

中国地震监测志系列

中国地震局综合观测中心 地震监测志

中国地震局综合观测中心

地震出版社

中国地震监测志系列

中国地震局综合观测 中心地震监测志

中国地震局综合观测中心

地震出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国地震局综合观测中心地震监测志/中国地震局综合观测中心编. —北京:地震出版社, 2007. 1
(中国地震监测志系列)

ISBN 978 - 7 - 5028 - 3055 - 7

I. 中… II. 中… III. 地震观测—概况—中国 IV. P315. 732

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 155256 号

地震版 XT200600284

中国地震局综合观测中心地震监测志

中国地震局综合观测中心

责任编辑: 曹 英

责任校对: 孙铁磊

出版发行: 地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编: 100081

发行部: 68423031 68467993

传真: 88421706

门市部: 68467991

传真: 68467991

总编室: 68462709 68423029

传真: 68467972

E-mail: seis@ht.rol.cn.net

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京地大彩印厂

版(印)次: 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787 × 1092 1/16

字数: 295 千字

印张: 11.5

印数: 0001 ~ 1000

书号: ISBN 978 - 7 - 5028 - 3055 - 7/P · 1312 (3655)

定价 35.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

中国地震局综合观测中心
地震监测志编写组名单

组 长 巩曰沐

副组长 尹荣珍 刘天海

成 员 （按姓氏笔画为序）

王广余 史宗喜 刘 玫 李 民

张 鹤 张振国 索香林 寇建新

评审委员会名单

主 任 吴建春

副主任 谭先锋 黄宝森 周 折

委 员 （按姓氏笔画为序）

马森林 车兆宏 刘善华 陈景权

唐九安 游丽兰

总编写说明

我国是一个多地震国家，地震活动不仅频度高、强度大，而且分布很广。

我国是世界上记录地震历史最早的国家之一，据《今本竹木纪年疏证》记载，“夏帝发七年（公元前 1831 年）泰山震”，后有《史记》、《汉书》等记述地震事件及其影响，留下了宝贵的地震史料。众所周知，我国古代大发明家张衡于公元 132 年创制了世界上第一架地震仪——候风地动仪，并于公元 138 年在洛阳记录到陇西地震，首创世界仪器记录地震的历史。

1949 年全国解放后，特别是 1966 年邢台地震后，我国开始了以地震预测为主的全国规模的探索，国家组织全国广大的地学科技工作者，投身于以地震预测为目标的观测与研究，将地球物理、地震地质、水文地质、地球化学、大地测量等诸多地学学科领域的方法和技术移植到地震预测实践中，建立起多种学科测项的地震监测台站和台网，开始了我国地震大规模、多学科综合监测的新阶段。

进入 20 世纪 90 年代，随着社会经济快速发展和人民生活水平的显著提高，减轻灾害，尤其是有效地防御和减轻地震灾害已成为社会经济持续、健康发展的必备条件和重要保障。地震监测是防震减灾工作的基础。是减轻地震灾害的重要环节，国家和地方政府在地震科技发展方面加大了投入和支持力度，地震的监测设施和观测环境得以显著改善，地震监测技术系统初步实现了数字化和自动化，基本形成了我国独特的多学科、国家、区域和地方相结合的地震监测信息化网络，使我国在地震台站建设和地震监测技术水平上跨入一个新的发展阶段。

《中国地震监测志》展现和记述了中国百年来地震监测的历史、发展过程和现状，是一部重要的史料性文献，也是一部从事科技管理、地震科学研究和制定地震监测发展规划的参考文献。由于我国地震工作采取多路探索的方针，《中国地震监测志》还将我国地球科学观测的历史和发展收入其中。因此，它同时又是介绍我国若干地球科学观测发展的重要史料书。

《中国地震监测志》系列由独立成册的各省（自治区、直辖市、局直属机构）地震监测志组成。各省地震志主要包括四大部分（地震监测概述、地震监测台站、遥测地震台网和流动监测网），涵盖四大学科（测震、电磁、形变和流体）的监测站点和监测管理的组织系统（地震监测管理体制、管理机构和管理形式）、监测管理情况及管理改革等诸多方面。

《中国地震监测志》的编写按照“地震监测志编写大纲”的统一要求进行，由中国地震局监测预报司监测管理处具体组织实施。中国地震局监测预报司邀请苗良田、宋臣田、刘天海三位研究员组成地震监测志编写专家组，指导各单位监测志的编写工作；并组织测震学科组的刘瑞丰、陈会忠、杨大克，电磁学科组的钱家栋、高玉芬、周锦屏、赵家骝、杨冬梅，形变学科组的吴云、李正媛，流体学科组的车用太、陈华静、邓志辉等专家参加“大纲”的起草和修改工作。地震出版社姚家榴编审应邀请指导监测志编辑工作。中国地震局监测预报司阴朝民司长、吴书贵副司长始终高度关注监测志的编写工作。

各有关单位领导和地震监测主管部门、所属台站和台网的同志，高度重视监测志的编写工作，成立了专门的编写班子，他们广泛收集资料，精心组织和编写，力求做到内容详实、文字精炼。监测预报司又根据各单位监测志编写过程中的实际情况，派专家去地方具体指导，并多次召开座谈会和研讨会，相互沟通，相互借鉴交流，取得了较满意的效果。

《中国地震监测志》在中国地震局领导的关怀和有关司室的配合下，终于和读者见面了，我们深切地感谢为《中国地震监测志》编写和出版付出辛勤劳动的各位专家、各单位领导及工作人员，我们相信它的出版发行，将对指导我国地震监测工作的实践，推进地震学科和防震减灾事业的发展发挥积极作用，也将成为广大地震科技人员、管理人员有实用价值的工具书和宝贵的文献史料。我们同时诚恳地欢迎读者在阅读过程中对可能出现的错误和疏漏提出宝贵的意见和建议，以便再版时更正。

中国地震局监测预报司

2004年5月

序

地震科学是一门以观测技术为基础的科学，地震观测是地震预报与科学研究的基础，地震监测预报体系是防震减灾三大工作体系的首要环节，强化地震监测工作并适时总结监测工作的经验与教训，真实记载地震监测工作的沿革历史，以便更有效地推进防震减灾事业的可持续发展，是从事地震监测工作的部门及地震科技工作者义不容辞的责任。

根据中国地震局的统一安排与部署，综合观测中心按要求及时组织队伍编写了《中国地震局综合观测中心地震监测志》。《中国地震监测志》的编辑出版是中国地震局系统地震监测史上的一件大事，必将在防震减灾事业的发展中发挥积极的作用，产生深远的历史影响。

中国地震局综合观测中心是1976年唐山大地震之后筹建的，是首都圈地区专门从事地震前兆流动监测的局直属事业单位。主要从事首都圈及外围地区的流动形变（含流动水准、跨断层测距等手段）、流动重力和流动地磁监测任务，已积累了20多年连续可靠的监测成果。《中国地震局综合观测中心地震监测志》翔实地记录了20多年来的地震监测工作的建设成就与发展历史，它不仅凝结了辛勤工作在一线监测、管理人员的劳动与汗水，也铭刻了他们在地震监测战线上留下的伟业与足迹。监测志资料完整客观，内容翔实丰富，具有重要的史料意义和应用价值。

《中国地震局综合观测中心地震监测志》不仅具有重要的史料意义，同时也是一本全面反映综合观测中心监测历史与科技成果的工具书，监测志的出版，是综合观测中心地震监测第一线的同志们共同奋斗的结果，是综合观测中心发展史上一页浓墨重彩。

巩日沐

2002年12月

前 言

地震前兆流动观测由于具有空间区域上的灵活性、时间尺度上的及时性、观测信息量的广泛性、建设与监测的灵活性和投入与产出的可比性，因而是定点台站观测必要的补充和配套方法。地震前兆流动观测伴随着地震监测工作的创立而逐步建立，并同地震定点台站（台网）建设同步迅速发展壮大起来。地震前兆流动观测在地震监测预报、地震前兆异常跟踪、大震现场应急及科学研究中发挥了重要作用。

综合观测中心是在唐山大震后，由国务院批准组建的专门从事地震前兆流动监测的国家局直属事业单位。20多年来，在中国地震局领导下，主要从事首都圈及其周边地区的流动形变（含跨断层水准观测、精密短程测距）、流动重力和流动地磁监测任务。在综合观测中心各级领导和全体职工的共同努力下，获取了一大批珍贵的第一手流动监测资料，并在首都圈地区地震预测与研究中发挥了积极的作用。

根据中国地震局的统一部署，综合观测中心地震监测志编写组较系统收集整理了组建20多年来地震监测工作各方面的情况，并遵循尊重事实、详今薄古、记叙结合，集史料性与工具性为一体的基本原则，较全面、系统、客观地反映了综合观测中心地震监测工作的发展沿革过程。志书中相关内容，尤其是地震前兆流动监测技术的发展，对推进地震监测工作改革，对地震监测工作的组织、管理、实施以及地震预测、地震科学研究的有效开展具有借鉴与参考意义。

根据中国地震局“地震监测志编写大纲”的基本要求，并结合综合观测中心的具体情况，在有关章节设置上进行了适当调整。考虑到综合观测中心为专业的流动监测单位，故第一章在按大纲内容编写基础上，将大纲中原第四章第一节“流动监测网概述”一并列入其中。第四章其他各节上升为独立的各章，即流动形变监测中跨断层水准监测网为第二章；流动形变监测中精密测距监测网为第三章；

流动重力监测网为第四章；流动地磁监测网为第五章，而其中核心内容仍按照大纲的基本要求编写。《中国地震局综合观测中心地震监测志》资料收集截止时间为2002年6月30日。

《中国地震局综合观测中心地震监测志》由尹荣珍同志组稿编写，刘天海同志校核整理，巩曰沐同志审阅定稿。在编写过程中，编写组全体成员按分工积极工作，并组织带领本部门全体同志为该志书的编写提供了大量基础资料。其中第一章由巩曰沐、刘天海执笔；第二、第三章由王广余、寇建新、索香林负责资料收集整理；第四章由史宗喜、李民负责资料收集整理；第五章由张振国负责资料收集整理；张鹤、索香林同志编辑绘制了有关图件及相关章节内容，刘玫同志负责相关档案资料收集整理。巩曰沐同志为本志书作序。本监测志得到综合观测中心科技监测处、办公室、人教处、计划财务处、服务中心等部门全体同志的大力支持与积极参与，并就监测志涉及的相关内容进行核定，部分离退休的老同志积极提供历史资料，丰富完善了本志书相关基础信息。《中国地震局综合观测中心地震监测志》的编辑出版是全中心同志共同努力的结果，是大家辛勤劳动的结晶。

《中国地震局综合观测中心地震监测志》编写过程中得到各级领导、专家、离退休老同志及综合观测中心全体职工的诚心指导和密切配合，本监测志评审委员会全体成员对初稿进行了认真阅读，并对有关内容进行再次核实，对初稿提出了许多有益的建议和意见，在此一并表示感谢。

由于编写组组织能力和业务水平所限，加之整理编写时间紧、资料较分散且延续时间久，历史上人员流动较大，使得部分资料难以收集完整，监测志中必有遗漏疏忽或错误之处，敬请谅解与指正。

中国地震局综合观测中心
地震监测志编写组
2005年11月

目 录

第一章 地震监测概述	(1)
第一节 地震监测台网基本概况	(1)
第二节 地震监测简史	(4)
第三节 地震监测系统	(8)
第四节 地震监测队伍	(11)
第五节 地震监测成果	(12)
第六节 利用地震监测资料取得的地震预测成果	(16)
第七节 地震监测管理	(18)
第二章 流动形变——跨断层水准监测网	(20)
第一节 跨断层水准监测网简述	(20)
第二节 监测网各场地观测环境	(22)
第三节 监测技术依据、仪器设备及测量标志	(43)
第四节 监测成果及相关资料	(45)
第五节 监测人员	(51)
第六节 监测成果用于地震预测科研及获奖情况	(52)
第三章 流动形变——短程测距监测网	(55)
第一节 跨断层短程测距监测网简述	(55)
第二节 监测网各场地观测环境	(57)
第三节 监测技术依据、仪器设备及测量标志	(77)
第四节 监测成果及相关资料	(81)
第五节 监测人员	(87)
第六节 监测成果用于地震预测科研及获奖情况	(87)
第四章 流动重力监测网	(90)
第一节 流动重力监测网简述	(90)
第二节 监测场地改造情况	(91)
第三节 监测技术依据、仪器设备及测量标志	(101)
第四节 监测成果及相关资料	(103)
第五节 监测人员	(113)
第六节 监测成果用于地震预测科研及获奖情况	(115)

第五章 流动地磁监测网	(117)
第一节 流动地磁监测网简述	(117)
第二节 监测场地改造情况	(118)
第三节 监测技术依据、仪器设备及测量标志	(122)
第四节 监测成果及相关资料	(125)
第五节 监测人员	(133)
第六节 监测成果用于地震预测科研及获奖情况	(134)
第六章 地震监测仪器设备的研制与生产	(136)
第一节 数字高空测温仪	(136)
第二节 石英弹簧重力仪测温仪	(137)
第三节 小核旋分量线圈	(137)
第四节 CBP-1 型便携式测频仪	(138)
第五节 水准标尺野外测温仪	(140)
第六节 光电测距仪检测平台	(141)
第七节 FHD 型磁力仪线圈	(142)
第八节 JSB-5 型便携式光栅数显水准标尺检定器	(143)
第九节 零磁空间标准磁力线圈	(145)
附录 1 地震监测预报科研成果获奖统计	(147)
附录 2 监测成果参加全国地震观测资料质量评比结果	(151)
附录 3 合作编著或直接参加出版专著、译著	(152)
附录 4 在国内公开报刊上发表论文	(154)
附录 5 京西综合地震前兆监测实验场建设	(160)
附录 6 北京灵山重力基线场建设	(163)
参考文献	(171)

第一章 地震监测概述

第一节 地震监测台网基本概况

一、区域自然地理条件

中国地震局综合观测中心承担地震监测的基本范围为首都圈地区，所有监测任务均为流动监测，构成的地震前兆流动监测台网主要集中在该区，个别监测场地（测点）延伸到周边邻区，监测区域及各流动监测网分布见图 1.1。

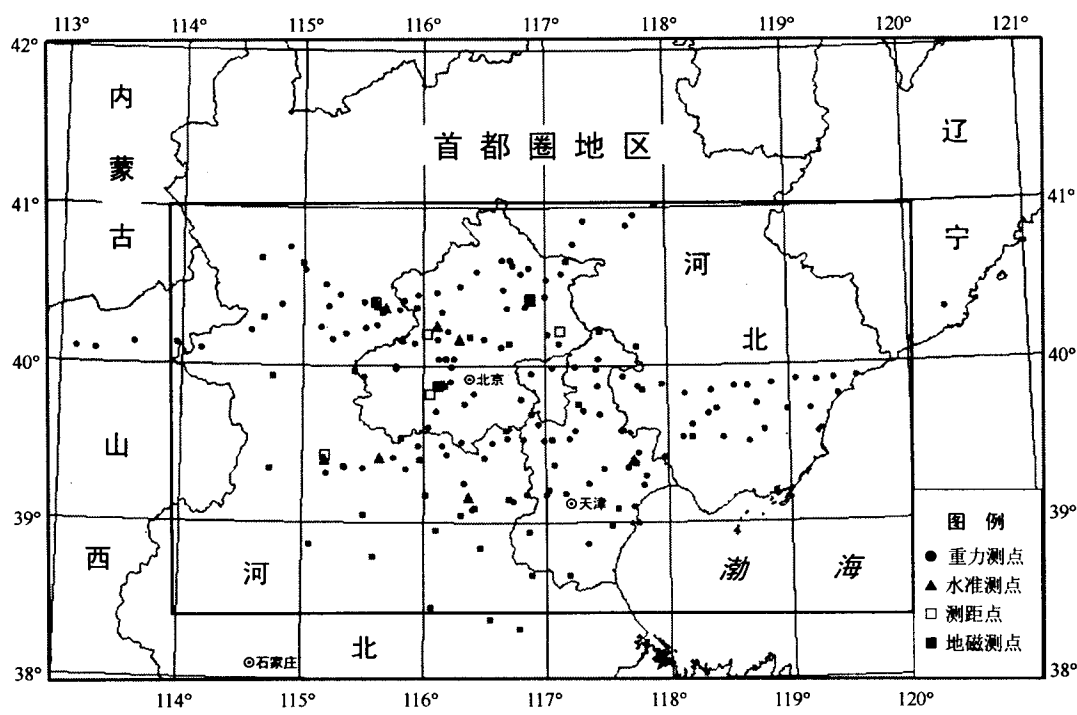


图 1.1 综合观测中心监测区域及场地分布图

首都圈地区位于华北平原的北端，西部北部均为山地，其中西部属太行山脉，北部属燕山山脉，东南部地区为华北平原地带。首都圈范围为北纬 $38.5^{\circ} \sim 41.0^{\circ}$ 、东经 $114.0^{\circ} \sim 120.0^{\circ}$ ，面积约 15 万 km^2 ，居住人口约 6 000 万。首都圈所跨行政区域包括北京市、天津市和河北省、辽宁省、山西省部分地区。其中北京、天津两座特大城市及唐山、承德、廊坊、张家口、秦皇岛、保定 6 个大中城市座落其中。首都圈通常还包括该区外围的石家庄、沧州 2 个大中城

市。首都圈地区山地和丘陵面积占一半以上，总的地势轮廓是西北高东南低，由西北山区向东南平原区呈阶式倾斜，分别构成高中山、丘陵、冲洪积扇、基岩残丘及平原。平原与山地相对高差在 500m 左右，山区多数海拔高程在 1 000m 左右，最高海拔高程近 3 000m，平原海拔高程在 15~100m 之间。

首都圈地区属温带大陆性季风气候，年平均气温在 11.9℃~13.9℃，最高气温达 42.2℃，最低气温达 -27.0℃。无霜期 200 多天，初霜期平均在 10 月 15 日左右，终霜期平均在 3 月 24 日左右。年日照 1 981~2 844h 左右。年平均降水量 640mm 左右，雨量大都集中在 7~8 月，占全年降雨量的 65% 左右。该区河流大部分发源于西部和北部山区，主要有永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河、桑干河、南洋河、滦河、青龙河、子牙河、南运河、拒马河、白沟河、潞龙河、沙河等。主要水库有密云水库、官厅水库、怀柔水库、于桥水库、潘家口水库、大黑汀水库、丘庄水库、陡河水库、大港水库、白洋淀、西大洋水库、安各庄水库、王快水库等。

首都圈地区是我国政治、经济和文化中心，城市化程度较高，人口稠密，经济发达，在国家政治、经济和社会生活中占有极其重要的地位。是 1996 年国务院确定的我国 21 个地震重点监视防御区之一，是实施防震减灾十年目标的重点地区。

二、区域地震地质条件

首都圈地区在区域构造地貌上处于近东西向燕山构造带、北北东向—北东向太行山构造带与华北平原带交接部位^[1]。发育着近东西向、北东—北北东向和北西—北西向三组断裂构造。其深、浅部地质构造环境复杂，断裂构造十分发育，在构造方向上呈多组性，空间展布上呈区域性。活动特征上呈多期性，活动方式上既有长期继承性也有短期可变性。在新生代的区域地质构造位置上，首都圈及邻区处于华北新生代构造区（华北亚板块）和东北新生代构造区（黑龙江亚板块）两个大地构造显著不同的一级构造区的交接地带。华北新构造区断裂开裂解体，发育了许多新断裂，形成一百多个断陷盆地。而东北新构造区则与之相反，为隆起剥蚀。区域新生代构造以断裂及其控制的断块差异运动为主要特征，活动断裂主要为北北东—北东向和北西—东西向两组，且大部分为正断层性质。各构造带将首都圈地区分割成一系列级次不同的构造单元，北西向张家口—北京—渤海构造是两个一级新构造区（华北新生代构造区和东北新生代构造区）的分界线。其中东北新构造区含一个二级构造单元——燕山断块隆起区；华北新构造区含三个二级构造单元，即太行山断块隆起区、北华北裂陷盆地和延庆—怀来构造带，以及一个三级构造单元——沧县隆起；北华北裂陷盆地又分为三个三级构造单元：即北京拗陷（怀柔—北京—涿州构造带）、大兴隆起、冀中拗陷（平谷—三河—廊坊）；延庆—怀来二级构造带含四个四级构造盆地：即延庆断陷盆地、涿鹿断陷盆地、怀来断陷盆地和矾山断陷盆地。

首都圈自新生代以来，构造运动强烈，活动断裂发育，为我国东部强震活动地区之一。新生代特别是晚第三纪以来，该区主要发育有三个垂直差异断陷作用强烈的活动构造区（带），它们是华北平原断陷地区、山西断陷盆地带和叠加在这两个区（带）北部及燕山南麓边缘地区之上的张家口—北京—渤海构造带。区内现今地震活动主要集中分布在这三个活动构造区（带）内，并相应的构成了华北平原地震带、山西地震带以及大部分叠加在华北平原地震带之上的张家口—渤海地震带。各地震带与相应构造带的范围大体一致。

测区现今山川的基本形态是新构造运动的产物，第四纪以来依然承袭着晚第三纪的构造格局。受区域强烈新构造运动的影响，该区的活动断裂相当发育。根据文献^{[1]、[2]}研究成果，第四纪活动构造带可概括为表 1.1。

根据邵学钟、张家茹^[3]通过地震测深、转换波测深、重力观测和电磁测深方法，编制的首都圈两条综合地球物理剖面（1：张家口—怀来—北京—武清—塘沽；2：保定—固安—三河—兴隆—承德）图，获得测区地壳结构最显著的特点是层状断块结构，除沉积覆盖层外，地壳为上中下三层，上层厚 9~12km，速度为 6.1~6.3km/s，密度 2.74~2.85g/cm³，电阻率为 10²~10³Ω·m，是高速高密高阻脆性层。中层厚 6~8km，速度为 6.0~6.2km/s，密度 2.75~2.91g/cm³，电阻率为几至十几Ω·m，是脆性地壳到韧性的过渡层。下层厚 8~12km，速度为 6.5~7.2km/s，密度 2.92~3.07g/cm³，电阻率为 10²~10⁵Ω·m，是高阻层。M 面埋深 33~40km。

监测区内历史上曾发生 8 级地震 1 次，7 级以上地震 5 次，6 级以上地震 20 次^①。5 级以上地震 47 次（不含大震后的余震），见图 1.2。近期有影响的是 1976 年 7 月 28 日唐山 7.8 级大震，1989 年 10 月大同-阳高 6.1 级地震和 1998 年 1 月张北-尚义 6.2 级地震均发生在监测区内或其边缘。

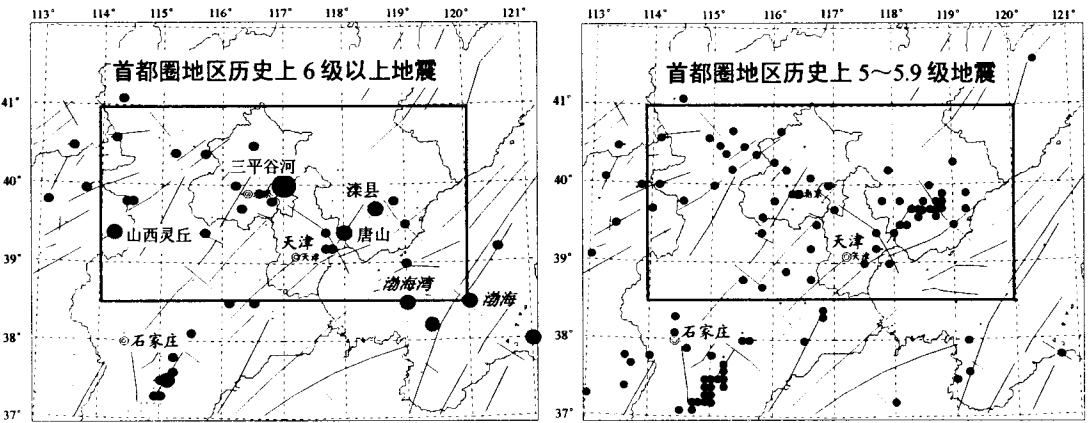


图 1.2 首都圈地区历史上 5 级以上地震分布图

表 1.1 首都圈第四纪活动断裂一览表

序号	断裂名称	参考长度 (km)	产 状			活动 时代	活动 性质	分段 数
			走向 (°)	倾向	倾角 (°)			
1	怀涿盆地断裂	64	50	南东	50~75	Q ₄	正断	5
2	延矾盆地北缘断裂	102	20~85	南东	50~80	Q ₄	正断	6
3	蔚广盆地南缘断裂	115	50~70	北西	55~70	Q ₄	正断	4
4	孙庄子-乌龙沟断裂	115	25~30	北西	65~75	Q ₃	正走滑	3

① 中国地震局编，《筑减灾基业——首都圈防震减灾示范区系统工程纪实》。

续表

序号	断裂名称	参考长度 (km)	产 状			活动 时代	活动 性质	分段 数
			走向(°)	倾向	倾角(°)			
5	南口山前断裂	61	50~80	南东	50~80	Q ₃	正断	4
6	沿河城-紫荆关断裂	115	20~60	南东	50~75	Q ₂	正断	—
7	小汤山-东北旺隐伏断裂	24	30~40	南东/北西	60~70	Q ₄	正断	2
8	八宝山断裂	80	40~50	南东	35~45	Q ₁₋₂	逆断	—
9	北石城-河防口断裂	51	20~50	南东	30~50	Q ₂	正断	2
10	黄庄-高丽营隐伏断裂	140	20~50	南东	55~75	Q ₃	正断	5
11	前门-良乡隐伏断裂	70	25~30	北西	60~80	Q ₃	正断	2
12	大华山断裂	25	45	南东	60~80	Q ₂	正断	—
13	通县西隐伏断裂	16	60	北西	—	Q _{1?}	正断	—
14	大兴隆起东缘隐伏断裂	122	45~80	南东	60~75	Q ₄	正断	2
15	廊坊盆地西缘隐伏断裂	52	45~50	南东	—	Q _{3?}	正断	—
16	永清盆地北缘隐伏断裂	34	45~50	南东	—	Q _{3?}	正断	—
17	靳家堡断裂	10	350~10	西	65~70	Q ₃	正断	—
18	青石岭断裂	41	12	北西	约 90	Q ₂	正走滑	—
19	程各庄断裂	34	5~10	南东	80	Q ₃	正走滑	—
20	黄土窑断裂	4	315	南西	60	Q ₃	正断	—
21	新保安-沙城隐伏断裂	26	290	南西	65~75	Q ₄	正断	—
22	施庄断裂	16	300~320	北东	70~80	Q ₃	正走滑	—
23	南口-孙河隐伏断裂	58	300~310	南西	70~80	Q ₄	正断	2
24	永定河隐伏断裂	26	320	南西	80	Q ₂	正走滑	—
25	廊坊盆地东缘隐伏断裂	56	310~320	南西	—	Q _{3?}	正断	—
26	东垒子-涑水断裂	45	305~320	南西	70	Q ₁	逆断	—
27	松林店隐伏断裂	12	310	北东	60	Q ₁₋₂	正断	—
28	桑干河隐伏断裂	25	80	北西	60~70	Q ₃	正断	—
29	古北口断裂	16	70	南东	85	Q ₂	正断	—

注：活动断裂时代划分：Q₄全新世；Q₃晚更新世；Q₂中更新世；Q₁早更新世。

第二节 地震监测简史

一、单位建立、更名与历届领导

1. 单位组建

中国地震局综合观测中心，成立于 1979 年底，成立时原名为“国家地震局综合流动观测

队”，几经更名为现名。当时，国家地震局根据我国大地震尤其是破坏性地震的频繁发生的形势，特别是京津和全国地震危险区震情监视工作的需要，为协同有关省、市地震部门做好危险区地震短临跟踪工作，原国家地震局于1979年8月29日以“（79）震发办字第189号”文，上报国务院“关于组建综合流动观测队的请示报告”，1980年3月12日原国务院副总理方毅同志亲自批示，并请几位当时副总理赵紫阳、余秋里、姚依林批示批准后建立。

方毅副总理在国家地震局的请示报告上批示：

拟同意，但人员要注意精干，基建也不宜太大。请紫阳、秋里、依林同志批示。

方毅 三月十二日

余秋里副总理的批示为：

调京人员要严格控制，其他均同意方毅同志批示。

三月十八日

经国务院批准的报告确定了队伍规模（编制250人）、职责（承担全国重点危险区大震后的机动监测和京津地区的流动观测，包括重力、地磁、地壳形变测量、测震、地电、水化学等前兆观测，以及大震现场的震害宏观考察。）、工作性质（是一支机动监测力量）、工作范围（可以在全国机动调动）、建设规模（在北京西郊原规划建设八宝山地震台的地方建设，基建规模为15000 m²，需征用山坡地20亩。）及组建方式（在国家地震局测量大队北京流动观测队伍的基础上组建综合流动观测队）。

国家地震局综合流动观测队的筹建，主要由当时国家地震局测量大队（现中国地震局第一监测中心）负责组建，吸纳局系统有关技术力量并招收部分技术工人。工作地址暂设在北京市通县（现通州区）八里桥。

该场地原为一个地震监测台站，占地面积约3400m²（4.7亩左右），各类办公、生活用房70余间。

2. 单位更名及工作地址

1979年8月29日全名为：国家地震局综合流动观测队

1985年5月9日更名为：国家地震局综合观测队

1995年5月11日更名为：国家地震局综合观测中心

1998年4月20日更名为：中国地震局综合观测中心

1979~1988年工作地址为：北京市通县八里桥

1988年7月工作地址迁至：北京市石景山区玉泉西街

3. 历届领导机构及负责人

建队初期负责人：郑卓吾、韩廷会、邱宝才

1980年4月16日国家地震局任命第一届队领导：

队长：韩学忠

副队长：王学昌、郑卓吾

1984年2月24日国家地震局任命第二届队领导：

队长：车兆宏

副队长：张九海

1985年10月4日国家地震局任命增补：

副队长：孙人武

1988年5月6日国家地震局任命第三届队领导：

队长：陈景权

副队长：何振德

1989年2月17日国家地震局任命增补：

副队长：田植杰

1991年4月19日国家地震局任命第四届队领导：

队长：陈景权（1995年5月11日任中心主任）

副队长：巩曰沐、史宗喜（1995年5月11日任中心副主任）

1996年1月4日国家地震局任命第五届中心领导：

主任：张金祥

副主任：巩曰沐、王天星

1997年4月副主任巩曰沐，同年5月主任张金祥先后调离观测中心。

1997年6月4日国家地震局任命：

主任：周折

副主任：刘善华（王天星留任副主任）

2001年7月23日中国地震局任命第六届中心领导：

主任：巩曰沐

副主任：刘鹏飞、黄宝森

二、地震监测

国家地震局综合流动观测队 1979 年筹建后，1980 年陆续开展了有关前兆监测手段的观测工作，旨在熟悉仪器，培养人才，积累经验，为正式开展地震监测作各方面准备。其中，跨断层水准从 1980 年 7 月正式开展监测。到 1982 年，基本建立起流动形变（跨断层水准和短程测距两种监测手段）、流动重力和流动地磁 3 学科 4 种手段的地震前兆监测系统。

中国地震局综合观测中心为局直属事业单位，是一支从事地震前兆流动监测的专业化队伍。20 多年来，随着中国地震局和有关省、市地震局机构的不断完善，以及地震监测预报工作的需求，中国地震局适时优化调整各单位职能职责，国家地震局综合流动观测队历经 3 次更名，至 2002 年为中国地震局综合观测中心，队伍规模多年维持在 100 人左右，自 1982 年正式开展地震流动监测至 2002 年，一直承担流动形变（包括跨断层水准、短程测距）、流动重力和流动地磁监测任务，监测工作区域也主要集中在首都圈范围内。

综合观测中心流动形变中的跨断层水准监测网，开始采用原国家地震局测量大队（现中国地震局第一监测中心）在首都圈地区布设的场地。随着监测工作的深入和地震预测研究的需要，中心在原流动水准监测网基础上陆续增上和改造了部分场地，构成了具有一定监控能力的首都圈跨断层水准监测网。其监测场地数在 20 世纪 80 年代中期达到 19 个，40 多个测段，复测周期为 12 期/年。设立一个形变测量分队，10 多名队员，每月有 20 多天在野外作业。20 世纪 90 年代后，因诸多原因逐步实施场地优化改造，现保留 10 个场地 26 个测段，