

内部资料
严禁外传

邢台地区地震預報試驗

資料 汇 編

国家科委管会 地震办公室邢台地区地震工作队編印
中国科学院革命委员会

一九六九年五月

毛主席語錄

这次无产阶级文化大革命，对于巩固无产阶级专政，防止资本主义复辟，建設社会主义，是完全必要的，是非常及时的。

我們希望这一次代表大会，能夠开成一个团结的大会，胜利的大会，大会以后，在全国取得更大的胜利。

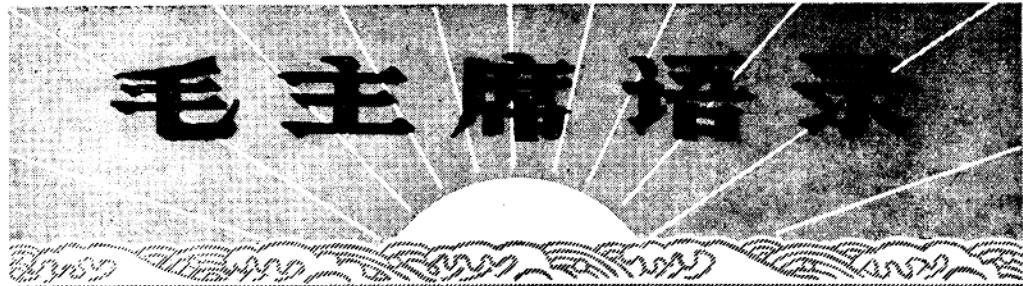
RWTH|1597|03



备战、备荒、为人民。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

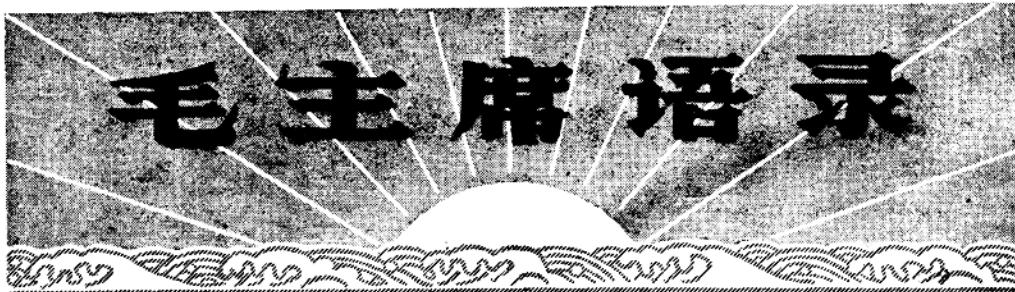
中国人民有志气，有能力，一定要
在不远的将来，赶上和超过世界先进水
平。



人民，只有人民，才是創造世界历史的动力。

工人阶级必須領導一切。

从旧学校培养的学生，多数或大多数是能够同工农兵结合的，有些人并有所发明、创造，不过要在正确路线领导之下，由工农兵给他们以再教育，彻底改变旧思想。这样的知识分子，工农兵是欢迎的。



一个正确的認識，往往需要經過由物质到精神，由精神到物质，即由实践到認識，由認識到实践这样多次的反复，才能夠完成。这就是馬克思主義的認識論，就是辯証唯物論的認識論。

人类总得不斷地总结經驗，有所发现，有所发明，有所創造，有所前进。停止的論点，悲觀的論点，无所作为和驕傲自滿的論点，都是錯誤的。

前　　言

我們伟大領袖毛主席亲自主持召开的中国共产党第九次全国代表大会，是一个团结的大会，胜利的大会。这次大会一致通过了林彪副主席代表党中央作的政治报告和中国共产党章程，并且选出了以毛主席为首、林副主席为副的新的中央委员会。这次大会高举马克思主义、列宁主义、毛泽东思想伟大红旗，严肃认真地学习了毛主席关于无产阶级专政下继续革命的理論，总结了我国无产阶级文化大革命的伟大胜利和基本經驗，确定了党在国内和国际活动中的任务和政策。这次大会写下了国际共产主义运动史上极其光輝的一頁，是中国革命和世界革命极其重要的里程碑。我們热烈欢呼党的第九次全国代表大会的伟大胜利！

一九六六年三月，河北省邢台地区連續发生了強烈的破坏性地震，給邢台人民造成了严重的灾害。三年来，用毛泽东思想武装起来的灾区人民，“自力更生，奋发图强，发展生产，重建家园”，战胜了罕見的地震灾害，在无产阶级文化大革命和社会主义建設中取得了輝煌的成就。这是毛泽东思想的伟大胜利，是毛主席的无产阶级革命路線的伟大胜利。

地震发生后，我們敬愛的周总理代表伟大領袖毛主席，和以毛主席为首、林副主席为副的无产阶级司令部，亲临灾区视察慰問，并对地震工作作了一系列重要指示。周总理关于用毛泽东思想統帅地震工作；走毛主席“五·七”指示的光輝道路；相信羣众，依靠羣众，大打一場地震工作的人民战争；大搞地震預報，趕超世界科学技术的先进水平；抓住邢台地震不放，总结經驗，找出規律；到現場實踐，大力协同，实行多兵种联合作战等指示，为我国的地震科学的研究工作指出了明确的方向。

但是，叛徒、內奸、工賊刘少奇在科技界的代理人，拒不执行周总理的指示，千方百計破坏地震預報工作。因而在一段時間內，使邢台地区的地震工作受到很大损失。

在毛主席亲自发动和领导的无产阶级文化大革命中，地震战線的无产阶级革命派从走資派手中夺回了被他們篡夺了的那一部分权力，打破了资产阶级学术“权威”对地震科学的研究的垄断，批判了他們推行的科学研究脱离无产阶级政治、脱离工农兵羣众、脱离生产实际，技术第一、名利挂帅，以及奴隶主义、爬行主义、取消主义等一整套修正主义科研路線。从而保証了地震預報研究工作沿着毛主席的无产阶级革命路線胜利开展。

目前，在邢台地震区，一支工农羣众、革命干部和革命知訊分子“三結合”的地震工作队伍，正在成长壯大。他們遵照伟大領袖毛主席“**备战、备荒、为人民**”的伟大战略思想，和“**抓革命，促生产，促工作，促战备**”的伟大方針，坚决貫彻执行周总理关于地震工作的各项指示，怀着深厚的无产阶级感情，决心为毛主席站一辈子崗，为工农兵放一辈子哨，为在我国首先实现地震預報而英勇奋斗。

战斗在地震第一線的广大工农羣众，高举毛泽东思想伟大红旗，以主人翁的姿态，登上了地震科学的研究的舞台。他們无限忠于毛主席，努力活学活用毛泽东思想。他們在地震預報科研工作上，在改造地震科技队伍的面貌上，日益显示出其伟大作用。无产阶级文

化大革命中所产生的新事物——公社、大队办的，以贫下中农为主体的，实现了群众、专业人员和革命干部“三结合”的地震预报科研小组，已在整个地震区蓬勃开展起来。

专业地震队中的大多数知识分子，经受了无产阶级文化大革命的锻炼和考验，决心沿着毛主席指引的方向，同工农兵相结合，为工农兵服务，接受工农兵的再教育。他们大造了“洋教条”、“老古董”的反，深入现场，联系实际，进行了多种手段的地震预报试验。

在战无不胜的毛泽东思想指引下，经过三年的艰苦奋战，邢台地区地震工作已经取得了显著成绩。建立了地震前兆观测网，获得了大量的观测资料，积累了丰富的实践经验，并开始了地震预报的尝试。现在正向着进一步认识邢台地区地震活动规律的方向迈进。

当前，在党的第九次全国代表大会的精神鼓舞下，一个活学活用毛泽东思想群众运动的新高潮，一个地震战线斗批改的新高潮，正在邢台地震前线兴起。可以预期，一个为实现地震预报的群众性进军热潮，很快就要到来。

遵照伟大领袖毛主席关于“**人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进**”的教导，邢台地区地震工作队于今年一月在河北省隆尧县召开了“邢台地区地震战线抓革命促生产会议”。会上，初步地总结了邢台地区地震战线走毛主席“五·七”指示的光辉道路，和地震预报工作等方面的经验。遵照伟大领袖毛主席“**互通情报**”的教导，为交流经验、互相学习、互相促进，争取在地震工作上取得更大的胜利，现把其中关于地震预报试验和农村抗震调查研究等方面的资料汇编成册，供从事地震工作的同志们参考。

从这个“汇编”可以清楚地看到，我国的地震预报工作，从无到有，已经迈出了可喜的第一步。但是，一个新生事物不可能在她刚出现的时候便是完美无缺的。“汇编”中肯定会有许多不成熟的东西，需要在今后“**实践、认识、再实践、再认识**”的过程中逐步加以充实和改正。

由于我们水平不高，过去又未做过这方面的工作，“汇编”中疏漏和不当之处在所难免。请同志们批评指正。

编 者

一九六九年五月

目 录

| | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|
| 邢台地震群的观测分析报告 | 中国科学院地球物理研究所邢台地震队 | (1) |
| 利用马栏井水预报地震的试验 | 隆尧县马栏生产大队贫下中农科学小组 | (21) |
| 利用地下水预报地震的体会 | 河北省地质局水文大队红山地震地下水观测站 | (25) |
| 一九六八年地下水观测和地震预报小结 | | |
| | 中国科学院地质研究所四芝兰地下水观测站 | (40) |
| 利用地下水中溶解气体及放射性氡进行地震预报的一些体会 | | |
| | 地质部水文地质工程地质研究所邢台地震队 | (50) |
| 井水中氡气含量的变化与地震的关系 | 中国科学院地球化学研究所地震队 | (58) |
| 关于一个较大地震的前兆地电现象 | 中国科学院 地球物理研究所 兰州地球物理研究所 地球化学研究所 新桥地震队 | (65) |
| 利用单台电阻率资料预报地震参数的一个方法 | 中国科学院数学研究所地震组 | (76) |
| 地电偏振方向的摆动和地震预报问题 | 中国科学院地球物理研究所红山地电台 | (81) |
| 利用地磁垂直分量变化预报地震的探索 | 石油部六四六厂六大队三〇六队 | (86) |
| 地球磁场与地震预报 | 中国科学院地球物理研究所红山地磁台 | (90) |
| 感应磁变仪工作初步总结 | 中国科学院地质研究所马头地磁台 | (97) |
| 邢台地震区大地测量(精密水准)工作报告 | 北京市地质地形勘测处第三测量队 | (100) |
| 用大地测量方法预报地震 | 国家测绘总局地震测量队邢台一、二组 | (105) |
| 应用定点水准观测预报地震的初步探讨 | 中国科学院地质研究所“五·七”地震队 | (117) |
| 红山地倾斜仪的观测报告 | 中国科学院地球物理研究所邢台地震队 | (125) |
| 扭秤的地震实验观测 | 北京市地质局扭秤地震实验观测站 | (129) |
| 群众性动物预报地震网及震前动物异常反应观察小结 | | |
| | 中国科学院生物物理研究所 动物研究所 地震仿生组 | (134) |
| 邢台地区农村砖房抗震经验初步总结 | 中国科学院工程力学研究所邢台农村抗震组 | (139) |

邢台地震羣的观测分析报告

中国科学院地球物理研究所邢台地震队

我们伟大领袖毛主席教导我们：“高举无产阶级文化革命的大旗，彻底揭露那批反党反社会主义的所谓‘学术权威’的资产阶级反动立场，彻底批判学术界、教育界、新闻界、文艺界、出版界的资产阶级反动思想，夺取在这些文化领域中的领导权。”

我们地震战线也和其他战线一样，始终贯穿着两个阶级，两条道路，两条路线，两种思想的尖锐斗争。党内最大的走资本主义道路的当权派、大叛徒、大内奸、大工贼刘少奇及其在科学院的代理人和资产阶级在地震学界的代表人物百般阻挠和破坏地震预报工作，置国家和人民的利益于不顾，叫喊什么“外国解决不了，我们中国也不行”。但是，我们用毛泽东思想武装起来的广大革命的地震工作者，牢记毛主席的教导：“我们的责任，是向人民负责”，“中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平”，向那些党内走资派和所谓的学术“权威”展开了坚决的斗争，对其反动本质进行了毫不留情的揭露和批判。我们在地震前线的广大的地震工作者和灾区人民一道，树雄心，立壮志，破框框，敢于攀登前人没有攀登过的高峰，在邢台地震前线的科研工作上，大打地震预报的人民战争。经过全体革命同志的努力，终于在地震活动性的科研工作上发现了一些重要的前兆现象，因而在我国进行的短期地震预报工作上起到了一定的作用。应当特别提到的是，各项工作的进展，是与活学活用毛主席著作，怀着对我们伟大领袖毛主席无限忠诚的一颗红心，对灾区人民无比深厚的无产阶级感情，“全心全意地为人民服务”，长期坚守岗位的全体台站同志日夜辛勤劳动的结果分不开的。

遵照毛主席“在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进”的教导，我们对邢台地区的地震观测分析工作进行了初步总结，以期对未来的工作有所借鉴。当然，地震活动性还受到区域性的限制，邢台地震的一些活动现象，在其他地区发生的地震不一定都有这些现象。即使在邢台地区，不同时期的活动性也不完全一样。由于这项工作本身就是探索性的，我们的工作及对它的认识又是很肤浅的，在下面提到的一些看法还不能说就反应了邢台地震的本质。其中可能会有很多的错误。

在这里，我们简单地提出了以下四个问题的看法，即邢台地震活动的概况，邢台地震活动的特点，邢台地震的震源机制及其成因的初步分析，邢台地震今后发展趋势的估计。

一、邢台地震活动的概况

我们伟大领袖毛主席教导我们：“人们的认识，不论对于自然界方面，对于社会方面，

也都是一步又一步地由低级向高级发展，即由浅入深，由片面到更多的方面。”

1. 辩证唯物主义告诉我们，世界上一切事物都是在发展变化着的。邢台地震群也是有其发生、发展及变化过程的。邢台地震群起自何时，虽不能确切说出，但初步查得从1965年8月份以前有2级多的地震发生，8月份开始发生3至4级的地震以后，其活动水平就日益明显的有增无已地上升了。1966年3月1日发生4.9级的地震，3月6日发生5.6级的地震，3月8日晨5点29分在隆尧县的马栏一带发生6.8级的地震，随后于3月22日在小震分布带的北东边缘的东汪～王府一带发生了邢台地震群中最大的一次7.2级的地震，它之前8分钟在其附近还有一场6.8级的地震，3月26日更向东北迁移，在百尺口附近发生6.7级的地震，3月29日又回到南区牛家桥东发生一次6.2级的地震。经过3月份的大爆发阶段后，其发展趋势就日渐衰减下来了。每次大震之后，都有很多大小不同的地震发生。我们暂叫3月份以前为前震期，3月份以后为衰减期。

2. 邢台地震是具有前震多，主震强，余震频繁，延续时间长，衰减有起伏等特点的一个地震群。是华北平原有地震记载以来所有地震群中延续时间最长的一次地震群，到1969年3月为止，它已发生了数以万计的地震。我们能测定得出地震参数的有8,763次，其中4～5级的地震310次，5～6级的地震62次，6～7级的地震4次，7.2级的地震1次。到3月上旬以前不时还有4级左右的地震发生。（图1）

3. 邢台地震群均分布在东临华北台向斜内部的沧县隆起，西界太行山东麓，北部与冀中拗陷相邻，南界临清拗陷。东北长约100公里，从西北到东南宽约50公里的同一构造带上的北北东向强烈下降的凹陷带内（图2）。从3月8日、22日、26日和29日各次6级以上大震的空间位置看来，前期的活动是逐渐向北发展的，随着余震的不断发生，一些较大的余震多出现在活动带的南北两端，并有所延伸，如1966年10月12日在任县发生的5级地震，使地震活动范围向南发展。大部分强震，特别是5次6级以上的地震，一般都分布在北东与北西或东西的基底断层的交汇地区附近。

4. 1966年3月25日以前，小震一直局限在北至东汪，南至邢家湾一带活动。我们常叫3月26日活动带北端发生的6.7级大震所开辟的新区及其附近叫北区，同年4月以后邢家湾一带经常有4～5级的地震活动，它们的前余震都分布在牛家桥以南的地区，我们常叫这里为南区。自然，从牛家桥至东汪一带就叫做中区了。这也不是严格不变的，随着时间的进展和地震活动性的差异，分区的办法也略有不同。

5. 在北区的后期，4级以上的地震多以单个的形式出现，而南区则多半以震群的形式出现。从活动的频度上看来，南区比中区、北区都要高，但在能量的释放上，则北区又远远大于中、南两区了。在这里我们利用公式

$$\lg E = 4 + 1.5M$$

来对全区和北、中、南三区进行了能量的统计，并表示在图3-a,b,c,d上，其起伏的情况与各区的差异便一目了然了。

6. 最后，关于震源深度，1967年6月以前每月平均深度较稳定，约为22公里深，特别中区更为稳定，北区的深度就不稳定了，有个别地震的深度竟有达40公里以上的，到目前为止，深度一直没有什么变化。红山～隆尧，高邑～鸭鸽营地震，深度较浅，一般在10公里左右或不到10公里。

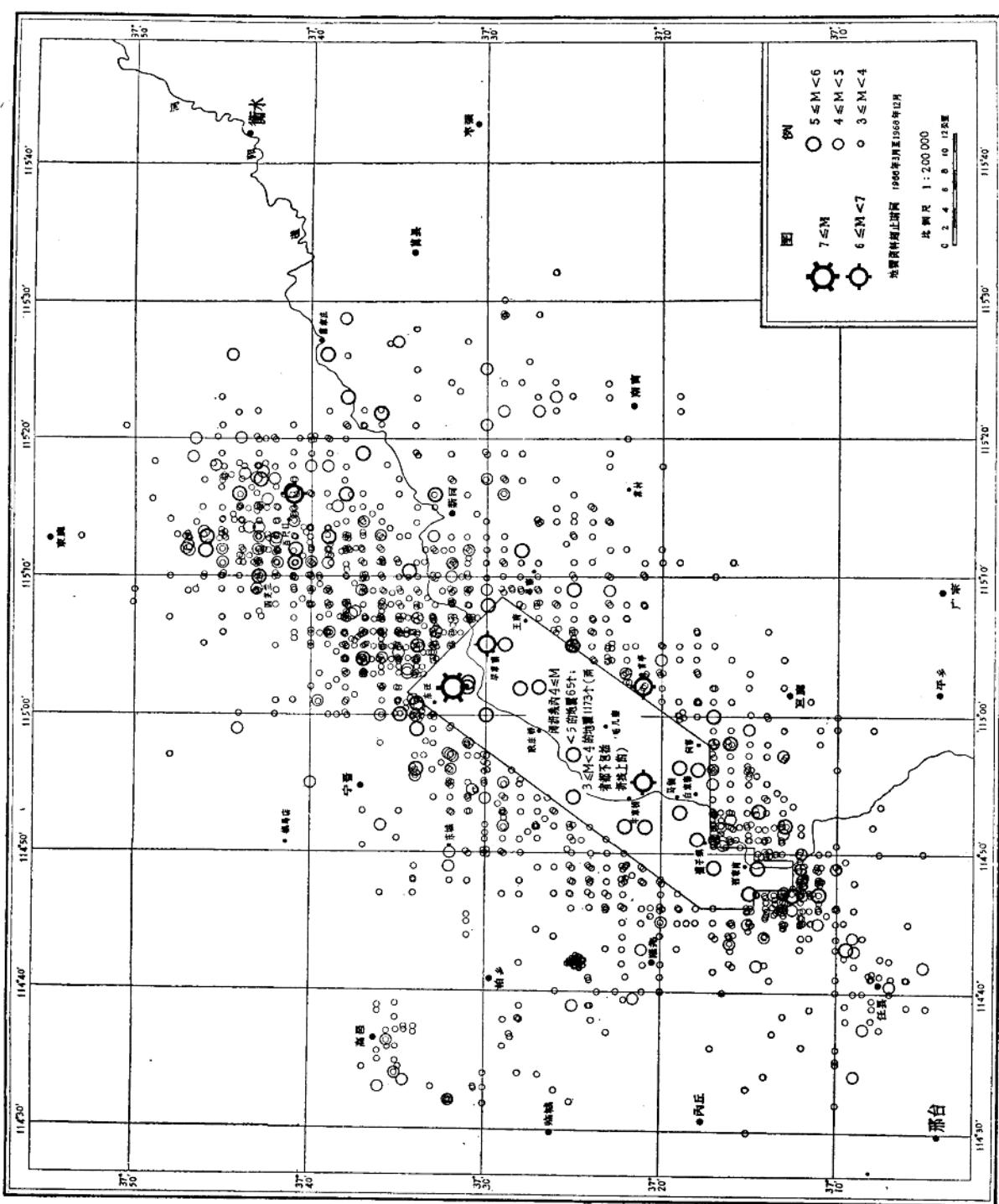


图1 邢台地区地震震中分布图

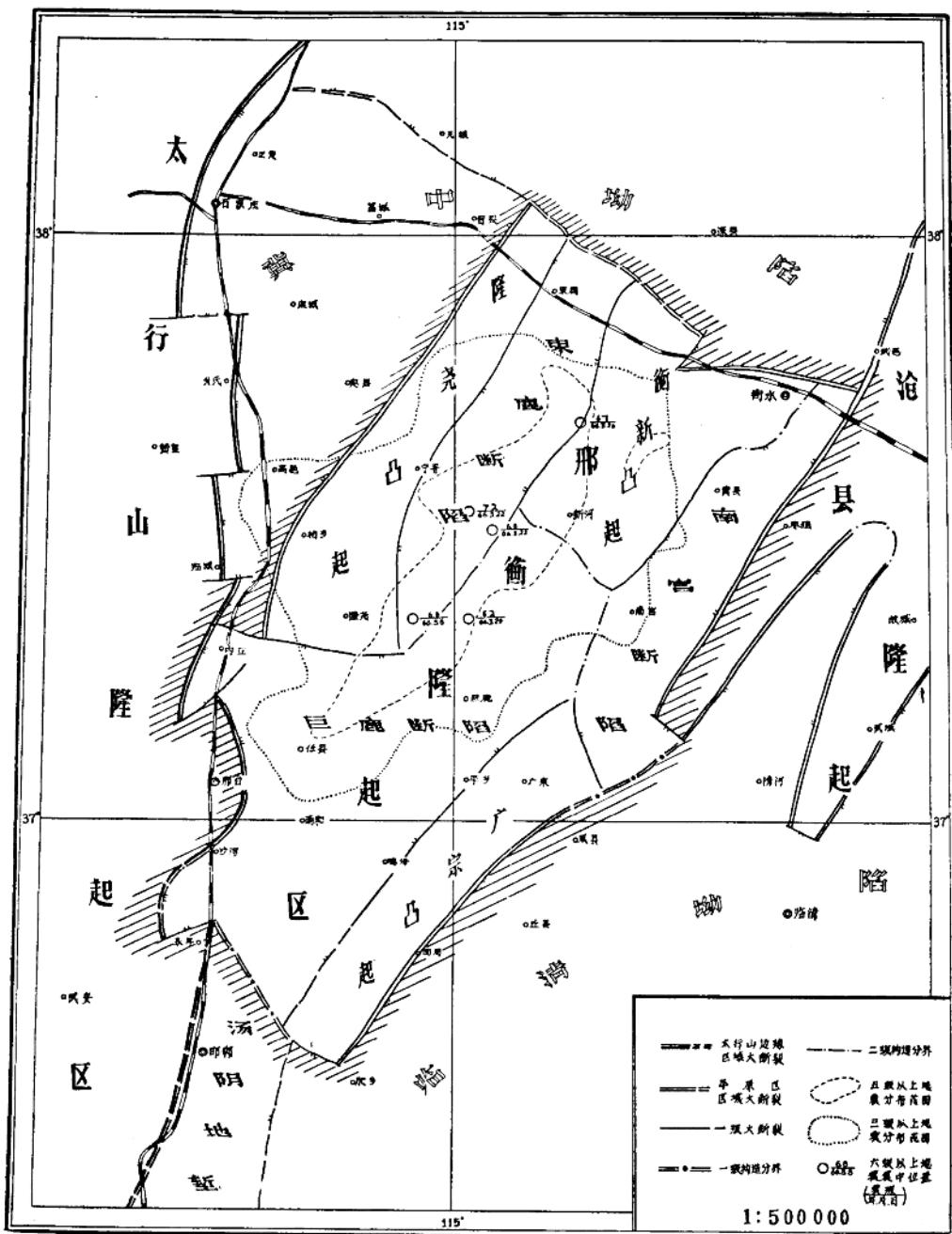


图2 邢台地震区构造示意图

E(焦尔)

每月各级地震的能量总和(焦尔)

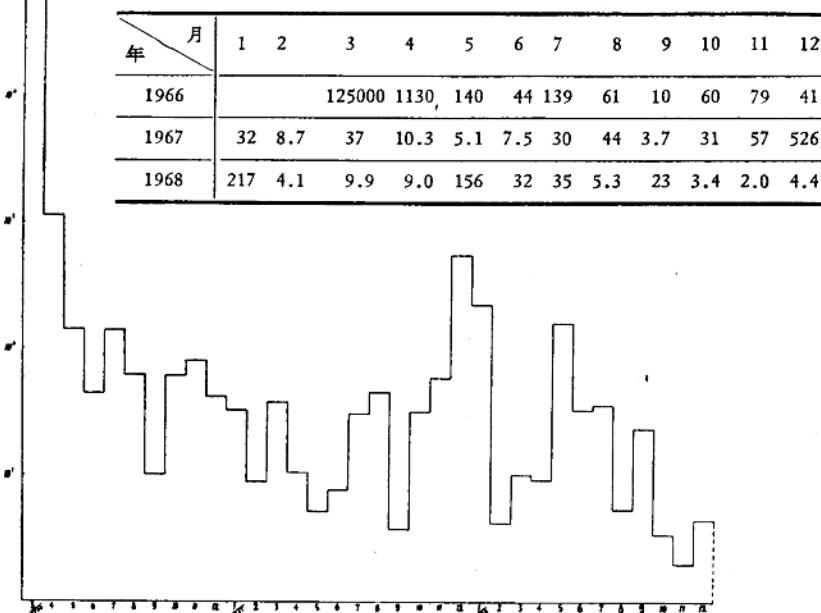


图 3-a 邢台地震群的能量释放示意图 ($M \geq 3.0$)

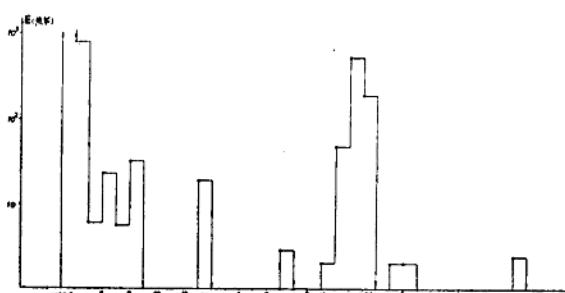


图 3-b 第一(北)区地震能量释放示意图 ($M \geq 4.0$)

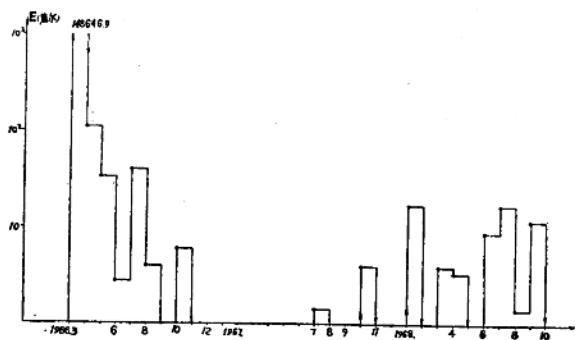


图 3-c 第二(中北)区地震能量释放示意的图($M \geq 4.0$)

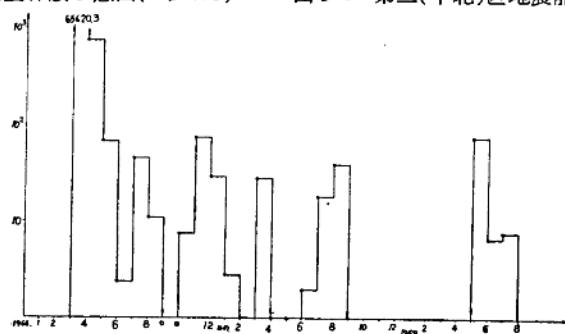


图 3-d 第三(南)区地震能量释放示意图($M \geq 4.0$)

二、邢台地震活动的特点

我们牢记毛主席的教导：“如果不研究矛盾的特殊性，就无从确定一事物不同于他事物的特殊的本质，就无从发现事物运动发展的特殊的原因，或特殊的根据，也就无从辨别事物，无从区分科学的研究的领域。”我们又重温了周总理的指示：“这次地震付出了很大的代价”，“还可以只留下记录吗？”，“抓住邢台地震不放”，“必须找出规律，总结出经验。”同志们在将近三年的现场工作中，发现邢台地震的活动性确实有其特点可循。并不是象那些资产阶级臭“权威”说的“不可知论”。三年来，我们在“为毛主席站好岗，为工农兵放好哨”的过程中，把这些特点运用到地震预报的工作上收到了很好的效果，这里只能把一些常见的特点写在下面，供同志们参考。

1. 大震前小震有密集平静的特点

这个特点的意义是在大震之前，先是小震特别密集，然后出现一段时间的相对平静，后就来大地震。对于6级以上或少部分5级多的地震发生之前，数分钟至两个多小时的平静之后出现的一个较大地震，我们称之为预震，实际上是大震发生前的信号。由大震强度的不同，其预、余震活动的范围也不一样；不同地区，此特点的表现形式也各有差异。这里只对活动带的北、中、南三区的情况作一简单介绍。

先将三级以上的地震作震级和时间的关系示意图（图4），就可见到以下的一些事实：

（1）中区的地震活动，大致可分为三个阶段，1965年8月至1966年3月6日为准备爆发阶段，开始有3级以上的地震活动，并逐步增强；3月6日至3月

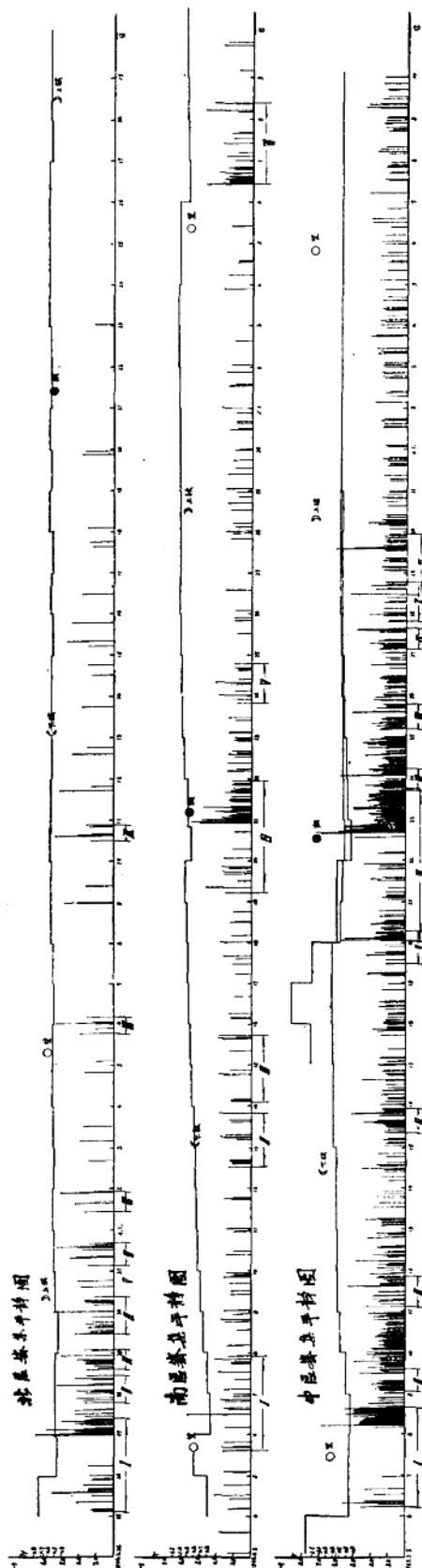


图4 邢台地震群震级和时间关系示意图

29 日为大震爆发期,地震的强度大,频度高,地震活动的系列性表现得很强;3 日 29 日后为能量的调整释放阶段,此时密集、平静、大震的特点就逐渐变化,1967 年以后就只有部分 5 级以上(或接近 5 级)的地震有些反映。

北区由于活动的时间稍晚一点,它也具有中区第二和第三阶段的特点,但总的强度和频度都比中区弱。

(2) 几次 6 级以上的地震的系列性有以下特点:

A. 大震前的密集与平静的时间比一般系列长,密集期在 16 小时以上,平静期在 10 小时以上。

B. 密集阶段也以系列的形式出现,最大地震震级均为 5~6 级,其系列特点与一般 5~6 级地震系列也有一定的差异。

C. 平静之后,大震之前,均有预震发生,均发生在大震前 2 小时内。

D. 3 月 29 日大震的前余震较少,密集阶段不够明显,而且自此以后中区的强度频度也都明显地减小,这种异常的特征,我们认为可以把它看成是邢台地震群发展阶段的一个转折点。

(3) 相对密集和相对平静的时间越长,地震的震级也越大。据此,便可以粗略地估计未来大震的震级和发生的时间。

(4) 南区地震系列相对于中、北区为长,而密集现象则没有其他二区明显。

(5) 几个 6 级以上大震前与部分 5 级多的地震前,震情参数 γ ($\gamma = \Delta \lg N / \Delta M$) 出现有规律性的变化。6 级以上大震与部分 5 级以上地震,在小震密集阶段 γ 值变小,平静时期不变,说明大地震之前大小地震的比例关系是有明显变化的。预报地震时这也是一个值得考虑的因素。

我们伟大领袖毛主席教导我们:“无论什么事物的运动都采取两种状态,相对地静止的状态和显著地变动的状态。两种状态的运动都是由事物内部包含的两个矛盾着的因素互相斗争所引起的。”

关于大震前,地震“密集—平静”特点的形成,我们有如下的初步设想,在漫长的地质历史时期的构造力系作用之下,形成了邢台地区一定的应力分布状况,加之本区地质构造复杂和岩石的不均匀性以及诸破裂点的存在,就造成了应力分布的不均匀,所以应力集中的点也就较多。即分散集中的。

一般说来地震的发生是由于地壳的构造运动造成的,特别这次邢台地震就是一种构造地震。这种构造运动不是直线的发展和简单的重复。当应力积累到一定程度时,在一些应力比较集中而岩石强度又比较薄弱的地方首先发生一些小断裂,产生一些小地震,这可能就是质变的开始。小断裂的发生可以急剧地改变其周围小区域应力的分布状况,引起原来应力处于岩石破裂的极限强度的地区(即临界状态的地区),应力进一步集中起来,于是在某些外因的影响下,在小震密集的地区便有可能发生一些稍大的中强地震。如此,则又造成了更大范围内应力场的变化,不但在较短时期引起周围发生中小地震(即密集),而且可能引起某些岩石坚硬点应力更加集中。虽然应力场的变化较快,而岩石在应力下变形直至破裂还需要一定时间。因此,在中强震后,应力迅速变化时,可能发生的中小地震发生了,而更大的地震还未到来,因而存在一个相对平静的时期才爆发出更大的地震。

2. 震中位置迁移的特点

毛主席教导我们：“原来矛盾着的各方面，不能孤立地存在”，“因一定的条件，一面互相对立，一面又互相联结、互相贯通、互相渗透、互相依赖”。

如前所述，由于邢台地震区地质构造极其复杂，各处都有不同程度的应力集中，也就是发生地震的矛盾到处存在着。邢台地震区，各发展阶段南北两区的一些较大地震的出现，便是这些矛盾“互相联结、互相贯通、互相渗透、互相依赖”的具体表现。

(1) 南北强震“两头跳”的特点，其实这个特点又有多种类型，无论从时间分布上、地震发生的现象上(单个的出现或成群的出现，或震级大小的不同)来看，都是类型很多的，这里只举其中的一种常见的类型简单地说一下。

所谓强震南北“两头跳”的现象是指南区邢家湾～牛家桥一带发生较大地震后，过3～5天常常要在北边的东汪～百尺口一带也有相应的较大地震发生，详见时空分布图(图5)。这种现象在1966年夏秋两季更是它的全盛时期。这种“两头跳”的地震，北区出现的震级比南区一般要小些，约差半级左右；在这种“两头跳”之前北区小震比平时明显地减少，全区的小震都主要集中在南区。在工作过程中便可以根据南区出现的这种较强地震(4～5级以上)来粗略地估计未来北区发生地震的时间和大小了。

“两头跳”的特点是从1966年3月29日南区6.2级地震后，强震出现的时间拉长了才明显地表现出来的。在初期，一般以强震的形式出现“两头跳”，相隔的时间也较短，地震的强度也较大，经过一段相对稳定之后，从1967年以来，地震发展趋势日渐和缓，它便以另外的形式出现了。但是不管在什么时间里南北两端来回的迁移活动始终是存在的。

关于“两头跳”的现象，我们有这样的看法：由于邢台地震活动区内，存在两条北北东向的断层，一个近期(新第三纪)曾有活动，一个近期活动性有怀疑。它们的南端在邢家湾～牛家桥一带，其北端在东汪～百尺口一带，恰为“两头跳”的“地震窝”。“两头跳”的策源地，即断层的南端还与北西西向的断层交汇。这是否就是每次由南往北迁移时南端地震起主导激发作用的原因之一。另外，从能量释放的角度来看，断层北端释放的能量比南端大得多，因而在应力场方面对南区的影响也大得多，同时自身也处于极不稳定的临界状态。每当两端失掉平衡(南区发生了较大地震)后，北端马上又得调整自己的位置，以期达到最低位能的状态。这样，就又得发生与南端相当大小的地震。如果组成南北两端的介质又各有差异，使得南端的稳定性没有北端的稳定性强的话，这是否就是“两头跳”时南端起主导作用的又一个原因。当然，南区起主导的真正原因是否如此还有待研究。

(2) 小震沿构造线向两端新区迁移的特点

3月8日大震后，每次发生的强震，并不是在原地重复，而是向着北东和南西两个方向相继外延。我们发现小震沿构造线向新区迁移或在分布带的两端出现小震密集时，常是大震到来的前兆。成为判断分布带边缘新区地震危险性的一个标志。3月22日，26日大震前，21日和25日有小震明显北迁。这说明在强震活动阶段，震中向边缘新区迁移，特别是沿构造线或基底断裂方向的迁移，可能是强震向新区延伸的征兆。又如1966年10月12日任县发生的5级地震就是在南端小震出现密集三天后发生的。这样的密集是否就是边缘地区应力更进一步集中的急剧质变过程的直接表现。

关于震中迁移的特点，不仅邢台地区有，国内外都曾不只一次的出现过这种现象。如象我国甘肃省就明显地存在三个震中迁移带，又如1960年5月21日南美洲的智利地区发生了世界上有史以来最大的大地震后，余震很多也很强，这些地震并不在原地重复，

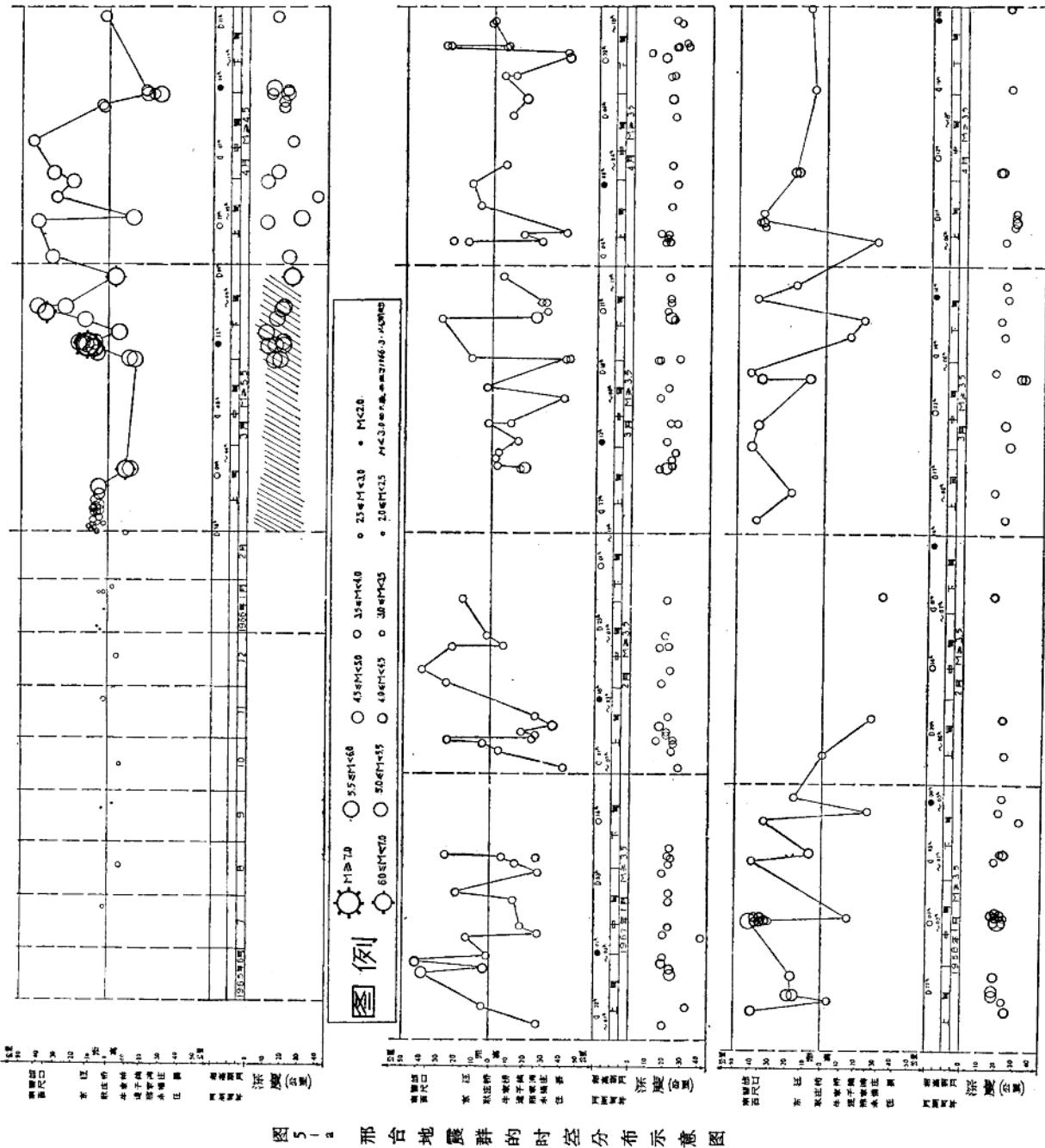


图 5-4 邢台地震群的时空分布示意图