

# 中国地震局地球物理研究所 科技服务与咨询工作简介

中国地震局地球物理研究所为中国地震局直属研究所，成立于1950年，其历史最早可以追溯到1930年由中国人自己建立的第一个地震台——北京西郊鹫峰地震台。研究所现已纳入科技部非营利性公益科研院所系列，是我国固体地球科学研究的重要基地，其研究方向涵盖了地震学、地球内部物理学、地磁学和工程地震学4个主要学科。在完成基础科学研究的同时，研究所还充分利用科研成果和雄厚的技术力量，面向社会开展核电站等重大工程的地震安全性评价、大中城市地震灾害评估、建筑物抗震鉴定、城市活动断层探测等技术服务和咨询。2003年，为更好地服务于国家经济建设和防震减灾事业，研究所以科技体制改革为契机，整合相关学科技术力量，成立了防灾减灾工程技术研究院（以下简称工程院）。工程院为研究所下级单位，拥有中国地震局工程建设场地地震安全性评价甲级资质，是研究所面向社会进行技术服务和咨询的主要机构。工程院成立以后，充分发挥资源、技术、人才和体制方面的优势，使研究所科技开发工作呈现出新的发展。

以下简要介绍中国地震局地球物理研究所在技术服务与咨询领域，尤其是地震安全性评价相关领域内主要工作。

## （1）全国地震区划图的编制

地震区划图是一般建设工程的抗震设防要求，在抗震设防工作中起着十分重要的作用。自50年代以来，我国编制过4个版本的全国性地震区划图，其中有3个版本的主编是我所的专家（1957年版，李善邦；1990年版，时振梁；2001年版，胡聿贤、高孟潭）。2001年颁布的现行国家标准《中国地震动参数区划图（GB18306-2001）》使我国成为世界上执行双参数地震动参数区划图的少数国家之一，处于国际先进地位。

## （2）重大工程的地震安全性评价工作

我所是国内最早开展重大工程地震安全性评价工作单位。早在建国初期，在李善邦先生主持下，为前苏联援建的156项重点工程进行了工程场地地震烈度鉴定工作。在其后数十年中，我所为国家数千项重要建设工程提供了地震危险性评估结果，为国家的经济建设作出了重要贡献。具代表性的重大工程包括：渤海油田海洋平台工程（我国第一个海洋平台，获国家科技进步二等奖）、长江三峡三斗坪坝区（我国最大水库大坝）、北京地铁（我国第一个地铁工程）、中央电视台发射塔（我国最高电视塔）、杭州湾跨海大桥（世界上最长的跨海大桥）、厦门市东通道（我国最长的海底隧道）等。核工程地震安全性评价是最高等级的技术工作，我所主持和参与了我国大部分已建和拟建核电站或核动力设施的厂址地震安全性评价工作，涉及广东、福建、辽宁、山东、江苏、河南、四川、重庆、安徽等10数个省市的数十个已建、待建和新建核电站厂址。

### (3) 地震安全性评价法规和技术规范建设

我所在地震安全性评价法规和技术规范建设方面，也作出了卓越贡献。早在上世纪 80 年代初期，我所专家时振梁研究员曾主编了《重大工程场地工程地震工作大纲》；1994 年、1999 年、2005 年我所作为主编单位，我所胡聿贤院士等专家作为主要编写者，分别编写了我 国地震安全性评价的第一部行业标准《工程场地地震安全性评价工作规范》；第一部国家标准《工程场地地震安全性评价技术规范（GB17741-1999）》及现行国家标准《工程场地地震安全性评价（GB17741-2005）》。1997 年，我所胡聿贤院士支持编写了国家标准《核电厂抗震设计规范（GB50267-97）》。1995 年我所时振梁研究员主持编写了原国家电力工业部行业标准《核电厂工程建设项目可行性研究地震工作内容与深度规定》，是我国仅有的对核电站选址不同阶段地震工作进行界定的技术标准，在当前众多核电站选址过程中发挥了重要作用。

### (4) 涉外地震安全性评价工作

我所也承担了大量涉外地震安全性评价工作。上世纪 60、70 年代就曾为一批对外援建工程项目进行了工程地震工作，为这些援外工程的抗震设计提供了基本的依据，涉及阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、赞比亚、坦桑尼亚、巴基斯坦、孟加拉、尼泊尔、越南、朝鲜等数 10 个国家，如坦赞铁路、阿尔巴尼亚古里奇铁矿区等等。上世纪 80 年代以来，我所对外合作日益扩展，具有代表性的涉外工程地震安全性评价工作包括：深圳核电站保险地震咨询、国际原子能机构 ITER 项目欧盟和日本候选厂址地震问题咨询、印度尼西亚苏拉马都大桥工程场地地震安全性评价及设计地震动参数确定等等。

### (5) 联系方式

张志中：高级工程师 院长

电 话：010-68415375

E-mail: maizh\_008@sina.com

潘 华：博士 研究员 副院长

电 话：010-68729282

E-mail: panhua.mail@163.com panhua@126.com

赵凤新：博士 研究员 总工程师

电 话：010-68451925

E-mail: fx\_zhao@sina.com

通讯地址：北京 8116 信箱 2 分箱

邮政编码：100081

单位地址：北京市海淀区民族学院南路 5 号

传 真：010-68415375

互联网址：<http://www.cea-igp.ac.cn/trides>