



研究所现代化理论的若干问题（之六）

地震预测基础研究及其现代化问题

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **地震预测重点实验室有两个概念。**广义概念是：中国地震局地震预测重点实验室（简称“局重点实验室”），2010年建立，原来等同于地震预测研究所的科研部分的全部（甚至主任也由所长兼任，2018年做了改革），此次改革的内容是使其实体化。
- 局重点实验室包括两部分，4个单元：“解剖地震”部分，3个单元：大陆强震模型、地震孕育过程、地震建模与超算模拟；短临预测探索部分，1个单元。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- 实验室的狭义概念是，作为实体化的实现，成立研究所的地震预测重点实验室（简称“所重点实验室”），负责开放性、集成性的基础研究。内部的团队如何组成，由所重点实验室与局重点实验室协商确定。所重点实验室同时包括地震科学实验场实验基地。
- 实验室的“解剖地震”部分，显然需要地震中长期预测研究室、地震数值预测与风险预测研究室的深度参与，地震数值预测与风险预测研究室在大陆强震模型、地震建模与超算模拟两个方面，甚至发挥主战作用，其重点专家要在所重点实验室中兼职，由其负责的地震数值预测联合实验室（与国科大、南科大联合建设），也是局重点实验室的重要组成部分。
- 实验室的短临预测探索部分，显然需要地震短临预测研究室、地震预测新技术应用研究室的深度参与，其重点专家要在所重点实验室中兼职，由其负责的高压物理与地震科技联合实验室（与中物院联合建设）、CSEP-CN项目、ACES项目，也是局重点实验室的重要组成部分。地震数值预测与风险预测研究室负责的卫星应用中心，也是局重点实验室的重要组成部分。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- 实验室的工作目标之一是，打好基础，向国家重点实验室的方向努力。就是说国家重点实验室有什么要求（项目、论文、成果、人才、管理等），我们就要有什么要求。一时达不到没关系、也不能急躁（个人预计，“十四五”期间很难实现这个目标，我甚至建议你们不要提这个目标，但你们坚持提，也很好），但要按照这些要求逐步缩小差距。虽不能至，心向往之，这也是一种很好的价值导向。
- 国家级研究机构是国家队。国家队不参加国家级比赛（先不讨论是否能取得好成绩）肯定不合格。因此申请国家级竞争性科研项目、为地震局策划重大科技项目，是实验室的必选动作。**实验室的考核，首先要看申请国家级竞争性科研项目、为地震局策划重大科技项目的情况。**

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **不唯论文，绝不是不要论文。**在同行评审较严的、编辑比较负责的刊物上发表论文，重要意义是，如果没有科研写作的基本训练，主要是设计实验、分析数据、理清逻辑、说服同行的基本要领、基本流程、基本规则的训练，我们的很多任务都做不好。不客气地说，地震预测领域民科颇多，很大程度上就是这种训练的缺乏。民科不在职业（高校、研究所中也有民科，而且不少），民科的主要问题是民科思维。**地震预测基础研究的现代化**，一个重要的议程就是要改变这个领域中民科思维有时甚至很强势的情况，这种情况甚至使地震预测研究的学术声誉受到很大影响。
- 因此以研究人员身份加入实验室，要以论文发表、科研项目（主要是国家自然科学基金项目和国家重点研发计划项目）的良好记录作为底线条件；实验室成员的考核，要强调论文发表和国家级竞争性项目（主要是国家自然科学基金项目和国家重点研发计划项目）。
- 同时实验室也需要有若干技术型岗位、助理岗位、实习岗位作为支撑。
- 根据国际经验，少数关键性技术型岗位的待遇，可以超过主任的待遇。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- 研究所基本科研业务费专项的实验室专项，支持目标是局重点实验室和实验室所属的两个联合实验室。所重点实验室也可以作为局重点实验室的一部分获得支持。
- 实验室的工作之一是，与局有关研究所、高校（防灾学院）、中心、省局，相关国内高校和中科院、有关部委的科研机构，以及相关国际研究机构合作，开展地震预测理论方法的基础研究，重点开展集成创新。因此实验室专项的相当比例，须用于开放合作。
- 局重点实验室用大目标考核，所重点实验室用小目标考核。小目标包括两个方面，一是论文和竞争性科研项目；二是局重点实验室的各项管理协调工作——一定意义上，实验室的实体化改革，原因之一就是原来的实验室在管理协调方面过多地依赖研究所的管理部门，这既不科学、也不经济。实验室可以聘用自己的主管、助理，但实验室不能过于依靠管理部门。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- 局重点实验室的工作，由研究所和实验室学术委员会协商确定，充分尊重专家的人财物支配权技术路线决定权，同时要按照国家重点实验室的标准要求。
- 所重点实验室的目标考核由研究所决定——实验室千万不要觉得只要有论文、有（基金面上/青年）项目就完成了任务了（那差得远嘞）。
- 副研究员以上岗位的年轻人必须清楚：只做自己喜欢的研究、万事不管（不少人报实验室而且表示“不服从调剂”，估计就是这个想法），这在现阶段、在本单位是不切实际的希望。而且在哪儿都不切实际，除非您安于做博士后或研究助理。
- 羡慕国外的实验室里“杂事”少、埋怨我们的体制“杂事”多的议论，也要冷静冷静（特别是如果您说的“杂事”是指计划财务、统计报表、会议研讨、咨询评议、行政审批、制度建设、管理决策、争议仲裁、法律事务、科普宣传、公共事务、危机应对的话），不怕得罪您，这种印象，十有八九是因为您做研究生、博士后、访问学者的时候，地位太低了（或者语言不过关），而且接待您的学者没怎么把您当回事儿。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **地震预测基础研究的现代化**，一个重要的议程就是，适应现代科学技术发展环境下、现代社会中的、现代专业技术人员的现代生活——其实很不舒服的，例如：
- ——**现代社会要依法办事**，首先要（适当）了解法条（至少不能是“法盲”，更不能以“法盲”为荣）。其次要学会把尊重和遵守实际上并不完美的法条作为习惯。再次，修改法条是可以的，但得走法定程序。最后，基本思维方式上，一要坚持“无罪推定”的原则，靠证据说话；二要坚持“罪名法定”的原则，不溯既往。这才有个现代社会中的公民的样子。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **地震预测基础研究的现代化**，一个重要的议程就是，适应现代科学技术发展环境下、现代社会中的、现代专业技术人员的现代生活——其实很不舒服的，例如：
- ——**现代民主**，首先要学会尊重不同意见，学会创造和接受不同立场观点的博弈均衡的结果。其次，不能简单地认为民主就是一人一票（这个观点本身就很不现代化）、甚至谁能闹就听谁的（这就更不现代化了）。最后，一定要注意，不能把不同目标、不同组织、不同层级的民主形式混为一谈、盲目模仿、瞎搞乱搞，还自己觉得不错（懂不懂民主，这是一个判据）。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- 地震预测基础研究的现代化，一个重要的议程就是，适应现代科学技术发展环境下、现代社会中的、现代专业技术人员的现代生活——其实很不舒服的，例如：
- ——现代科学，首先要学会用可检验的证据说服别人；其次最好有基本的统计概念；再次，现代科学不是一个人就能搞定的，因此要充分尊重别人的工作，至少要正规地、正确地引用文献。此外，现代科学里既然不需要把公式
- $R=H*E*V$
- 写成
- 风险 = 危险性 * 暴露度 * 脆弱性
- 的形式，也就没有必要为是不是（应该）用英文写作上纲上线、争论不休。况且英文毕竟比中文简单。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **地震预测基础研究的现代化**，一个重要的议程就是，适应现代科学技术发展环境下、现代社会中的、现代专业技术人员的现代生活——其实很不舒服的，例如：
- ——**现代市场经济**，首先要求有契约精神、至少不能承诺了的事情回头就不认账。其次要学会在不违背原则的基础上创造备选方案、接受妥协结果，至少不能强买强卖。再次要在基本价值观念上坚持互利共赢。最后，现代市场经济还比较重视团队。还有一条，因为现代市场规则太“冷”了，所以一个合格的现代人，还必须有一定的温度（我们所一些同志明显缺少这种温度，我曾多次批评过这种情况）。
- 北大的钱理群教授说，现在不少年轻人是“精致利己主义者”。我看我们身边的一些年轻人连“精致利己”都做不到：就算是斤斤计较，也得考虑成交价吧；就算是等价交换，也得考虑按合同办事吧；就算在商言商，也要考虑让利促销、也要考虑回头客吧。既不利己、又不利人的做法和想法，我看整个一“愚昧利己主义者”。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **地震预测基础研究的现代化**，一个重要的议程就是，适应现代科学技术发展环境下、现代社会中的、现代专业技术人员的现代生活——其实很不舒服的，例如：
- ——**现代管理**，第一讲的是按制度、按程序办事，第二重视的是解决问题，如果一个问题一时解决不了，那就要管控好这个问题。现代管理的对象，大都是人民内部矛盾，谁对谁错的问题并没有实质性意义，很有可能谁都是对的，只是公说公有理婆说婆有理。重要的是，争论本身就是浪费时间，而且争论一旦开始就断了解决问题的后路，因为争论从来不能说服不想被说服的人，即使必须争论，也要尽量避免“话赶话”式的争论，那不是争论，那只是吵架。程序和制度尤其重要。程序错了、不合制度，好心也办不成好事。
- 这两个问题，是我们不少“有知识、没常识”的“文艺青年”不懂、也不愿接受的。不怕得罪人，别看我们很多年轻同志开私家车、住首付房、用微信付款、通过外卖消费，外语也不错，一张嘴就像口臭那样一股大清朝的味道扑面而来，仔细一看牙缝里好像还有个菜叶（那是对西方文化囫囵吞枣的遗迹）。

地震预测重点实验室

Key Laboratory of Earthquake Forecast

- **地震预测基础研究的现代化**，一个重要的议程就是，适应现代科学技术发展环境下、现代社会中的、现代专业技术人员的现代生活——其实很不舒服的，例如：
 - ——**现代财务**，一定要明白，您用的钱不是自己的，因此怎么花您说了不算，嫌麻烦您可以不要，但既然要了，就得入乡随俗。同样是钱，渠道不同，性质就不同，管法也大不相同。越是靠近应用的那一端，管得就越“死”。“打酱油的钱能不能打醋”？基础研究类的，或许可以，但工程建设类的还真就不能。批复的预算内的项目经费，就是上千万，也不算“三重一大”，相反，单位自己的钱，哪怕只有几千块，也必须由党委会审定该怎么用。这方面不学习、不愿学习，出了错、甚至犯了法，都不知道是哪儿出的问题。我们出现的很多财务上的问题，常让人想到在高速上爬过栏杆过横道的那种勇猛而愚昧的做法。
- 一句话，**地震科学基础研究的现代化**，一个重要的课题就是人的现代化，或者思维方式和生活方式的现代化。对年轻人的辣味说法敬请原谅，年轻人毕竟是这种现代化的主体。

关于重大项目或成果

- 备选题目：**主动性地震科考**
- 建议方向：财政部运维项目，列入“十四五”重大项目建议系列
- 问题提出：地震震例研究中积累了若干经验（不同于长中短临模式）
 - 定点异常的时间、范围、程度均与地震的大小和机制有关
 - 情况：几乎所有地震后都有相关的总结
 - 问题：为什么不能把这些工作做在地震发生之前？
- 关键思路：针对重点部位的有发震条件的假想目标地震
 - 滚动进行异常定点观测的分析，确定其临近地震的程度
 - 对临近的地震，设计针对其进行科考的主要技术手段并先行实施
 - 如发生地震，则自动变成真正的地震科考或虚拟科考
- 思路变化：地震科考不再被动地“等待地震”而是“主动进攻”
 - 进一步，把地震的科考变成对地震危险区的科考
 - 搞得好的，甚至有条件“捕捉”到地震前后的变化

