一历史研究，其主题应包括：

- 1.史料的收集，当事者的经历或见闻，统计数据；
- 2.反右运动的国内和国际背景；
- 3.反右与大跃进、反右倾、文化大革命等运动的关系；
- 4.反右对政治道德的影响；

自由主义的终结和共产主义的退潮

5.反右运动的历史、社会根源；

6.反右之后“左”派及右派的运动轨迹；

7.反右与今天的开放、改革、现代化。

我们邀请您参加讨论会，欢迎提出自己的报告，请告知您的报告题目，每个报告限在一小时左右，会后将根据报告，选编成文集出版。

会议时间：1987年2月3～5日

会议地点：北京（具体地点待定）

费用：全部自理，确有困难者请来信告知，以便为您筹措。

收到通知后，请您于1986年12月31日以前回信，告知您是否能参加，以及您参加会议的报告题目。

联系地址：北京中关村812楼704 许良英。

发起人 许良英 刘宾雁 方励之 1986年11月

在许良英家的筹备会上，没有讨论我们几个发起人应当讲什么。许、刘两位都是出了名的右派，作为当事人，或作为见证人，他们都不乏讲题。按当局规定的级别，右派分子（非学生）共分六类，一类最大，六类最小。学生右派分子分四类。许和刘都是第二类右派。李淑娴是第六类。我则是类外，没有右派的正式名衔，而是“内控”，不及他们3个。所以，我当时并没有想好讲题。反正还有两个月时间可以慢慢去想呢！

事情发展就是快。“通知”发出不到一个星期，1986年11月30日，科技大学学生贴出第一张小字报，质问人民代表候选人是由谁定的。12月5日，学生上街游行。随后触发了全国29个城市中的156所大学学生上街游行。不过，科大的局势很快稳住了，3天之后，学生上课，教师授课，逐渐回归正常。12月9日，管惟炎校长要我就科大局势的稳定与胡启立（当时中共中央书记处书记之一）通过一次电话，向他澄清一些有关科大的不实报道。胡没有说什么话，至少没有我记得住的重要“指示”。大概是风暴之前的无言和沉默。根据经验可以预感，运动要来了……。

果然，两天后，李淑娴从北京打电话来，许良英告诉她，《人民

丨 方励之文集 第四卷 丨

日报》社领导要求刘宾雁退出“反右运动历史学术讨论会”。随后，李淑娴不断打电话来，催我赶快回京。我的课程——近代物理——于12月31日上午结束。赶到北京，正好是1987年元旦。第二天，1月2日，中共中央下达1987年第一号文件，反对资产阶级自由化正式启幕。随后两个星期，报纸上的头版新闻是：1月12日，中共中央、国务院决定改组科大，免去管惟炎科大校长职务，撤销方励之科大副校长职务；1月14日，中共上海市委决定，开除王若望党籍；1月16日，中共中央政治局公报，接受胡耀邦辞去总书记职务的请求；1月19日，中共安徽省纪委决定，开除方励之党籍；1月25日，中共《人民日报》机关纪委决定，开除刘宾雁党籍。许良英漏网，据说是邓小平一时说不出许良英的名字。就此，“反右运动历史学术讨论会”也成为标准的“资产阶级自由化”事件之一被记入中共的文件。

虽然“反右运动历史学术讨论会”夭折了。我还是记下了我在1957年的片断经历，以备不时之需。这就是写于1990年的下文“1957年和我”的来源。所以，上述的“通知”（1986年）应是下文（1990年）的一个前言。

2004年9月，美国图桑

二、1957年和我

北戴河的自由元素和权力之鞭

1956年8月底，我从北大毕业，随即被分配到中国科学院近代物理研究所工作，从事核反应堆理论研究，它属于中国核武发展项目。

报到之前，有一个多星期的假期。一想到学生生活就此结束，这已是最后一个暑假，因此，决定去玩一番。于是，我和同学李清润相约一起去山海关、秦皇岛和北戴河。向虞富春教授借了15块钱，就上路了。李淑娴那时已开始工作，而且在我们之前她已去过北戴河，故未参加我们的旅游。

15块钱的预算，不容我们有从容的吃、住、行。在4天的旅程中，

自由主义的终结和共产主义的退潮

一夜在秦皇岛的一个小学教室里借住，一夜在北戴河的海滨浴场的更衣室里偷住，一夜在火车上。累极了，但兴奋至极。因为，20岁的我，还是第一次登上天下第一关，站在长城的起点。这也是我第一次看到大海。秦皇岛外，远远的渔帆点点，正在暗兰发紫的海的波涛上起伏前行。这时候，真想作诗，如果能够比普希金的《致大海》作得更好的话。

再见吧，自由的元素，
这是你最后一次在我的眼前
滚动着蔚蓝色的波涛，
和闪耀着骄傲的美色。

普希金写《致大海》时，也才25岁。为什么就是“最后一次”？至少，不完全适合我当时的心境。不管它。

按历史记载，差不多同时，毛泽东也来过北戴河。可能他也被大海感动了，也想作诗，结果他填了一阕词。其中有一句“秦皇岛外打渔船”，证明他也看到了渔船，说不定他同我们看到的是同一批船，因为那时的渔船真的不多。不同于我们的是，渔船和大海没有使他想到自由的元素。他想起的是因霸业成功而踌躇满志的曹操。他的词中有一句“魏武挥鞭”，可见他得意的是有了一条曹操那样的王权之鞭。

不到一年，权力之鞭果真抽向了自由的元素。这致命的一击，使那一次面对大海真成了我的最后一次。直到22年之后，我才有机会再一次面对海洋。

像所有年轻人一样，不少物理系的学生喜欢诗和音乐。普希金、席勒、海涅、裴多菲……像拉普拉斯、麦克斯韦、玻尔兹曼一样被熟知。每天晚饭后，北大广播台播放半小时的音乐，其曲目皆由物理系、数学系同学选择和提供。当时，我们常常被告诫，海涅的“夜莺”、圣桑的“天鹅之死”、贝多芬和席勒的“欢乐颂”等等是资产阶级的，自由主义的，非共产主义的。不过，并不真懂，自由主义同共产主义到底有多少冲突？海涅不还是马克思的朋友吗？海涅的一些抒情诗，不还是由恩

格斯译成英文的吗？

第一次对共产主义意识形态真正感到不适，来自列宁。

周末沙龙：量子力学——海森堡、列宁

1957年春夏，我每星期六去北大。因为当时李淑娴在物理系工作。她担任苏联专家的翻译。1956年秋后，根据中苏联合合作协定，苏联派了一批专家来北大，授课及研究。每个专家都配有一两个翻译协助工作，口译和笔译。这些专家的水平，大约相当于北大的讲师或副教授。但是他们的待遇则大大超过中国的正教授。仅就他们占据的办公室而言，也比中国教授的办公室大为排场。

每星期六晚上，李淑娴的专家办公室，就由我们占据。那时候，我们似乎都有用不完的精力。虽然相爱至深，但不想结婚，我们的原则是立业之后才有权成家。甚至，星期六晚上的卿卿我我，也觉得是浪费光阴。于是，我们常约倪皖荪（同班同学）或其他朋友一起活动。倪是另一个苏联专家的翻译。因此，每星期六我来北大时，常是几个人一起讨论问题，谈谈一周以来的读书或研究的心得。我们的一个“雄心”是，以这个周末沙龙为凝结核，慢慢地吸收更多的人来参加，说不定会发展成一个学术集团。这样，从1957年春天开始，几乎每个周末，我们都要在北大放言高论一番。论题主要是物理的、哲学的，也有政治的。

大部分的议论早已淡忘了，但有一件事至今记忆犹新。那是有一次我们讨论海森堡[W. Heisenberg]的一篇科学哲学文章，当他论及有关量子力学解释的争论时，曾说，“苏联布洛欣采夫[Bloshinzev]对量子力学的‘新’解释只不过是为了适应列宁对马赫的政治批判而已”（大意）。对列宁如此出言不逊，使我们为之一震！在当时的中国，列宁属先知至圣，绝对找不到任何的中文出版物，会使用海森堡那样的语言对列宁说三道四。

然而，物理学的论证又使我们不能不去认真思考海森堡的论断。我们在大学所用的一本教科书，正是布洛欣采夫写的《量子力学教程》。布洛欣采夫一书的第一版是采用量子力学的哥本哈根解释，即玻尔和海

自由主义的终结和共产主义的退潮

森堡的解释。40年代末，苏联发动了对资产阶级科学的批判。哥本哈根学派是批判对象之一。布洛欣采夫在第二版书中转而批判哥本哈根解释。他自己也声称，他提出“量子力学新解释”就是要批判并取代那些“资产阶级的量子力学学派”。虽然，布洛欣采夫的“新解释”还不算李森科式的伪科学。但是，显然地，“新解释”是动机于政治而不是物理。尽管如此，布洛欣采夫并没有用非物理的语言来讨论物理，还是可以接受的。列宁的文字则不同了。请看：

既然……不是明确地承认时间和空间的客观实在性……也就不是偶然地而是必然地一直滚到“终极原理”和“第一推动”中去，因为，他们使自己失去了防止超出时间和空间界限的客观标准。如果，时间和空间只是概念，那么，创造它们的人类就有权利超出它们的界限。资产阶级教授们就有权利由于保卫这种超越的合法性，由于直接或间接地拥护中世纪的“荒诞事情”而从反动政府领取薪金了。（《唯物主义与经验批判主义》）

据说列宁是以“逻辑严密”著称。但是，什么逻辑能把“从反动政府领取薪金”作为否定“超出时空界限”的一个物理理由呢？显然不符合物理学的常识。海森堡的评论并没有完全动摇列宁在我信仰中的地位。但是，第一次迫使我看到，在科学与非科学二者之间，我无疑应当选择前者，不论那些非逻辑的著作曾有过怎样的神圣光环。

所以，即使没有任何其他的影响，我们的周末沙龙的后果多半是使参加者从追随科学开始，渐渐地偏离共产主义的正统意识形态。有些史家认为，如果毛泽东在1957年不发动“反右派斗争”，不大规模迫害知识分子，就不会造成后来知识分子与共产党之间的冲突。这不完全正确。因为，知识分子，至少像我们读书小组这类青年人，之所以偏离共产主义意识形态，是由于赛先生的引领。科学的实证精神和方法并非仅仅与一个“反右”政治运动相矛盾，而且与共产主义意识形态的根基——马克思列宁主义君临一切之上，是难于兼容的。所以，一批青年知识分子与共产党之间的离异，或迟或早，是注定要发生的。

反右运动只是加快了离异的进程。

是“阳谋”吗？

1957年3月，科学院党委向北京各研究所的党员传达了毛泽东的两个新的讲话。我也去听了。在讲话中，毛泽东提出“百家争鸣，百花齐放”，并恳请党外人士批评共产党的各种错误。特别是针对三害，即主观主义、官僚主义、宗派主义，敬请批评，运动简称为“鸣放”。

据毛泽东自己后来的解释，他号召“鸣放”是一个“阳谋”，即一个圈套，其目的是引诱对现实心怀不满的人批评共产党，然后聚而剪除之，从而巩固共产党天下。这种解释似乎暗示毛泽东在事前一切都有神机妙算，似乎他早已料定，他准备加以剪除的那些人一定会及时地中计“鸣放”，然后他可以用“反右派”运动及时地整治这些社会主义的敌人。

在我看来，“阳谋”说只是部分正确。一个证据是，毛泽东早在5月15日就写了《事情正在起变化》一文，即已开始从“鸣放”转入镇压。如果他是一切都有预谋的，那么这意味着，在5月15日他认为，那些该中计者大多数已中了计，是收网的时候了。可是，直到5月15日，大学里还没有一张大字报，学生的大鸣大放还没有开始，“右派”的一个主力军——大学生——还没有出场呢！这至少证明，毛泽东没有估计到，大量“思想好”的学生也会投入“鸣放”，参加批评共产党的行列。按他的估计，在共产党领导的大学里培养的年轻知识分子，是他的政权的受益者，故而是支持者。

应当说，他的估计并不全错。当时，我及我认识的同龄北大人，极少自觉地对毛泽东和共产党持对立政治立场。不同的只是对当局的支持程度，有的狂热，有的温和。所谓“落后分子”，也多不是由于有政治异见。正因此，当大学之外的“鸣放”已令毛泽东感到“事情正在起变化”的时候，大学生却尚无动静。

至于我所在的核反应堆小组，因为数值计算正紧，更少介入“鸣放”。向科学进军已经够忙了，何谈“鸣放”。而且，“百家争鸣，百花齐放”对自然科学来说了无新意。自由争辩对发展学术之必要，无需毛泽东用长达4个小时的报告向自然科学家去废话，300年前伽利略时代

自由主义的终结和共产主义的退潮

的历史就有结论了。

我们仍日日浸沉在计算中，没有“鸣放”，只有算盘声。

3月、4月、5月上旬，就这样一天一天地过去了。感不到阴谋，也感不到阳谋。

“是时候了”

5月18日，星期六，我仍照例去北大。我们仍照例在李淑娴的专家办公室里，照例的约会，照例的阔论高谈。校园里，同平时的周末一样，如镜的未名湖、智慧的花神庙、沉默的钟亭，净洁而且宁静。

5月19日，潘多拉盒子打开了。

历史系的学生首先发难，用斗大字的大字报质问：“团代表是怎么产生的？”（29年后，1986年，科大上街游行学生的质问，如出一辙。）接着，第二天，星期一，在北大学生往来最多的大饭厅东墙上，出现了一张醒目的大字报。是一首诗（又是从诗开始）。题目是“是时候了”。

青年人放开嗓子唱，把我们的痛苦和爱情一齐都写在纸上，不要背地里不平、背地里愤慨、背地里忧伤，心中的酸甜苦辣都兜出来见一见天光。

.....

作者是两个中文系三年级的学生，沈泽宜、张元勋。旋即，各色各样的大字报从原本宁静的各个角落潮水般地涌出。学生的鸣放真正开始了。

1989年春天，沈泽宜到北京天文台来找我。虽然他为这首诗付出了20多年的岁月。曾被流放西北。头发业已斑白。但是，一当谈起“是时候了”，他的眼神依旧放出炯炯的光彩。他在为我背诵这首诗时，似乎依然是32年前的那种激情。的确，它是一首值得骄傲的诗，它是知识分子，特别是青年知识分子与共产党大冲撞的第一响。

很清楚，“是时候了”所渴望的，不多也不少，就是自由主义。就是海涅式的自由。

一棵树长到了我的坟墓之上，
年轻的夜莺在她枝头歌唱；
它歌唱如此纯洁的爱情（自由）啊，
就是在梦中，我也听得如诉衷肠。

北大学生最有名的右派杂志——《广场》，只出过一期，首篇即是《自由主义者宣言》。海涅虽是马恩的好友，但他从不认同马恩合写的《共产党宣言》。终于感到了，也看到了，在意识形态上，自由主义者宣言与共产主义者宣言是水火难容的。

死结——三害根源

北大大饭厅一带的冲撞目标，一开始就不是指向主观主义、官僚主义和宗派主义的具体三害，而是指向了一个根本：三害的根源在那里？三害的社会根源在那里？教条主义的意识形态根源在那里？

这可能是毛泽东和中共当局没有料想到的，但又不得不面对的问题：既然承认有三害存在，那么，就应有根源。这个问题是“是时候了”之后，学生大字报的一个主旋律。不幸，按照共产党的意识形态，这个问题是不准也不能讨论的。因为，研究三害的根源，不可避免地要评定现行社会制度的优劣。然而，十月革命以来的无产阶级专政的社会主义的优越性，是不容置疑的。至少，不论如何评定，结论都必须是：就是好、就是好、就是好。

“不幸”，教育使学生习惯于对任何事都要寻根求源。三害根源自不例外。没有任何问题可以在它被研究之前就规定它的答案，否则只是预设，不是论证。对共产党对社会主义的拥护，也不能为预设所替代。所以，从学生一上场，他们与当局的冲突就是原则性的：是崇尚自由思考和科学的论证，还是对威权的迷信和崇拜？显然，这是一个无法调和的死结。

因此，在大学里，三害根源一问，把“鸣放”的发动者逼到了料

自由主义的终结和共产主义的退潮

想不到的困境。虽然，青年知识分子当初的动机，绝非有意想给鸣放发动者制造困境，更不想争夺领导权。相反，对民主党派要求的“有职有权”等等，在学生中极少共鸣和呼应。学生呼喊的不是“权力”，而是天赋的自由“权利”。当时认同民主党派的学生很少，可能比同情中国共产主义同盟（托派）的学生还少。民主党派，从来只是收容所式的政治花瓶。学生大字报中，对于共产党所作所为的意见，大多集中于肃反和胡风问题。这与1956年赫鲁晓夫在苏共20大的秘密报告直接有关。

赫鲁晓夫的报告在社会上是严禁流传的。然而，在北大，苏共《真理报》和西方报刊的报道都看得到，不同的中文翻译版本在学生中间流传，并用小字报贴了出来。许多人都不同程度地知道报告的内容。斯大林，也曾是这一代人心目中的伟人。1953年，当他的死讯传来时，不少同学落下了泪，是真的泪（与1976年9月9日的嚎棺完全不同）。难道他竟然是一个以阶级斗争为名滥杀无辜的暴君？事实俱在。使我们不能不重新思考肃反，思考胡风问题，重新思考自己信仰的事业。（李和我去过布达佩斯，几位经历过匈牙利事件的物理教授与我们同龄。他们指着1956年留在建筑物上的弹痕，谈到他们当年对斯大林，对苏联共产主义的幻灭，竟然同万里之外的我们一样。）

权力之鞭与自由元素之间的和平相处期，就此结束。一场冲突势不可免了。

内疚与给党中央的信

“北大出事了”的消息，第二天就传到近代物理所。不过，我们的研究工作并未受到影响。随后，每天都从北大传来越来越令人坐不住的消息。但那一个星期里，我还是照例坚持到周末，即5月25日星期六，才去北大。

那天，李淑娴、倪皖荪和我谈论的主题，是大字报。我们3个都是共产党员，在学生时代又都担任过青年团的职务。所以，原则上说，我们属于“鸣放”所批评的对象，即大字报批评的对象，而不是“鸣放”参与者。确实，我们没有任何写大字报冲动。然而，大字报引起我们的

深思。大字报中批评的问题，我们也有过，的确也在大学里伤害过人，包括我们的同学。作为共产党员的我们，是否也对三害负有责任？

答案是肯定的。尽管我们在大学的那几年，没有大规模的阶级斗争，但由于青年团工作的一个最高原则是“作党的助手”，所以，我们回想起，我们同样因此而伤害过一些同学。比如，1955年初，越南共产党主席胡志明访华，要北大的学生去飞机场欢迎，本来是件小事。但因毛泽东、周恩来等所有中共领导人也都在机场，一个简单的欢迎式，就成了一个“严重”的政治任务，要求我们在挑选欢迎者时，按阶级斗争观念处理。结果，一些“思想落后”的同学由于被认为“不可靠”而不准参加。这些同学受到严重的歧视和伤害。更严重的伤害发生在“肃清反革命分子运动”中。虽然学生里并没有反革命分子，但在为时一个月的运动中，一些“思想落后”的同学遭到猛烈的无道理的批判。这些批判会的组织和主持，我们都参与过。我们感到内疚。

因而，深感应当改进共产党青年团的工作，以使那样的伤害不再会发生。为此，倪皖荪动议，我们联名给党中央写一封信，提出我们自己对改进共产党及青年团的工作的看法。李淑娴和我，都同意了。

6月2日，星期日，我再去北大时，倪皖荪已拟好了信的大纲，很长，3张8开纸。其中讨论了共产党的各种缺点和错误，包括理论上的教条主义、思想上的主观主义、作风上的宗派主义等等。经过一下午的讨论，大纲被改定。并分工由倪写主要部分，李写有关青年团部分。我本也很有趣写一部分，但核反应堆的工作太忙，不容抽身。

百分之五到百分之七的日子

时间又过了一个星期。6月8日，又是周末，我又去北大。

天已变了。

6月8日，人民日报发表社论《这是为什么？》，毛泽东起草了《组织力量反击右派分子的猖狂进攻》一份党内文件。一场“反击右派分子”的阶级斗争，正式开场。

几十年间，中国共产党发动过的阶级斗争，虽然名目极为繁多，但

自由主义的终结和共产主义的退潮

其斗争的基本过程和方式却大同小异，可以用一个通用的程序来操作。这个程序中有以下几个关键的子程序。

1. 确定斗争对象。按规定，阶级敌人的数目一定是“一小撮”，即不超过5%。因此，运动领导者的一个任务就是保证达到这个数字，误差越小越好。李淑娴后来被定为右派，而我得以幸免，全赖于误差范围太小，两个人不能同时挤进。

2. 构造罪名。按规定，凡右派分子（××运动时，则用××分子）的罪名，都应是反党反社会主义。因此，运动领导者的任务是构造罪名，使之达到反党反社会主义。北大曾有一张大字报，内容是批评北大理发店不讲究质量，学生的发式都被理成了“狗啃式”。后来，这张大字报的作者也被划为右派。因为，大字报暗示，社会主义是用“狗啃”学生的头，反动至极。

3. 揪出暗藏的集团。按规定，××分子必定是组成各种反党小集团，有纲领、有计划地向社会主义进攻。因此，运动领导者的任务是把右派分子（或××分子）组建成一个个的反党小集团，再加以批判。虽然，有些被组织在一个反党小集团中的人，甚至原来根本没有见过面。

跟着，就是大小的批判斗争会。那也有标准的程序。无论被斗争的人多么虔诚地认罪，与会的人也一定要高喊“不老实！快交待！”同时也要一致地举起手，就如在电视里看到全国人民代表大会代表们在表决时一致举起手一样。

成千上万的天真无邪的学生和青年知识分子，就这样被卷入阶级斗争的压榨机，成了“右派分子”。许多人经受不住这种对灵魂的凌辱，自杀。

直到1957年8月，倪皖荪，李淑娴和我，还平安无事，虽然我们要给党中央写信的事，当局是知道的。然而，到6月8日，我们的信还没有写完，也就没有寄出。党员向党中央写信，是不违背党章的。我们的信的内容也从未用大字报公开过。因此，我们的行为似无一丝越轨。所以，从不认为有错。

9月，北大的反右已近尾声，“不老实！”的口号声渐渐稀少了。一场运动看来已快过去。

然而，人生就是不能完全避免偶然。

也在9月，当时作为中共中央“反右运动”办公室主任的邓小平和北京市委书记彭真，陪苏共中央访问者来北大。邓彭二人“偶然”顺便看了北大的大字报，出乎他们的意料，惊叹：“北大右派的质量很高”。于是，他们立即破格优惠北大，必须再追加右派分子，数目可以不受5%的限制。

这样，北大的运动进入第二次高潮，再次搜寻适合充当右派者，右派分子数目增加到了7%。我们准备写信的事，就在这场新搜索中落网。这封信，很容易在阶级斗争的程序上通过。我们的信是写给党中央的，所以是反党；我们的信有大纲，所以是有纲领的；我们5月以来每周讨论一次，所以是有计划的；我们是三个人，三人为众，所以是有组织的。这一案例，很快成为北大的一个新典型。在北大，印发了我们信的提纲，严加批判。倪皖荪、李淑娴均被定为右派份子，一个二类，一个六类。王竹溪先生在物理系讨论李淑娴问题时说：李不够右派，还差一个 δ （数学上的小量，但不为零）。但是，马克思的《数学笔记》中没有 δ ，只有零除零。

我在近代物理研究所也遭批判。对着我喊的“不老实！”，也听过几次，但终归没有正式被定为右派。得以幸免的原因之一是，当时我不属北大管辖，而属于中国科学院。邓小平没有来科学院，也就没有优惠给科学院额外的百分点。原定的百分之五定额，业已满员。“右派分子”的帽子全已分发完毕，已经没有给我准备的名额和帽子了。另一说是，当时的科学院副秘书长杜润生，把我从右派分子的名单中划掉。果如此，当在此谢之。

全员覆没之后

一封并未寄出的信的所有参与者，就此全员覆没。倪皖荪后来被开除出北大，送去劳动教养，22年后，才再回到大学执教。李淑娴则留在北大作为反面教员——贱民的“优雅”称号。我则于1957年12月被逐出核反应堆研究组，下放河北省赞皇县，劳动改造。

自由主义的终结和共产主义的退潮

覆没的消息一个接着一个地传来。

杨德勋，我中学好友，也是北大同届，从中文系毕业后到中央戏曲研究院工作。致力于戏曲理论。不时地给我送来一些戏票。从洋歌剧“茶花女”到川剧“打面缸”，都有。后来，不来送了。右派。

施于力，北大同届，中文系，以朗诵《致大海》对抗我们物理系的诗歌朗诵队。大胜。获北大首届朗诵赛冠军。其父为托派。1957年后，没有声音了。右派。1966年自杀。

朱津栋，物理系朗诵队的指挥。毕业后到大连医学院任教，并研究物理医学。不幸，因酷爱艺术，认识一位胡风分子。右派。

侯德彭，我大学做物理实验的搭档，毕业后，到中共中央宣传部科学处任职。他们似也有一个沙龙，沙龙不能去了。《人民日报》上登了侯的名字，中宣部的首批右派。1967年的武斗年代，侯被派到广西邕江捞尸。

……不能尽数。有的人，从此音信杳然。

不完全统计，1956年从北大物理系毕业的100人中，至少20人是正式的右派分子（即类别 ≤ 6 的右派）。中文系也类似。“类外而内控”如我者，就算是很“幸运”的了。

终结

共产主义是20世纪的一个潮流，也可以说是人类历史上的一个插曲。我们也被卷进这个潮流里来了。共产主义夹杂在19世纪西欧的自由主义思潮中兴起。到俄国的革命，在20世纪二三十年代它被很多知识分子接受，可以说是一个主流。从西学东渐到西潮东渐，我们这一代东方的青年赶上了这个东渐潮流的尾端。从此——1957年，共产主义思潮，在中国，和在全世界一样，走过了它的历史峰值。

再见吧，自由的元素。

我将长久地、长久地倾听

你黄昏时分的轰响，

■ 方励之文集 第四卷 ■

你悲哀的喧响……

1990年2月，北京

编者注释

[1] 部分小标题为编者所加，修改了个别文字。

“温托特内宣言”

——对传统国家观的超越

温托特内[Ventotene]是那不勒斯海湾外的一个小岛。南北长3公里，东西最宽处，只有800公尺。它距卡普里[Capri]岛不远。卡普里是大大有名的旅游胜地。温托特内则寂寂无名。不过，温托特内真正是一个“圣地”。现任的意大利总统就职后，第一个参访地，就是温托特内岛。就像中共新领导一定要参访井冈山或延安一样。温托特内岛是欧盟的一个发源地。故事源于斯皮内利[Altiero Spinelli, 1907年~1986年]和他的《温托特内宣言》。

斯皮内利，意大利人，17岁加入共产党，反对法西斯政权。1927年他20岁，被墨索里尼当局抓捕，随后10年在监狱，又加6年被禁制在温托特内岛。早在1941年~1942年二战最艰难的年代，斯皮内利和罗西[Ernesto Rossi]等狱友就开始大胆想象，为西欧的未来勾画蓝图。当时，斯皮内利已放弃了共产主义信仰，转而热衷于超国家的整合[supranational integration]，发展他的欧洲共同体思想。他们在温托特内岛起草政纲，写在香烟盒上，偷运出岛。成为《温托特内宣言》[Ventotene Manifesto]。除了政治上的重整欧洲等概念，统一欧洲货币，统一欧洲军队等想法，在《宣言》中都有提及。《宣言》最早在意大利反法西斯的抵抗运动中流传。1943年美军偷袭并解放了温托特内岛。斯皮内利重获自由。正式发动了“欧洲联邦运动”[European Federalist Movement]，由斯皮内利领导。他们的行动口号是：“是时候了，是行动的时候了，是创造新人的时候了，让我们推动一个自由与联盟的欧洲（a Free and United Europe）”。二战结束后，《温托特内宣言》倡导的欧洲整合观念渐渐被西欧各国接受。1957年，罗马条约签订，成立了

丨 方励之文集 第四卷 丨

欧洲经济共同体，随后逐渐发展成欧盟。斯皮内利被公认是欧盟的奠基人之一。

今年（2007年）是斯皮内利诞生100周年。欧盟纪念他。他的一生正好反映了20世纪欧洲的演化。从共产主义思潮的流行，两次大战，反法西斯抵抗运动，到欧洲共同体思想的兴起，再到1984年欧洲议会正式接受了斯皮内利方案[Spinelli Plan]，即联邦欧盟条约。斯皮内利的晚年，致力于欧洲宪法，至今尚未成功。这就是欧洲100年走过的道路。

欧洲议会的跨国党团准备出版《温托特内宣言》的中、俄、阿拉伯等文译本。他们约我为译本写一篇简短引言。欧洲议会秘书给我传过来两个《温托特内宣言》中译本，一为繁体，一为简体。译文不尽相同。有趣的是，对“**For a Free and United Europe**”这一句简单口号，似乎没有一种译本能在中文语境里精确地清楚地表达斯皮内利的原意。

第一个直译是：“为了一个自由和统一的欧洲”（繁体本）。此译不太妥当，甚至误导。斯皮内利推动联邦欧洲运动的第一动机，是反对民族主义的泛滥，反对强权之间的战争。他认为，以民族或种族主义为基础的极权国家，是现代文明的危机之一。他认为，消除这种危机的道路是改革欧洲，进行超越旧有国家结构的整合。“统一”是最常用的一个中文政治词汇，从公元前221年大秦的第一次大统一，中国历史上有过多次的统一事件。然而，这些统一很少有和平的。相反，统一经常意味着武力和战争，意味着专制政体的强化，意味着国家机构的巩固。这同斯皮内利主张的“抛开旧有的国家结构”正好相反。所以，《温托特内宣言》中的“**United**”似不应当与汉语语境里的“统一”认同。

另一种译本是：“为了一个自由和团结的欧洲”（简体本）。读起来，很像一个共产主义口号：“全世界无产者，团结起来”，“世界人民大团结万岁”。斯皮内利早年是共产主义者。而且，他也承认他的欧洲重整模式部分地来自对国际主义的向往。但在《宣言》中，有关共产主义的论断已是：“经济全面国家化……只会培植出独裁政权”。二

丨 “温托特内宣言” 丨

战之后，高举国际主义团结大旗的共产主义阵营，最终以国与国之间的对立和战争解体。没有丝毫“抛开旧有的国家结构”。所以，“团结起来”、“团结万岁”等等也不是《宣言》所追求的“United”。

也许，仿照美利坚合众国[United States of America]的译法，我们可以把口号译为：“为了一个自由和合众的欧洲”。然而，欧盟创建者们似乎也不十分认同美国的United。整合的欧洲并没有叫做欧罗巴合众国[The United States of Europe]，而是称为欧盟 [The European Union]。讲一个有关的子故事。建立欧洲经济共同体和欧盟的第一个试探性行动是1954年成立了欧洲核研究中心 [Centro Europeo di Ricerche Nucleari]，简称CERN.最早由欧洲的12个国家组成。欧洲核研究中心的奠基人之一是罗马大学物理学教授爱德华多·阿玛尔迪（Edoardo Amaldi, 1908年~1989年）。1979年2月，阿玛尔迪一行访问北京。他当时主持罗马大学的引力波探测。阿玛尔迪在北京除了讲引力波，还谈到他们当年创建欧洲核研究中心时，如何努力不要美国介入。在欧洲核研究中心之前，欧洲的共同事务无一不由美国来统合和领导。那是马歇尔方案的年代。但阿玛尔迪等欧洲核研究中心创建者则坚持，整合的欧洲可以重建物理学。无需美国领导。大战双方（德意和英法）的物理学家，可以超越国家壁垒，一起工作。欧洲核研究中心是欧盟模式的第一个小样试验。

小样试验很成功，它证明，至少部分抛开“旧有的国家结构”是可能的。西欧由两次世界大战的策源地，由独立国家林立的火药桶，成功地转型到今天的经济上和政治上的共同体，原因诸多。一个理想主义的原因无疑来自《温托特内宣言》，它第一个强调现代欧洲文明的发展需要超越，即超越传统的（或拿破仑时代以来的）国家观（爱国观），民族观，统一观，独立观。只有如此，欧洲才有可能“在所有成员国的宪政体制上建立共同体”。所以，中译名的引起困惑，不是由于译者的水平。可能是因为，如今似乎还没有一个被广泛接受的简单词汇，用来表

【 方励之文集 第四卷 】

达这种非“武力大一统”的，非“团结阵营”的，非“合众国”的超越传统国家观的理念。

现在，欧洲核研究中心已增加到22个会员国，仍都是欧洲成员。美国不是会员国，只是观察员。欧洲核研究中心的最新设备——“大型强子对撞机” [Large Hadron Collider]的水平，已经超过美国。它是当今世界最高能的粒子加速器。也有不少美国人去欧洲核研究中心工作或暑期打工（我隔壁办公室的教授即是）。我们不知道，欧洲是不是又在进行小样试验，要证明他们的Union文明像LHC一样，会超越（或已超越）美国的United文明。

作于2007年9月12日，刊载于2007年10月号《北京之春》

寄上我的祝愿和敬意

——祝贺《争鸣》创刊二十五周年

我第一次接触《争鸣》，也是第一次面见温辉先生，是15年前的事，确切的时间是1987年6月18日上午9时20分至12时，历时约两个半小时，地点不在《争鸣》的香港编辑部，也不在当时我工作的北京天文台，而是在罗马大学物理系我的临时办公室。谈话前，同我合作的罗马大学教授就有些纳闷，问我“为什么他们（指温先生和他的助手）要从香港赶到罗马来访谈，不就近在中国？”我意识到他可能怀疑此中是否有“不法行径”。我忙说：“你也可以来听，不过我们用中文。”

那次访问早已过时了，但我一直记得它，不是因为它的非常地点，而是因为那是我第一次公开直接地使用“人权”一词答复温先生的问题。虽然在80年代，我多次被境外记者问起过中国的人权状况，但我一直有意识地控制住不直说“人权”二字，而用代用语。后来向那位教授解释这一控制的必要，得来的反映是一脸的不解外加一个“真的（Really）？！”

一直没有机会向温先生报告他的“不法行径”的背后故事，趁此25年庆的机会与他分享，愿《争鸣》和他的温先生继续坚持这种行径，直到它不再是不法的时候。

哲儿纪事二则

作者：李淑娴 方励之

哲儿一直在许多朋友的视界之外。方哲车祸遇难后，刘刚来电话问：“方哲是你们的孩子吗？”1987年初，北大选举人民代表活动高潮时，刘刚几乎天天来我们家，居然没有注意到一个1.87米的大孩子。因为，方哲寡言，但不木讷，而极喜欢运动。北大物理系同事告诉李淑娴：“校园里每个球场上，都看得见你的小儿子。”高大，少言，身手矫健，这些特征被警官学校的探子注意到了。方哲在101高中毕业时，就有人来动员他报考警校。他没有答应。保镖专业不是他的兴趣所在。不过，哲儿时常给我们当“保镖”，在中国，也在美国。



李淑娴方励之夫妇

布什晚宴的新闻发布会

1989年2月，刚刚就职的美国总统布什（老）来了中国。总统面临的问题之一是中国的人权。美国政府对苏联的人权颇有经验，对中国，还没有多少现成的章法，可能也有不同的标准。是以同一标准对待苏联和中国的人权问题？还是回避中国的问题？总统有两难。总统聪明的智囊，想出了一种两全其美的办法：在告别晚宴上，既邀请中国领导人，也邀请几位中国的异见者。按照西方文化，晚宴是一场正式的场合，但又可以避而不谈为难的话题，因此，邀请中国领导人和中国异见者共赴晚宴，既表示了总统对中国权人的关切，又不损害布什与中国领导人之间的“老友”关系。这是一个高难度的平衡姿态。



图1 老布什总统告别宴会的请柬

丨 方励之文集 第四卷 丨

就在这种情形下，我们接到美国大使馆送来的白宫请柬，邀我们参加2月26日的总统告别晚宴。我们知道，这种姿态是一种不稳定的平衡。因此，在接到邀请的第二天，2月23日，我们就告知中国科学院外事局：我们收到了布什宴会邀请。如果当局不同意我们接受邀请，就请及早告诉我们，以便适时地婉谢白宫。实在说，不参加宴会，也并不会失落。说到底，那只是一个应酬场面。三天过去了，直到我们动身赴会前，并没有任何明言或暗示要我们拒邀。2月26日，北京天文台还派来汽车，要送我们赴会。

该日下午5点半，林培瑞夫妇和我们一行四人同乘一辆小车从中关村保福寺916楼出发，一路向东，直奔布什总统德州烧烤（Texas BBQ）宴会所在地——希尔顿长城饭店。方哲留守在家，北京天文台的刘大庆也陪方哲在家。以备有事，两人可以应对。

果然有事

6点左右，我们的车行驶至长城饭店附近的三环路口，发现戒严了。上百的警察虎视眈眈地横在路上，不准车辆通行。开初，我们以为是给布什一行开路。哪知道，警察一发现我们的车到，立即密集拦截。原来，戒严的目的是专为了堵截我们的车。

我们被截下车后，试图步行去长城饭店，但很快就被一群便衣团团围上，堵住了我们去往长城饭店的路。为首的一个打手型的便衣，一上来就架住方，接着说：“我是这次布什来访的中方安全特工最高负责人。美方特工提供给我们的名单上没有你们二人，你们不能参加宴会。”在我们拿出白宫请柬后，他们还试图抢走。

不能向前，只好向后。我们四人决定去美国大使馆求证所谓‘特工名单’。这时，我们的车及司机都已找不到了。随即跳上一辆出租车。该车走了数百公尺，又被警车追上，再次勒令停车。不得已，我们只好改去公共车站等候电车，或汽车。然而，武警还是比我们快，凡有我们等车的车站，所有过往公共车辆都被武警命令不准在该站停靠，不准上车，也不准下车。在这些车站等车的其他乘客也不明白发生了甚么事，

【 哲儿纪事二则 】

陪同我们一起倒霉。

放弃乘车的念头，我们向建国门外使馆区步行。这时已约7点，天色昏暗，气温下降。我们4个人的前后左右都有警察，穿制服的，穿便服的，还有一辆警车紧随在后。每一个街角都有一辆武装三轮摩托整装待命。可以看到的警察约上百，看不到的后备队，可能更多。

8点半，我们走到使馆区，偶然路遇加拿大外交官霍雷[Horley]夫妇，他们了解我们的困境后，立即邀请我们去他们家小坐。警察无奈，不能再“陪同”我们了，因为不能硬闯外交官的家。警车则近逼到这位外交官的家门口，处于待命状态。

同时，在长城饭店宴会厅的不少记者已经发现我们的座位是空的，知道有变，就立即离开晚宴，去了我们中关村的家。一到霍雷先生的家，我们即打电话回家，报告遭遇。方哲和刘大庆立即向在我们家守候的记者发布了我们赴宴受阻的消息。布什晚宴尚在进行时，“没来参加宴会的人（The Man Who Did Not Come to Dinner）”的新闻已经传开了。

我们家小，记者太多，挤不下。我们不准备直接回中关村，而是离开霍雷家去香格里拉饭店。同时，让方哲和刘大庆也告诉记者快去香格里拉。香格里拉饭店的一个大厅是白宫新闻发言人专用的记者招待会会场（Press conference）。但当时，白宫新闻发言人还在布什晚宴上。大厅由我们占用。晚11点半，我们4人召开了临时记者招待会，有上百的记者赶来（美国有线电视新闻网（CNN）记者后来说，因那晚太快太挤，他的摄影助手摔断了鼻梁）。我们讲述了“晚宴”的经历。北京上百警察的一夜的努力，没有白费，抢了布什总统的镜头，成为美国2月26日一早的直播新闻。

方哲和刘大庆则一直在家实时报告我们的动向，成了一个关键的信息中心。

进出美国大使馆

1989年6月4日“人民解放军”在北京开枪杀人后第二天，我们进入

【 方励之文集 第四卷 】

美国大使官邸避难。当时及后来的报导都说，方哲也同我们一起进入美国大使官邸。当局于6月11日发布对我们的通缉令。国安部武警和军队于6月12日抄查我家。但却发现，方哲正同他的同学在家里过他的生日（1989年6月12日是方哲21岁生日）。警察没有料到方哲居然在家。当时，方哲还声称有一间屋子是他的，不能搜查。我们的不少东西，包括日记，之所以未全被警察拿走，而后慢慢带来美国，全赖方哲和他的朋友们面对警察时的镇静和机智。

方哲在1989年6月5日，是随我们进过美国大使官邸。官邸里的中国职员，都是通过中国外交部雇用的。他们可能看到方哲与我们在一起。然而，两天之后，6月7日，方哲看我们一切都安顿好了，就决定离开大使馆。进入大使馆难，秘密走出大使官邸更难。当时，整个官邸外已被军队包围，开出去的车也都被尾随。方哲逃离大使馆的行动是由薄瑞光（[Raymond Burghardt]，当时美国驻京大使馆代理公使，现为美国在台协会董事会主席（Chairman of the Board of American Institute in Taiwan））安排的。

首先让方哲藏在一车中驶出使馆。然后设法甩掉或甩开尾随车。当车快速转弯到一个无路灯的黑暗街区时，让方哲迅速跳出车外。方哲算是一展了他的身手。

我们在使馆的一年期间（1989年6月5日到1990年6月25日），方哲一直一个人在家里等我们。由于我们工资被取消，方哲没有收入，他靠许良英等老朋友接济，靠彭培根（清华建筑系教授）等新朋友帮助，靠他的老师和同学的关心，也常被亲友叫去吃饭。但他不愿离开北京。有香港来人找他，问他要不要去香港，可以帮忙。他拒绝了。我们担心他的安全，也希望他去美国找他哥哥，上学，念书。

但他不走。他要等我们得到安全。一人在家里等我们，就是对我们的支持。其实，我们当时比他安全。六四之后，申请美国签证的高级干部子弟仍像以前一样的多，甚至更多。有一次，国家教委副主任滕藤召见美国大使李洁明，严词抗议美国政府容许中国留美学生在美滞留。抗议完毕后，大使回到官邸。还不到一个小时，大使又接到滕藤秘书的电话。但其目的与一小时前正好相反，是恳请大使帮忙给滕藤夫人发放美

丨 哲儿纪事二则 丨

国签证，原来他们的4个子女都已在美国享受着“容许滞留”，又恳请大使容许他太太也去美滞留。显然，这类一心巴望把家属送去美国滞留的官员，是不会傻瓜到强行闯进美国使馆抓人的。这种官僚，是我们的安全的一道有效防线。

由于世界银行贷款等压力，经过谈判，中共当局同意我们于1990年6月25日离美大使馆出境。当时谈妥的条件之一是，同时也要放方哲走。然而，在南苑机场，我们没有看到方哲。后来知道，并不是当局不放方哲，相反，当局于6月23日夜即把方哲骗到怀柔县的一个警察招待所，软禁。但方哲抗议软禁，也拒绝离境。因为，他不清楚我们的真实情况。为了拖延时间，方哲向警察说：“我不走，我还要申请加入共产党呢！”又说：“我还要结婚呢”（当时他还不够北京的结婚登记年龄）。直到我们从南苑机场在警察安排下给他打了电话，他才知道，我们确实安全了。他的“保镖”任务完成了。我们到英国剑桥大学后，又再打去电话。他才同意离开中国，赴美上学，比我们出境晚了约十天。

方哲生性随和，是个“后发”的孩子。来美国后，他用乔（Joe）为名。很快就“美国化”了。打球、登山、滑雪、跳伞样样喜欢。他的“美国父母”，威斯康辛大学物理学教授拉尔森（Larson）夫妇说：“从一开始，乔就迅速成为我们家庭的重要成员，并参加了所有家庭度假活动。它变得像我们的儿子。他是如此热心的人，以致我们的孙辈们都喜爱他。（From the beginning, Joe quickly became a treasured member of our family and attended all of our family holiday functions. He became like a son to us. He was such a good sport and our grandchildren loved him.）”受聘为中央亚利桑那大学（Central Arizona College（CAC））的学院（Faculty）后，他还居然代表CAC（美国）去沈阳与东北大学（中国）谈判，建立美中两校关系。我们心里好笑。方哲是个寡言的孩子。CAC怎么会要他一本正经地去谈判呢？的确，在我们面前，方哲总是个孩子，每当他面对着我们时，不玩，不答话，只有微笑。永远像一个乖孩子，一个忠实的“保镖”。

哲儿走完了他短暂的一生。离奇的车祸，也许是他最后一次在保护妈妈爸爸。小哲，妈妈爸爸会永远想念着你。CAC也要纪念你，建

■ 方励之文集 第四卷 ■

立乔·方纪念奖学金（Joe Fang Memorial Scholarship）。给你念一首诗吧！

问余何意栖碧山，笑而不答心自闲。
桃花流水杳然去，别有天地非人间。

曼殊大师的英译，好像就是专为你唱的一首挽歌，一首远去的、远去的哀歌……

You ask what my soul does away in the sky,
I inwardly smile but I cannot reply;
Like the peach-blossom carried away by the stream,
I soar to a world of which you cannot dream.

作于2007年11月9日，刊载于 2007年11月《世界日报》

附录 第四卷文章的写作与发表时间及出处

135. 《我们不是孤立的！》，1989年10月19日，英文翻译稿载1989年11月26日，Los Angeles Times，中文稿载《中国之春》1990年1月号。

136. 《宗教与科学》，1990年11月1日，原载《百姓》半月刊第227期。

137. 《方励之与柏林留学生座谈会记录》，1991年1月6日，原载“浴火凤凰”：<http://people.freenet.de/chinatown/index.htm>，后载http://embers.Multima-nia.http://members.multimania.co.uk/sixiansg003/author/Other/F/FangLiZhi_YanJiang.txt。

138. 《第一次教物理之前》，1992年1月6日，原载《远见》1992年第1期。

139. 《第三次教物理之后》，1992年1月14日，原载《远见》1992年第1期。

140. 《科学家的社会责任》，1995年3月，原载1995年3月号《北京之春》。

141. 《方励之等纵论中共“十五大”》，1997年9月，原载1997年11月号《北京之春》。

142. 《“不务正业”的求索》，1995年5月，原载1995年5月号《北京之春》。

143. 《方励之夫妇访谈录：科学、人生与信仰》，1996年9月接受远志明采访，载远志明，苏晓康等著《信仰对话录》，台北市校园书房出版社，1997年出版。

144. 《北大校园里的我》，1998年4月13日补注，原载1998年6月号《北京之春》。

145. 《方励之夫妇访谈录》，接受自由亚洲电台《心灵之旅》主持人张敏采访。1999年4月3日，4月10日播出。

【 方励之文集 第四卷 】

146. 《送别王若望先生》，2002年2月，原载2002年2月号《北京之春》。

147. 《现代科学的摇篮在哪里？》，2002年3月9日，原载2002年《华夏快递》。

148. 《忆管惟炎教授》，2004年1月3日，2006年11月26日登于网站 ArmadilloCommander's base, 2010年4月15日登于《新浪博客》，2012年4月30日重载CND）。

149. 《方励之教授谈赵紫阳与“六四”》，2005年1月17日接受辛菲采访，2005年1月18日载《大纪元》。

150. 《穿越韩朝军事分界线》，2005年7月26日，原载2005年9月1日《独立评论》网站，2005年9月载《北京之春》。

151. 《劝人劝三次——胡耀邦和我的1985危机》，2005年11月9日，2005年11月19日在纽约法拉盛喜来登大酒店七楼会议室《人民心中的胡耀邦》研讨会（纪念胡耀邦九十冥辰）上选读，2005年11月21日首发<http://bbs.creaders.net/newland>多维读者网《新大陆论坛》。

152. 《送宾雁》，2005年12月，2005年12月5日首发于《新世纪》，转发于《独立评论》，刊载于2006年1月号《北京之春》。

153. 《为化学楼烧砖的日子》，2005年12月31日，2005年12月31日载于《刀客论坛》，2006年1月6日登载于《华夏快递》网站。

154. 《“失去了跑龙套的意义和价值”》，2006年1月接受茉莉采访，载2006年1月14日登载于《独立评论》网站。

155. 《“纸老虎”研究五十年》，2006年2月，2006年2月12日载于《华夏快递》。

156. 《八公山下的再教育》，2006年4月，2006年6月《北京之春》。

157. 《以明察暗，以大制小：寻找暗物质》，原载《科学人》(Scientific American 中文版)二〇〇三年四月号

158. 《一千年前的五月一日——“景星”高照》，2006年4月25日，2006年4月27日载于CND。

159. 《由〈达芬奇密码〉想起的往事——记北京的一次“梵蒂冈自

附录 第四卷文章的写作与发表时间及出处

激振荡”》，2006年5月24日，2006年5月29日载CND。

160.《柏林话题——民主何时再崩溃？》，2006年8月3日，载于2006年9月号《北京之春》。

161.《康熙“盛世”是中国科学衰落之始》，2006年11月23日，载于2006年12月号《争鸣》，2006年12月2日载于《独立评论》网站。

162.《自由主义的终结和共产主义的退潮》，1990年2月，为美国洛杉矶《反右运动五十周年研讨会》上演讲稿，刊于2007年8月号《北京之春》。

163.《温托特内宣言——对传统国家观的超越》，2007年9月12日，载2007年10月号《北京之春》）。

164.《寄上我的祝愿和敬意——祝贺《争鸣》创刊二十五周年》。

165.《哲儿纪事二则》，2007年11月9日与李淑娴合作，刊于2007年11月《世界日报》。

