

兰州地震研究所发展的三段历史回顾

郭增建

(中国地震局兰州地震研究所, 甘肃 兰州 730000)

摘要:对兰州地震研究所的三段历史作回顾, 分别为国家地震局、中国地震局兰州地震研究所的体制沿革变迁, 中国科学院地球物理研究所; 中国科学院兰州地球物理研究所观象台早期创建; 兰州地震研究所硕士点早期阶段。

关键词:兰州地震研究所; 历史; 回顾

中图分类号: P315.09 **文献标志码:** B **文章编号:** 1000-0844(2013)增刊-0002-07

DOI:10.3969/j.issn.1000-0844.2013.增刊.0002

Three Sections of Historical Reviews of the Development of Lanzhou Institute of Seismology

GUO Zeng-jian

(Lanzhou Institute of Seismology, CEA, Lanzhou Gansu 730000, China)

Abstract: Three sections of historical reviews of Lanzhou Institute of Seismology were introduced in the paper: firstly, the system reform of Lanzhou Institute of Seismology, China Earthquake Administration; secondly, the early founding of Observatory of Lanzhou Institute of Geophysics, Chinese Academy of Sciences; thirdly, the early stage of master points of Lanzhou Institute of Seismology.

Key words: Lanzhou Institute of Seismology; history; review

0 引言

这三段历史是重合了我大半辈子时间的历史, 与我一块工作的不少同事都已仙逝, 今天我还有幸能执笔作些回顾。在这里我回顾了中国地震局兰州地震研究所的恢复与后来的遗憾, 兰州地球物理观象台初建的岁月和中国地震局兰州地震研究所硕士点的早期情况。

1 中国地震局兰州地震研究所的恢复与后来的遗憾

在回顾中国地震局兰州地震研究所的恢复时, 首先要回顾该所的前身——中国科学院兰州地球物理研究所建立和存在的 10 年。

1957 年 7 月 1 日是国际地球物理年起始日, 到

1958 年 12 月 31 日结束, 为期 18 个月。在此期间国际上各地球物理台站对地球上各种地球物理现象(包括太阳活动在地球上引起的现象)进行了联合观测, 以便了解我们人类赖以生存的地球, 它的各种物理现象发生的原因、发展过程以及与人类的关系等。在此大背景下我国宣布参加国际地球物理年, 并在全国设立 8 个地球物理观象台来进行观测。位于黄河之北的兰州刘家坪地球物理观象台(全称为中国科学院地球物理研究所兰州地球物理观象台)就是在此时建立并于 1957 年 7 月 1 日正式投入观测的(当时我是业务负责人, 编制仍属北京中科院地球物理研究所)。起初该台只有地震观测项目, 1958 年增加了地磁观测。1957 年, 北京中科院地球物理研

收稿日期: 2013-12-20

作者简介:郭增建, 研究员, 曾担任国家地震局兰州地震研究所所长、名誉所长, 甘肃省地震局局长, 《西北地震学报》第一任主编, 是现今中国地震局兰州地震研究所, 甘肃省地震局机构的最早期开拓工作者之一。

① 稿件由本刊编辑部负责整理, 整理人: 赵乘程, 张向红

究所所长赵九章去苏联访问,中苏协定在甘肃河西走廊联合研究地震活动性。1958 年是大跃进之年,此年北京地球物理所共派出 6 人(包括我在内)到六盘山区和河西走廊,向民间访问地震前兆(当时考察队被称作“民间取经队”)。这次考察基本上建立了地震预报的宏观前兆系列。同年,中科院地球物理研究所在祁连山进行融冰化雪研究,以便解决河西地区的农业干旱问题。为此中科院地球物理所派了很多气象专家前来参与融冰化雪的研究和实践。由于上述地震和气象方面的工作,上级决定在中科院兰州分院内建立中科院兰州地球物理研究分所,业务上直属北京地球物理研究所。当时气象方面的主要领导人是高由禧,地震方面由我负责。

1958 年有三位苏联地震专家来兰州洽谈中苏在河西走廊合作研究地震活动性的问题。当时付承义先生陪同专家由北京来兰,曾令森同志担任翻译。在兰州饭店首次洽谈时(我也在场),苏联专家组组长彼得鲁舍夫斯基提出,听说中国地震工作者要搞地震预报,并在兰州办了一个地球物理专科学校。

付承义先生正面做了回答,并说明进行这个工作的有利条件。苏联专家回国后,彼得鲁舍夫斯基写文章谈及中国要开展地震预报的事。他指出:“现今中国地震学家给自己提出了一个任务,要尽快地解决地震学中最复杂的问题之一——预报地震发生的地点和时间。为了要解决这个问题,已计划对一系列地震高度活动的地区的地震活动性进行详细的研究,中国西北部的所谓河西走廊被选定为首先要进行的研究的地区。”(见《地球物理学报》1959 年 8 卷 2 期 97—104 页。题目是“关于中国境内地震活动性的研究”)。专家之所以未提预报地震强度,是因为地震预报必然是指预报强地震。这是我国最早向世界宣布要搞地震预报。但随后我国遭遇农业欠收的三年困难,未能立即开展这一计划。直到 1966 年邢台大震后周总理号召开展地震预报,国内才大规模开展地震预报的观测研究并实际进行地震预报。

1959 年中科院兰州地球物理研究所正式成立。

1960 年中科院要精简机构,当时称为“并庙搬神”。兰州地球物理所与沙漠冰川冻土研究所合并。



图 1 1957 年兰州地球物理观象台开台纪念(左 1 郭增建、顺次为夫人田淑莲、张转竹、屈占雄、刘宜魁、马业新)

Fig. 1 The founding commemoration of Observatory of Lanzhou Institute of Geophysics in 1957 (the first one left is GUO Zeng-jian, followed by his wife TIAN Shu-lian, then ZHANG Zhuan-zhu, QU Zhan-xiong, LIU Yi-kui, MA Ye-xin)

1962年两所分开,兰州地球物理所又独立了。1963年在该所的地震研究室内成立了宁夏地震研究分室,由王业昌同志负责。

1970年9月7日兰州地球物理研究所、兰州地质研究所、西安大地测量七队以及地质部西北地震地质大队联合成立国家地震局兰州地震大队,由中科院和甘肃省双重领导。至此存在了10年的中科院兰州地球物理研究所宣告撤销。

1974年国家地震局组成10人考察组赴美考察地震观测研究和预报,并随后就近考察加拿大。我有幸成为这个考察组的一员,当时我的英文单位是地震大队(Lanzhou Seismic Brigade),美国学者问为什么是大队,而不是研究所或研究中心。考察组翻译钱浩同志(外交部派的翻译)回答说:我们是为劳动人民服务的,所以我们的科研单位也和农民的生产组织取同样的名称。

由于兰州地震大队由四个单位合成,在全国的五个大队中人员最多,所以当时被人们称为“超级大队”。后来该大队中气象部分分出去成立了中科院高原大气物理研究所;地质部分也分出去成立了中科院兰州地质研究所;西安大地测量七队也分出去了,成立了国家地震局测量二队。此三单位皆各留有部分同志在兰州地震大队,但地质部地质大队的同志全留在地震大队。

大约是1974年,我在北京出差,得知上面有恢复研究所的精神,于是我多次去找当时刚恢复工作的国家地震局副局长卫一清,要求成立国家地震局兰州地震研究所。卫于1955年后就一直担任北京中科院地球物理所的党委书记,1959年正是他主张成立兰州地球物理研究所的,所以他对我成立兰州地震研究所的要求很支持。同时兰州地震大队的行政领导对此事也很积极,向上级反映要成立研究所。卫一清同志说先把牌子叫出去,然后争取批文。1978年,上级正式批准撤销兰州地震大队建制,成立国家地震局兰州地震研究所和甘肃省地震局。两个牌子,一套人马。地震工作和机构直属国家地震局领导,同时又是省政府的职能部门。至此,兰州地震研究所就算成立了。它与原中科院兰州地球物理所是一脉相承的,与前述由地震大队分出去的中科院高原大气物理研究所也是一脉相承的。1979年在我和冯德益同志的努力下创办了《西北地震学报》,学报编委会由西北五省各地震局内的专家组成。兰州地震研究所设编辑部主办该刊,学报编辑部由兰州地震研究所资料情报室代管。也是在

1979年,兰州地震研究所向上级申请,由国务院学位委员会批准建立了兰州地震研究所的硕士授权点(对于硕士生工作情况的回顾详见下文)。

1991年我年满60岁,卸去兰州地震研究所所长职务。之后由国家地震局批准,我担任名誉所长至1995年。

兰州地震研究所某些老同志对我当所长期间的评价是三条:恢复了兰州地震研究所,建立了硕士授权点并创办了《西北地震学报》。当然以上三项工作也离不开大家的共同努力。

2003年在上级精简机构的改革政策下,中国地震局(即原国家地震局)拟撤销兰州地震研究所。2004年底即要完成改革并实施。这是一件很遗憾的事,对此我在2003年2月28日写了一首诗述怀:“西北大震频发生,兰州撤所弃初衷。改革不顾全局事,从此诸所尽集京”。

诗中所谓“弃初衷”和“不顾全局事”是指由于西北大震多,早期上级才在兰州设所的。这是一个全国性的布局,该布局是合理的。

但上述撤所之事无法挽回,所以我向中国地震局(即原来的国家地震局)领导呈递报告,希望把兰州地震研究所的牌子留下。报告原文如下:

宋局长和其他局领导同志:

在科技部的要求下,中国地震局兰州地震研究所在该部的户头被撤销了。宋局长以力所能及的关心作了一些补救,即成立分析预报中心兰州创新基地,这当然是好的,但毕竟是一个附属名称,所以我们殷切希望把“中国地震局兰州地震研究所”的牌子留下,即使是空牌子,也对西部的防灾工作有积极的意义。现陈述理由如下:

1. 该所在国外是挂上号的。兰州所以往因外事交往和该所培养的硕士出国工作和深造,使国外许多国家有关方面都知道在地震特别活跃的中国西部有一个中国地震局直属的地震研究所(唯一的)——兰州地震研究所。此牌子在,他们的原概念在,有利于继续与西部合作。形成这种国际合作的影响是不容易的。在今国家对西部大开发的时期,这种影响尤为可贵。

2. 西部地震活动会长期存在下去,西部大开发的防灾事业是一个长期事业,有这个研究所牌子,也使国内外有志于研究西部大震的同志有个向往之地,这有利于西部大开发中的防震减灾事业。不然会使人感到,原来的研究所都撤了,去那里干啥。

3. 甘肃省地震局负有本省的地震监测预报任

务,其中预报任务本身是探讨性极强的科学任务,并且要涉及到西部大范围有关震情的相关性研究。另外,仪器观测实验和观测系统最佳化也都需要研究,即使紧急救援也有极震区长轴速判的研究,以备大震时当通讯系统破坏时应用。如原兰州地震研究所的名称在,人们在概念上就不只是“生产性”的守岗工作,而是与研究结合起来,宋局长在兰州观象台作指示时也提出,要培养观测和研究兼顾的复合型人才,那甘肃省地震局更应如此,且甘肃省地震局内也还有一定的研究力量,使其有名正言顺的研究任务以发挥作用,这对防震减灾事业有益无弊,不然像前一两年的说法:研究所不存在了,甘肃局无研究任务。

以上保留原兰州地震研究所名称的建议,也是我和兰州所老同志共同的愿望。原名称是符合中国地震局内部设置关系的,不会使科技部有意见。据说中国地震局系统研究所的改革要在2004年年底结束,故我现提出保留原中国地震局兰州地震研究所牌子的建议。望能批准。

此致

敬礼

原所长,名誉所长:郭增建

二零零四年六月十四日

后来中国地震局领导把兰州地震研究所的牌子留下了。无论是带研究生或申请国家课题,兰州地震研究所都有资格,但兰州地震研究所在科技部的户头已不复存在了。

2 兰州地球物理观象台初建的岁月

上文提到1957年我国宣布参加国际地球物理年,并在全国设立8个地球物理观象台来进行观测。位于黄河之北的兰州刘家坪地球物理观象台(全称为中国科学院地球物理研究所兰州地球物理观象台)就是在此时建立并于1957年7月1日正式投入观测的。

1957年,加拿大著名地质学家威尔逊(后为板块学说转换断层的提出者)来兰州观象台参观。据当时国内《参考消息》上转载他的话:“没想到在偏僻的中国西北兰州还有一个现代化地震观测台站”。同样是1957年,苏联著名地震学家萨瓦林斯基来兰州地球物理观象台参观,回国后在《苏联地球物理丛刊》上介绍了兰州地球物理观象台,并附有该台的照片。

兰州观象台位于黄河北边的阶地上,该阶地在

1957年时全是坟墓,十分荒凉。当时曾发现夜间有狼,后地球物理所从北京寄来两支猎枪。另有一次北京寄来一个天文钟,体积甚大甚重,我从火车站叫了一位车夫,用架子车才把钟拉回观象台。当他拉到爬阶地的斜坡上时,我也帮他推车,车夫看到此路甚是荒凉艰难,问我是否在此守法。我说不是,斜坡上去就平坦了,就能看到我的单位——观象台了,我就在那里工作。

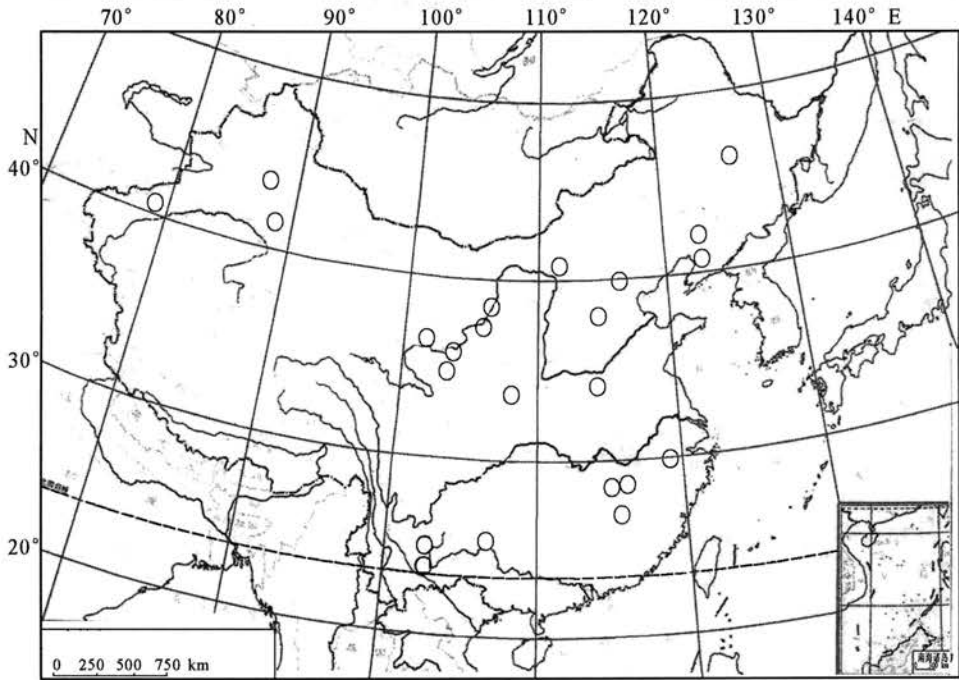
还是在1957年,甘肃省科协要在兰州市宣传一次“国际地球物理年”,让我于一个下午去宣讲。当时我没有手表(当时工资很少,1959年才买上苏制的二针表),骑自行车到会场时太早了,于是就在会场的长凳子上平身休息,后来打扫卫生的同志叫我去,他要打扫卫生。我当时认为这很正常,知识分子也是劳动者,不需太讲究。以上是1957—1958年间的情况。我从来都认为人生的轨迹是和历史条件分不开的,我们走过的艰苦的路是为了增加人生轨迹上的“意义度”。

3 国家地震局兰州地震研究所硕士点早期回顾

上文提及,在1979年,兰州地震研究所向上级申请,由国务院学位委员会批准建立了兰州地震研究所的硕士授权点。这是在1978年全国科学大会的春风吹遍我国科技界的背景下发生的。1978年兰州地震研究所的与会代表带回了全国科学大会授予的科研成果奖状和先进工作者奖状各一份。1979年,兰州地震研究所乘此春风创办了西北有史以来第一个地震刊物——《西北地震学报》。同年在兰州地震研究所领导和当时的教科负责同志的积极争取下,国务院授予兰州地震研究所为硕士学位培养单位。这是西北地震工作培养研究所的创业之举。

1979年兰州地震研究所只有地球物理专业招生领域,随后增加了地震地质专业领域,附有抗震学科。1979年在地球物理领域共招收了地震波、地电和震源物理方向的三位研究生。由于兰州地震研究所招收硕士研究生的信息是在全国公布的,再加上当时我们制定的方针是大学物理系专业毕业的同志全可应考(他们起初进行地震工作时不如地球物理系毕业的同志顺手,但物理课学的多,后劲较大,这和长途赛跑的原理是一样的。这就是当时兰州地震研究所的招生思想)。所以1980年、1981年、1982年和1983年的生源几乎遍布全国,如图2~5所示。

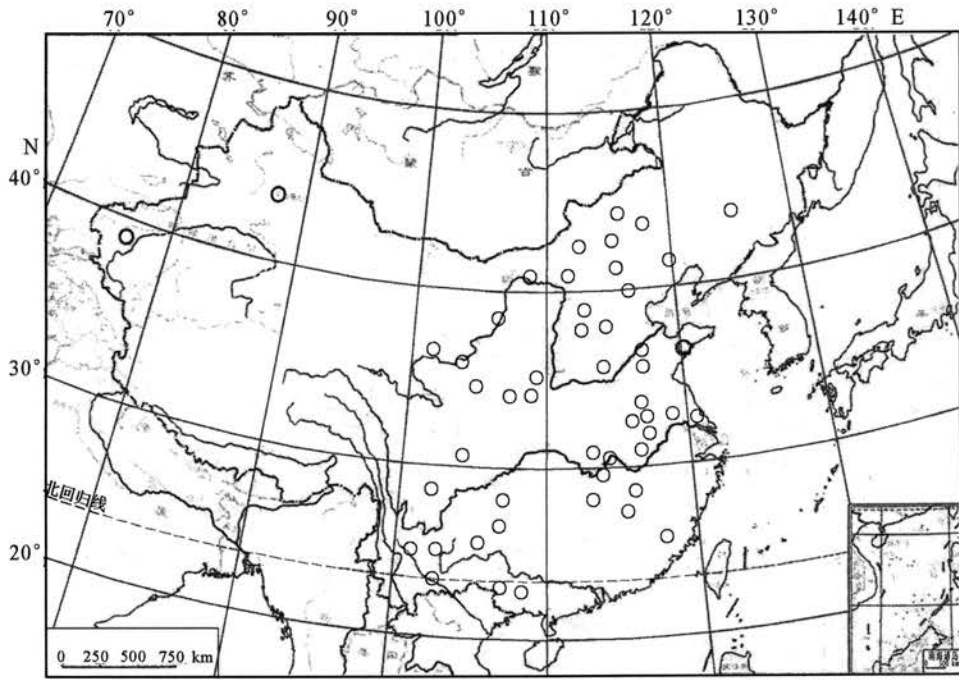
1980年报名人数30人,共设23个考点,分布



1980年研究生报各人数30人，考点共23个，分布在全国23省市自治区

图 2 1980 年研究生招生考试点分布

Fig. 2 Distribution of postgraduate admission test sites in 1980



1981年研究生报各人数93人，共50个考点，分布在全国25省市自治区

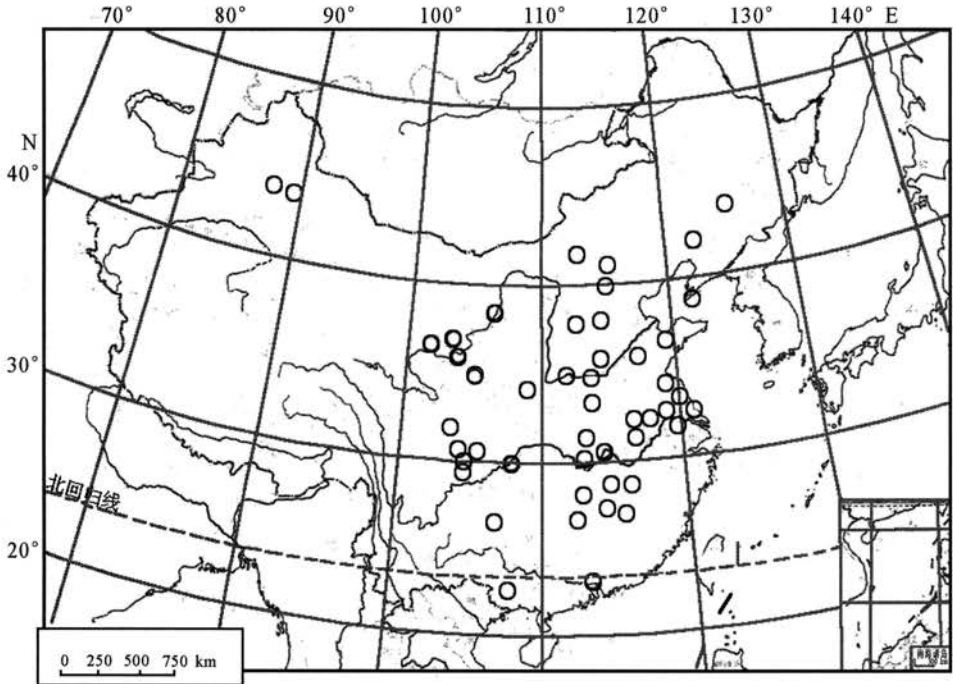
图 3 1981 年研究生招生考试点分布

Fig. 3 Distribution of postgraduate admission test sites in 1981

在全国 23 个省市自治区。1981 年报名人数 93 人，共设 50 个考点，分布在全国 23 个省市自治区。1982 年报名人数 79 人，共设 47 个考点，分布在全国 21 个省市自治区。1983 年报名 154 人，共设 93 个考点，分布在全国 26 个省市自治区。

第一届研究生毕业时，研究所专门从北京请来

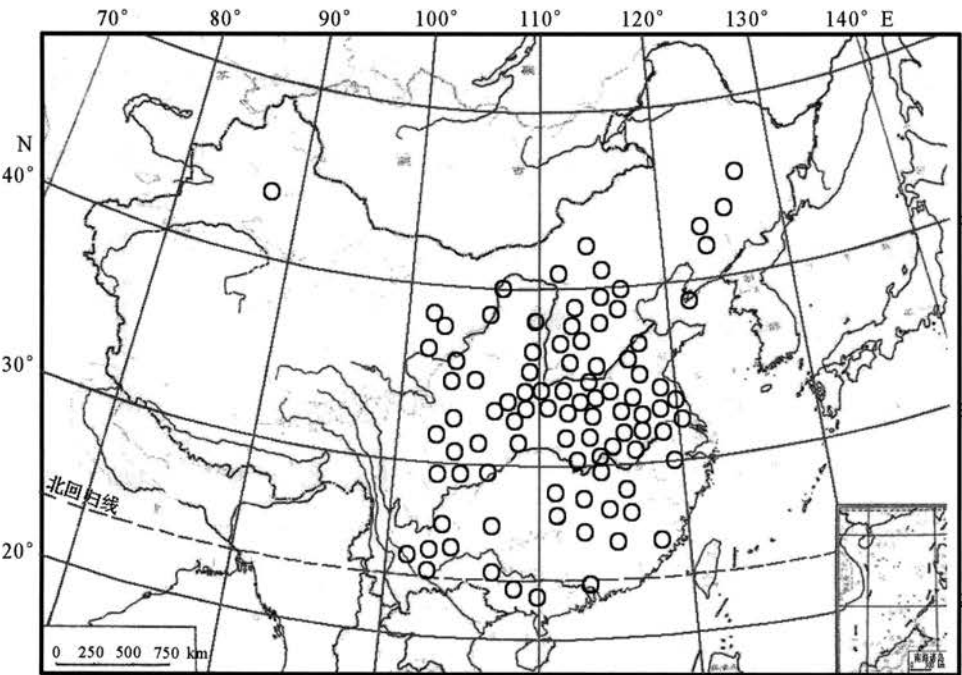
著名专家评审，并在甘肃报上作了报导。当时我是负责研究生工作的总导师，在会餐宴上说起：清朝在翠英门（今兰州西关什字兰医二院）设有进士考场，当时西北军政大员左宗棠在考场匾额上题有“为国求贤”四字。我们现在培养硕士也是为国求贤，为我们的社会主义祖国求取贤才。



1982年研究生报各人数79人，共47个考点，分布在全国21省市自治区

图 4 1982 年研究生招生考试点分布

Fig. 4 Distribution of postgraduate admission test sites in 1982



1983年研究生报各人数154人，共93个考点，分布在全国26省市自治区

图 5 1983 年研究生招生考试点分布

Fig. 5 Distribution of postgraduate admission test sites in 1983

光阴似箭，这三届研究生顺利地成为硕士，走上了工作岗位。1985 年硕士答辩在古城长安陕西地震局进行，答辩完后，约定翌日师生同上华山，一来是为了庆贺，二来象征攀登科学高峰。当日曾赋诗一首：“华岳峰高誓登攀，长安六月举英贤；众师扶杖冀厚望，翘首高处青胜蓝。”

1988 年，我本想以灾害物理学作为兰州地震研究所的总学科方向，以与国家地震局诸老所已占有的地球物理、地震地质和大地测量学科平起平坐，但兰州所诸同仁均不理解，遂未能实施。不过兰州地震研究所培养硕士的学科在 1992 年增加了灾害物理学的方向。



图6 1982年兰州地震研究所首届研究生毕业答辩委员会合影(前左一郭增建,前中梅世蓉,前右一郭履灿,后左一朱传镇,后中冯德益,后右一张必教)

Fig. 6 A group photo of the first graduate defense committee of Lanzhou Institute of Seismology in 1982
(the first one left in the front row is GUO Zeng-jian, middle is MEI Shi-rong, right is GUO Lv-can;
the first one left in the back row is ZHU Chuan-zhen, middle is FENG De-yi, right is ZHANG Bi-ao)

兰州地震研究所培养的硕士生有的后来出国了,在美国、加拿大、澳大利亚、瑞典等国深造和工作,留在国内的也大都成为教授级科研人才。1997年我卸掉研究生总负责的工作后,对兰州地震研究所的研究生工作做了回顾,有《念奴娇》一词:“辛培桃李,似春风,促绽田园花朵。科苑英才,辈出庐,汗滴换来硕果。出洋深造、留国献力,兰州小名播。……”上词中的“辛培桃李”包括了所有的指导老师。回顾1979~1997年间兰州地震研究所的研究生工作,钱效魁同志和吴瑾冰同志负责研究生工作的时间最长,他们的辛劳和策划,使研究生工作取得了很大成绩。何兰香同志为研究生工作所付出的劳动也是应当给予好评的。上述“辛培桃李”一句也包括了

他们几位的工作。现在兰州培养研究生的工作还在继续,愿这项工作继往开来,为防灾事业培养出更多人才。

最后,我向对辞世的,对建所、建队、建台当中做出重要贡献的党政领导以及其他同志表示深切怀念。