

# 中国地震局地壳应力研究所

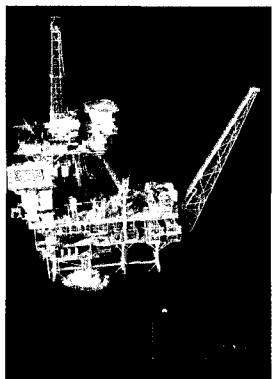
## 科技服务重大工程应用实例

自20世纪80年代以来,我所已为国家200余项建设工程提供了多种技术服务,为这些工程项目的立项、设计、建设、投资等方面提供了科学依据。

我所在三峡大坝坝址附近的茅坪镇花岗岩体内钻了一深度为800m的钻孔,在现场开展了原地应力、渗透率和孔隙水压力测量,并对三峡水库蓄水后诱发地震的可能性进行了评价。

我所承担了珠海-香港伶仃洋大桥桥址区地震安全性评价工作,按规范要求给出了大桥全程场址不同超越概率的地震动参数,其中为大跨度桥梁的动力设计提供了周期长达10s、阻尼比为0.03的设计地震动反应谱,这在国内尚属首次。

自1999年以来,我所与中国海洋石油公司、美国 Philips、Santa Fe、Kerr MCGee石油公司合作,开展海洋石油平台设计地震动参数研究,完成渤海、南海等海域30多个油田工程场地设计地震动参数研究。这些研究形成了一个适用于我国海洋工程场地设计地震动参数研究的技术方法,并为未来开展海域地震区划研究积累了资料。



●渤海、南海等海域海上石油平台地震动参数研究和工程场地地震安全性评价

1993年,我所与上海市地质矿产局共同开展地面沉降自动化示范观测,应用MD4452型多点垂直变形测量仪(JS静力水准仪)、分层标测量仪,获得了基岩标、地面标、分层标变化观测数据,给出了地面沉降的连续变形过程。

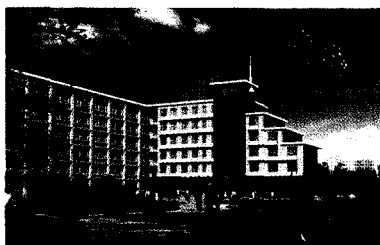
我所自1998年起在三峡库区深入开展地质灾害监测与研究,自主开发了新型、高效的地质灾害无线遥测台网系统,成功地将3S技术、InSAR技术等应用于库区万州、巫山、奉节等区县滑坡、高边坡监测及灾害预警,在库区地质灾害防治领域发挥了重要作用。

我所将继续奉行“以科技进步促发展,以质量求生存,向管理要效益”的宗旨,为国内各行业提供多种技术服务,欢迎各界朋友以多种方式与我所进行广泛合作,互利互惠,共同发展,推动我国科技创新大业,实现科教兴国的战略目标。

### 中国地震局地壳应力研究所

地址:北京市2855信箱 邮编:100085

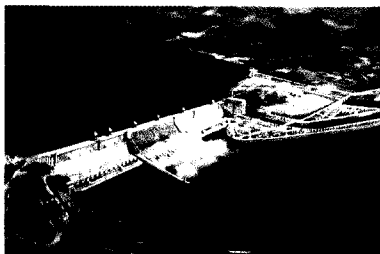
电话:010-62913587 传真:010-62927306



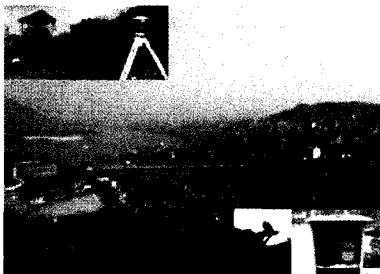
●中国地震局地壳应力研究所试验大楼



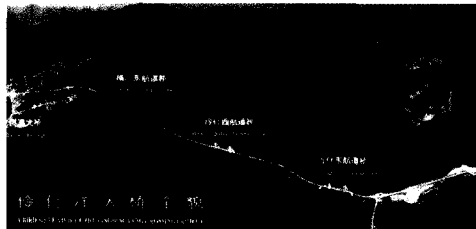
●上海市地面沉降自动化监测



●长江三峡水利枢纽工程原地应力测试及水库蓄水诱发地震研究



●长江三峡库区崩塌、滑坡等地质灾害综合自动化监测



●珠海-香港伶仃洋大桥地震安全性评价