

扎实推进国家地震烈度速报与预警工程项目 不断完善我区防震减灾体系建设

近年来,自治区地震局不断创新机制,加强震情值守,建立滚动会商和联合会商机制,联合周边省区和中国地震局台网中心,共同开展震情动态跟踪和研判。圆满完成了党的十九大、自治区成立70周年庆祝活动等重大地震安全保障服务。

实际上,由于内蒙古地区有地震活动频繁的构造背景,所以我区的地震监测起步较早。1954年,中国科学院地球物理研究所在全国建立了8个地震观测台,包头地震台就在其中,包头地震台的建立标志着我区地震监测的开始。

经过多年的发展,我区地震监测经历了由模拟观测到数字观测的转变。目前我区地震监测系统共有200余套仪器设备,94个测点,呼包鄂地区地震监测能力达到2.0级以上,其他地区达到2.5级以上,基本消除了地震监测盲区,大幅缩短了地震速报时间,能在5分钟内完成地震自动定位并发送震情短信。完成了自治区抗震救灾应急指挥技术系统以及地震信息服务系统的1个省级节点、28个盟市、台站节点建设。建设完成地震自动速报系统,

可自动测定我区及周边地区4.0级以上地震的基本参数,缩短地震速报时间,提高地震监测和快速响应能力。

目前,自治区地震局正在积极推进国家地震烈度速报与预警工程项目在我区的459个站点的建设。项目建成后,将在呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市、乌兰察布市建成以地震基准站为主的地震预警骨干台网。

地震烈度速报与预警项目是自治区地震局经过积极谋划、全力争取获得的国家重点项目支持。内蒙古地震烈度速报与预警工程项目作为国家地震烈度速报与预警项目的重要组成部分,于2018年5月获得国家发改委正式批复立项,7月正式启动实施,建设工期5年,项目总投资5469万元,全部为中央预算内投资。

项目将在全区所有县级行政区划单位建成以地震基准站为主平均台站,间距为60-70千米左右的地震烈度速报骨干台网;在呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市、乌兰察布市建成以地震基准站为主平均台站,间距为14千米左右的地震烈度速报骨干台网,形成全区范围内的地震烈度速报能力和地震预警区域的地震预

警能力。该项目主要由台站观测系统建设、通信网络系统、数据处理系统、紧急地震信息服务系统、技术支持与保障系统等组成。共建设台站459个,其中新建或者改基准站61个,新建或者改建基本站133个,新建一般站265个,新建379个台站通信网络节点,新建11个台站汇聚节点,省级数据处理中心1个,市级信息服务平台4个,服务终端64个,共购置设备3144台(套)。

项目预计于2022年建成,建成后,在监视区域发生破坏性地震时,5-10秒内向用户发出地震预警信息,1至2分钟给出地震基本参数速报结果,2-5分钟给出地震烈度空间分布图,30分钟-24小时给出震源过程的分析结果和灾害损失快速评估结果。

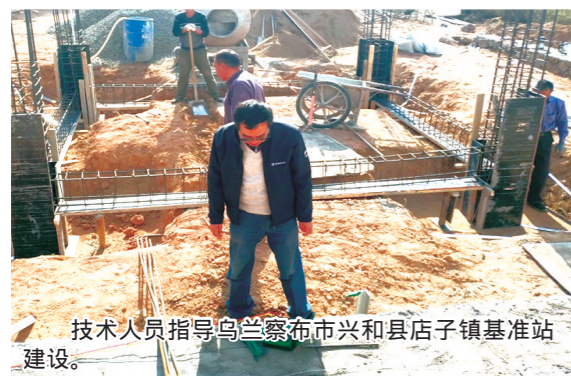
届时,通过通信网络和服务终端将信息发布到各相关用户,公众可以紧急采取逃生避险措施,减少地震人员伤亡和生命财产损失;地震参数速报、地震烈度分布、地震快速评估信息,可为各级政府地震应急管理部门应急指挥提供辅助决策和目标指南,快速确定重点救灾区域,还可以通过终端向铁路、水

利、建筑、化工等行业企业发布地震预警信息,及时采取相应措施,防止重大事故的发生。

在借鉴先进国家地震预警经验的基础上,通过项目实施实现全分钟级仪器地震烈度速报和重点地区秒级地震预警,为政府应急决策、公众逃生避险、重大工程地震紧急处置、地球科学研究等提供地震安全服务和数据。

这是落实党中央关于健全我国防灾减灾救灾体系、加强灾害监测预警和风险防范能力建设的重大战略部署,是减少社会公众地震伤亡的有效手段,是有效提升高速铁路、核电站、化工企业等重大工程安全水平的有力措施,为震后抗震救灾指挥决策提供科学支撑,形成世界上最大规模实时传输地震观测台网,推动国家地震地球科学创新基础发展。

目前,自治区地震局已完成了全部站点的遴选、新建基准站场地土地预审、台站土地施工图设计和预算编制、实施方案设计、建设场征租地服务招标、土建工程和监理服务以及土建工程和设备安装采购等工作。



一带一路 地震监测台网项目 蒙古国勘选拾贝

“一带一路”地震监测台网项目是为给“一带一路”重大基础设施和重大工程的实施提供地震安全保障,经协商,中蒙两国决定共同实施“一带一路”地震监测台网项目。通过建立由综合监测网、数据传输系统、观测数据处理与共享平台和运行管理保障系统构成的地震监测体系,大幅提升项目建设区域的地震监测能力和地震灾害安全保障水平。

8月22日至9月13日,中国地震局地球物理研究所和内蒙古自治区地震局前往蒙古国与蒙古国科学院天文学和地球物理研究所工作人员共同开展了一带一路地震监测台网项目蒙古国境外台站的勘选工作。赴蒙古国进行勘选的中方工作人员共13人,行程10800多公里,分协调组以及东、西两个勘选组。此次勘选工作包括东西两个勘选组线路,其中,西线勘选组进行5个台站的仪器勘选和1个数据中心的现场调查;东线勘选组进行7个台站的仪器勘选和1个数据中心的现场调查,共完成12个台站的仪器勘选,6个备选台站的现场踏勘,2个数据中心的调查。勘选点位多数集中在无人区域,所

以基本上队员们每天以土豆、萝卜、罐头等作为食物。自治区地震局勘选队员张晖说。

连绵起伏的丘陵、荒无人烟的戈壁、一望无际的沙漠,走过一道坡,迈过一道岭,野外作业将近20天,留下了勘选队员们的辛勤足迹。

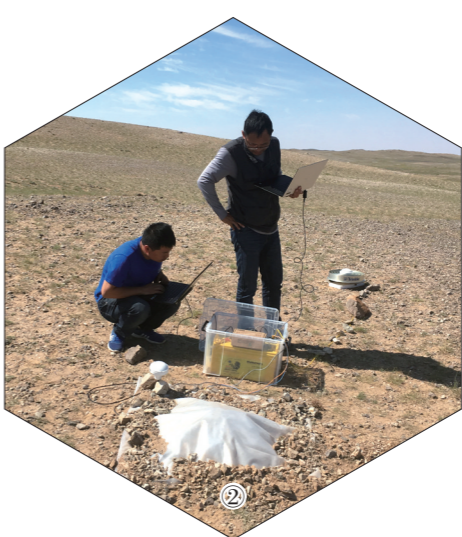
在沙漠中工作,一股风吹来,往往会卷起一片沙尘,让你无法睁眼。自治区地震局勘选队员冀宝荣说,野外作业条件有限,根本就没有避风和遮阳的设备,勘选车就成了他们温馨的港湾。

如果不是地震勘选人,你就不会知道,沙漠中黄沙的味道!有时,为了埋设监测设备,搬运发电机和砂石水泥,他们只能靠手抬肩抗。如果不是地震勘选人,你也不会知道,在烈日当头的草原深处,安装调试仪器,高温下连续作业,会让人脱皮掉肉!

这就是地震勘选人,一群默默无闻,常年行走在野外的地震人。

茫茫草原,有一层一层的山浪,牛马成群,漫漫戈壁,有落日余晖,也有地震人行走的印记!

(本版文图均由内蒙古自治区地震局提供)



- ①在蒙古国北部草原挖掘观测坑,安放观测设备。
- ②在戈壁检查观测设备和记录数据。
- ③在蒙古国南部戈壁挖掘仪器观测坑。
- ④安装仪器设备。
- ⑤更换轮胎。
- ⑥双方勘选人员检查观测记录数据。

