



中国地震局地震研究所

Institute of Seismology, China Earthquake Administration, China

科技服务清单

防震减灾

科技创新

公共服务

www.hubdzj.gov.cn



中国地震局地震研究所

Institute of Seismology, China Earthquake Administration, Ch

CONTENTS

目录

1.轻量化结构台阵健康监测系统.....	1
2.页岩气开采区地震台网建设和运维服务.....	2
3.水库地震及坝体强震监测台网设计、建设、设备运维及数据处理服务.....	3
4.水库大坝安全监测服务.....	4
5.超高层建筑强震动健康监测和运维服务.....	5
6.地震预警需求侧应用服务.....	6
7.地震设备运维及数据评估服务.....	7
8.重力测量及相关仪器、技术服务.....	8
9.矿区地震监测系统.....	9
10.换流站地震监测系统.....	10
11.高速铁路地震监测系统.....	11
12.地震/微动探测技术服务.....	12
13.计量检定与检验检测.....	13
14.新型测绘、监测、地震类设备的测试与评价.....	14
15.北斗产品检测服务.....	15
16.精密测量服务.....	16
17.计量检定相关标准的研究制定、计量测量检定仪器的设计研发.....	17
18.建设工程场地地震安全性评价.....	18
19.城市活动断层探测.....	19
20.断裂对工程影响评价.....	20
21.地震动参数区划.....	21
22.区域性地震安全性评价.....	22
23.地震灾害风险评估与区划.....	23
24.安全农居技术服务.....	24
25.工程振动测试及影响评价.....	25
26.地质灾害危险性评估.....	26
27.声环境质量和室内环境污染评价.....	27
28.工程质量及安全检测鉴定服务.....	28

CONTENTS

29.结构健康监测技术服务.....	29
30.建筑物可靠性及抗震性能鉴定.....	30
31.地震工程及房屋建筑工程监理.....	31
32.重大工程领域工程地球物理勘察.....	32
33.房屋设施抗震加固技术服务.....	33
34.减隔震技术服务.....	34
35.光纤传感监测技术服务.....	35
36.光纤复合智能加固产品销售及技术服务.....	36
37.露天矿山边坡稳定性监测与分析.....	37
38.微动探测数据处理分析和产品支撑服务.....	38
39.重大工程地震监测、数据分析与风险评估.....	39
40.地震/微动探测技术服务.....	40
41.水库/抽水蓄能电站诱发地震危险性评价.....	41
42.区域地震构造环境探测.....	42
43.重力数据处理与共享服务.....	43
44.重力测量与数据处理服务.....	44
45.重力仪器检验与测试服务.....	45
46.重力勘探与数据处理服务.....	46
47.工程振动观测系统开发.....	47
48.地震、形变、重力观测仪器（含数采）等精密仪器委托开发.....	48
49.地震、形变观测仪器性能测试服务.....	49
50.地震、形变、重力观测仪器维护维修服务.....	50
51.观测仪器磁场响应测试服务.....	51
52.北斗/GNSS数据处理与共享服务.....	52
53.高精度北斗/GNSS数据处理软件平台开发.....	53
54.野外/城市GNSS选址建站服务.....	54
55.北斗/GNSS实时数据处理平台及预警服务.....	55
56.地球物理台站网网络部署与运维服务.....	56
57.工民建工程测量和变形监测服务.....	57
58.InSAR数据处理服务.....	58

CONTENTS

59.倾斜应变数据处理服务.....	59
60.遥感减灾数据服务.....	60
61.遥感地震减灾服务.....	61
62.遥感地质灾害（滑坡、泥石流、塌陷等）服务.....	62
63.地震风险智能分析服务.....	63
64.遥感GIS软件开发服务.....	64
65.电离层数据处理与共享服务.....	65
66.北斗/GNSS高精度定位、定轨、导航与数据处理等技术服务.....	66
67.北斗/GNSS数据处理与坐标和电离层等产品服务.....	67
68.城市地震灾害损失预评估技术服务.....	68
69.城市灾害情景构建三维可视化系统开发服务.....	69
70.尾矿库遥感监测技术服务.....	70
71.灾害风险基础数据空间优化及更新服务.....	71
72.灾害遥感信息识别与提取技术服务.....	72
73.灾害承灾体精细遥感建模与抗震能力分析服务.....	73
74.高层建筑健康监测三维可视化管理系统开发.....	74
75.库区地震台网监测质量评估及震情跟踪分析服务.....	75
76.页岩气开采区地震台网监测质量评估及震情跟踪分析服务.....	76
77.地磁仪器测试及数据分析对比服务.....	77
78.地震监测站点（测震、形变、地磁等学科）遴选服务.....	78
79.地震台站遴选.....	79
80.水库地震监测.....	80
81.市县地震信息节点运维、地震会商、异常核实等技术培训.....	81
82.专业地震设备安装及运维.....	82
83.恩施州内页岩气开采区和水库地震台网建设和运维技术支持.....	83
84.建设工程测量、振动监测服务.....	84
85.地震台站场址遴选与台基测试.....	85
86.地震台站站点改造、运行维护.....	86
87.北斗/GNSS全链条科技服务.....	87

科技服务事项 01

服务领域

轻量化结构台阵健康监测系统

服务内容

- (1) 轻量化结构台阵的设计、建设和运维服务；
- (2) 基于轻量化结构台阵的震害自动产出服务；
- (3) 基于轻量化结构台阵的数字孪生可视化展示。

服务方式

可提供轻量化结构台阵设计、论证、建设、数据分析、自动化产出、可视化展示、科技分析报告等形式的服务。

服务案例

湖北省武汉市襄阳大厦多参量结构健康监测系统。

联系人

欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 02

服务领域

页岩气开采区地震台网建设和运维服务

服务内容

- (1) 页岩气地震台网的设计、论证、建设和运维服务；
- (2) 地震应急和加密观测服务；
- (3) 现场技术服务、数据处理和分析报告的编写。

服务方式

可提供监测台网设计、论证、建设、数据分析、运维、开采现场技术支撑、科技分析报告形式的服务。

服务案例

2022年，在江汉油田地区为中石化江汉分公司完成江汉-红星地区专业地震监测台网建设。

联系人

欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 03

服务领域	水库地震及坝体强震监测台网设计、建设、设备运维及数据处理服务
服务内容	(1) 库区强震台网和测震台网的设计、建设和运维服务； (2) 坝体强震监测台阵的设计、建设和运维服务； (3) 地震应急和加密观测服务； (4) 现场技术服务、数据处理和分析报告的编写。
服务方式	可提供监测台网设计、论证、建设、数据分析、运维、现场技术支撑、科技分析报告等服务。
服务案例	2020年，为中国长江三峡集团有限公司完成三峡水利枢纽坝体强震观测系统建设。
联系人	欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 04

服务领域	水库大坝安全监测服务
服务内容	开展各类水库大坝安全监测与技术服务。包括： (1) 坝体水平与垂直位移形变监测； (2) 坝体内部应力应变自动监测； (3) 大坝安全监测自动数据采集。
服务方式	可提供水库大坝安全监测台网建设、专业监测设备、数据分析、现场技术支撑、科技分析报告等形式的服务。
服务案例	2019年，为长江空间信息技术工程有限公司（武汉）完成金沙江乌东德水电站坝体安全观测系统建设。
联系人	欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 05

服务领域	超高层建筑强震动健康监测和运维服务
服务内容	开展城市超高层建筑强震动健康监测科技服务：包括： （1）超高层建筑强震动监测台网设计、设备提供、台网建设及运维； （2）超高层建筑日常健康诊断分析； （3）超高层建筑震后快速诊断信息发布及灾害评估。
服务方式	可提供监测台网及大数据平台建设、数据分析、信息发布、科技服务报告、系统运维等形式的服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2019为湖北广播电视台完成湖北广电传媒大厦高层建筑强震动监测项目方案设计、设备供应及调试工程；● 2022年，为湖北恒隆房地产开发有限公司完成恒
联系人	欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 06

服务领域

地震预警需求侧应用服务

服务内容

基于国家地震预警信息发布，提供地震预警需求侧应用服务，包括

- （1）为重大工程、重要建筑、民生领域等提供预警终端、地震开关等终端设备，实现地震预警信息发布及重要设施紧急处置；
- （2）部署数据管理平台，实现终端设备管理及预警信息安全分发；
- （3）震后数据归集及分析报告编写。

服务方式

可提供系统（终端设备及大数据平台）建设、信息发布、震后分析服务报告、系统运维等形式的服务。

服务案例

2021年，为中国铁塔股份有限公司完成国家地震预警项目，提供终端设备2587套。

联系人

欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 07

服务领域

地震设备运维及数据评估服务

服务内容

- (1) 地震设备运行维修服务；
- (2) 地震设备巡检，抢修；
- (3) 地震设备数据处理和分析报告的产出。

服务方式

可提供地震设备运行维护任务，主要包括设备抢修、设备巡检、设备资产管理等，确保设备运行稳定可靠，并提高设备数据处理及分析报告等形式的产出服务。

服务案例

2021年，为浙江省地震局完成浙江省无人值守台站台网运维服务。

联系人

欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 08

服务领域

重力测量及相关仪器、技术服务

服务内容

- (1) 区域重力测量、地震重力形变观测；
- (2) 相对重力仪（流动型、台站型）设备提供；
- (3) 重力数据维护及分析处理。

服务方式

可提供相对重力仪（流动型、台站型）重力设备，提供区域重力测量、地震重力形变观测服务，提供重力数据维护及分析处理服务。

服务案例

- 2021年，为湖北省地震局完成一带一路地震监测台网项目重力分系统流动式相对重力仪供货；
- 2021年，为福建省地震局、中国地震局地球物理研究所完成一带一路地震监测台网项目重力连续观测台站设备供货。

联系人

欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 09

服务领域

矿区地震监测系统

服务内容

- (1) 矿区强地震台网的设计、建设和运维服务；
- (2) 矿区地震应急和加密观测服务；
- (3) 数据处理和分析报告的编写。

服务方式

可提供监测系统设计、论证、建设、数据分析、运维、开采现场技术支撑、科技分析报告、观测仪器提供等。

服务案例

2021年，为大冶有色金属有限公司完成铜绿山铜铁尾矿库在线监测系统建设。

联系人

欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 10

服务领域	换流站地震监测系统
服务内容	(1) 换流站强地震台网的设计、建设和运维服务； (2) 换流站地震应急和加密观测服务； (3) 数据处理和分析报告的编写。
服务方式	可提供换流站监测系统设计、论证、建设、数据分析、运维、观测仪器提供等。
服务案例	2019年，为中国南方电网有限公司完成云南新松换流站地震监测系统设计及建设。
联系人	欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 11

服务领域	高速铁路地震监测系统
服务内容	(1) 高速铁路地震监测系统的设计、建设和运维服务； (2) 高速铁路地震监测系统设备提供； (3) 系统数据处理和分析报告的编写。
服务方式	可提供高速铁路地震监测系统的设计、建设和运维服务，提供相关监测设备。
服务案例	2016年以来，先后完成京津、京沪、龙夏、大西等高速铁路线路的地震监测系统建设。
联系人	欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 12

服务领域	地震/微动探测技术服务
服务内容	<p>(1) 地震监测台站的背景噪声测试选址、微动探测台阵设计及优化。</p> <p>(2) 比测基地、精密仪器生产使用、古建筑等工业振动和交通环境振动测试评估，爆破、打夯等冲击振动测试。</p> <p>(3) 观测数据处理/解释技术服务。</p>
服务方式	开展野外观测，提供观测技术方案，数据分析、结果解释、成果报告等服务。
服务案例	涪陵页岩气地震监测台网的设计和建设、中国管网集团地震监测项目、三门核电站地震监测台网建设项目、危化品爆炸对田湾核电站的影响风险评估等。
联系人	欧同庚 185 7179 1856 杨建 186 7233 0272

科技服务事项 13

服务领域	计量检定与检验检测
服务内容	提供大地测量、地震监测、工程安全监测等仪器设备的计量检定、校准、检验检测、型式评价、入网评价等技术服务，主要包括全站仪、水准仪、GPS等测绘仪器，重力仪、振动传感器、测振仪、各类加速度等地震监测设备；振弦式频率读数仪、回弹仪、测斜仪、水位计等工程安全监测设备。
服务方式	开展计量检定、校准、检验检测、型式评价等技术服务，提供检校证书、检测报告等，提供技术咨询服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2022年，为徕卡贸易系统有限公司完成6500余台套测量设备检定工作，包括全站仪、GPS、水准仪等● 2022年8月，为中科酷原科技有限公司、华中科技大学等6家单位完成多台套重力仪定型测试。● 2022年5月，为河南辉煌科技股份有限公司完成28台地震计提供校准服务。
联系人	马娟娟 138 8616 0304

科技服务事项 14

服务领域

新型测绘、监测、地震类设备的测试与评价

服务内容

提供陀螺仪、三维激光扫描仪、无人机、测深仪、激光雷达、激光跟踪仪、移动测量系统等现代测绘地理信息装备以及多传感器融合产品的性能评测、环境试验、研发测试、招投标检测、入网评价等技术服务。

具备专业的测试实验室，可定制测试方案，组织评审。

服务方式

可提供方案设计、开展测试工作、数据处理分析、成果报告等形式的技术服务。

服务案例

- 2022年9月，为立得空间信息技术股份有限公司提供无人车机器人定位导航系统的测试服务；
- 2022年8月，为武汉海达数云技术有限公司提供移动测图与三维重建系统的测试服务；
- 2022年4月，为武汉际上导航科技有限公司提供际上导航机载雷达系统精度测试。

联系人

李冀 134 7700 1320

科技服务事项 15

服务领域	北斗产品检测服务
服务内容	<p>提供GNSS及北斗相关产品的检验检测、测试、型式评价、计量校准、认证咨询等一站式技术服务，主要包括各类GNSS接收机、芯片、板卡、信号模拟源等设备，导航定位系统、定姿定态、多传感器融合等北斗+、+北斗相关产品。</p> <p>结合各类北斗导航定位应用场景提供定制化的检测和测试方案，技术咨询和项目验收。</p>
服务方式	<p>提供专业化方案定制，开展检测、测试工作，数据处理分析，技术报告，技术咨询与指导等技术服务；</p>
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2022年3月，为武汉北斗产业创新中心有限公司提供视觉位移测量系统测试服务；● 2022年2月，为北京合众思壮科技股份有限公司提供北斗高精度智能终端测试服务；● 2022年4月，为深圳市天辰防务通信技术有限公司提供差分北斗定向设备检测服务。
联系人	彭友志 136 6718 8311

科技服务事项 16

服务领域

精密测量服务

服务内容

(1) 具备甲级测绘资质，能开展重力、水准、坐标、长度、角度、方位、时间等6大基准的高精度测量基准的建立与测量工作。如：机场真北定向、绝对/相对重力测量、长度基线场设计建造及丈量等；

(2) 利用各类精密仪器，根据现场情况设计测量方案，开展精密工程测量工作。如地铁自动化检测，工业精密测量、形变监测等。

(3) 三维点云测绘与数据处理等工作。如建筑物三维测量，文物测绘等。

服务方式

可提供技术方案定制，场地勘察、选址，开展测量工作，数据分析，成果报告出具等技术服务。

服务案例

- 2022年，为武汉天河机场完成磁偏角测量（第二期）；
- 2022年，为湖北省地震局完成三峡跨断层水准及激光测距项目测量工作；
- 2021-2022年，为深圳计量院完成比长基线场建设项目，包括地质勘察、选址、场地建设、丈量等。

联系人

李冀 134 7700 1320

科技服务事项 17

服务领域

计量检定相关标准的研究制定、计量测量检定仪器 的设计研发

服务内容

(1) 根据社会需求、计量现状、行业需求制定相关的标准、规范，支撑行业发展；
(2) 自主设计研发计量检测相关标准装置，形成产品化推向市场，目前现有装置：全站仪、经纬仪一测回水平方向标准偏差自动检定装置，线纹尺检定装置，数字水准仪室内检定装置，光电测距仪精确尺频率测量装置，比长基线场自动棱镜系统，激光角度设备检定装置等。

服务方式

可提供技术咨询、指导服务；根据需求提供装置设计研发定制服务；现有设备的销售、培训等相关服务。

服务案例

- 2022年，完成《监测型全自动全站仪在线校准规范》、《测深仪校准规范》两部省级规范的编制。
- 2022年，为深圳市计量院提供数字水准仪室内检定装置的销售、培训服务。

联系人

彭友志 136 6718 8311

科技服务事项 18

服务领域	建设工程场地地震安全性评价
服务内容	为重大建设工程提供场地设计地震动参数和地震地质灾害评价，给出工程抗震设计要求。
工作对象	(1) 核工程； (2) 水利水电工程； (3) 重要构筑物及超限高层； (4) 重大市政设施； (5) 重大能源工程； (6) 桥梁隧道等交通工程； (7) 危重大毒爆等高危险性工程； (8) 其他政府规定必须提供专门抗震设防要求研究的工程。
服务方式	开展评价工作，提交成果报告，组织技术审查，获取审定文件，提供技术咨询。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2004年完成京沪高铁全线地震安全评价；● 2006年完成湖北大畈核电厂可行性研究阶段地震安全性评价；● 2008年完成郑州至武汉客运专线地震安全性评价；● 2022年完成湖北省黄龙滩抽水蓄能电站工程场地地震安全性评价等近千项。
联系人	李 恒 185 0718 0380 蔡永建 137 2010 8069

科技服务事项 19

服务领域	城市活动断层探测
服务内容	在特定区域内进行全面探查研究，解决断裂有没有，在哪里，活不活，地震风险有多大等问题,为城市国土规划利用，城市建设活断层避让提供科学依据，系统评估城市地震风险。
工作对象	(1) 城市圈（群）地震安全探查； (2) XX市活断层探测； (3) XX城市断层探索。
服务方式	开展评价工作，提交成果报告，组织技术审查，提供技术咨询。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2014年完成湖北省地震背景场探测工程活断层探测试点工程；● 2015年完成南水北调中线核心水源区地震安全系统建设项目。
联系人	蔡永建 137 2010 8069 雷东宁 139 8626 1495

科技服务事项 20

服务领域	断裂对工程影响评价
服务内容	对于工程附近的断裂进行专题研究调查，搞清断裂与工程的空间关系，搞清楚工程附近有没有断裂，活动性怎么样，评价断裂几何学、运动学、活动时代等参数；综合评价断裂对工程的影响大小，应采取的工程抗断措施。
工作对象	(1) XX断裂对XX工程影响评价； (2) XX断层活动性探测； (3) XX工程断裂影响评价； (4) XX断裂对工程稳定性影响评价。
服务方式	开展评价工作，提交成果报告，组织技术审查，提供技术咨询。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2005年完成恩施断裂对猪草湾特大桥影响专题研究；● 2016年完成西藏忠玉水电站断裂活动性及区域构造稳定性研究；● 2021年完成中俄东线天然气管道工程（永清-上海）泰安-临沂段断裂活动性评价专题；● 2016年新建安九铁路九江鳊鱼洲长江特大桥工程近断层地震动影响研究。
联系人	李 恒 185 0718 0380 蔡永建 137 2010 8069

科技服务事项 21

服务领域

地震动参数区划

服务内容

地震动参数区划是对某一特定工程建设区域范围内地震安全环境进行的划分、预测这一范围内可能遭遇到的地震影响的分布。提供多概率水准的地震动参数；提供地震地质灾害危险性评价结果；提供目标城市的地震危险性评价结果。

工作对象

- (1) XX城镇地震动参数区划；
- (2) XX经济技术开发区地震动参数区划；
- (3) XX高新区地震动参数区划；
- (4) XX城市地震动参数区划；
- (5) XX厂矿企业地震动参数区划。

服务方式

开展地震小区划技术服务、技术咨询，地震动参数数据查询管理系统，并为业主提供后续技术服务及售后服务。

服务案例

- 2018年完成江西九江市芳兰规划区地震小区划；
- 2019年完成九江市赛城湖新区地震小区划。

联系人

李 恒 185 0718 0380 蔡永建 137 2010 8069

科技服务事项 22

服务领域	区域性地震安全性评价
服务内容	在特定园区内开展区域性地震安全性评价工作，勘测地震工程地质条件，进行地震危险分析，确定地震动参数，评价地震地质灾害，构建数据信息系统，为区内重要的房屋建筑和城市基础设施等工程的提供抗震设防结果。
工作对象	各类开发区、工业园区、新区和其他有条件的区域等。 服务方式：开展评价工作，提交成果报告，提供数据成果查询系统，组织技术审查，获取审定文件，提供技术咨询。
服务案例	2018年以来，在湖北省完成了东湖高新开发区、汉南开发区、东西湖高新开发区、宜都化工园区等数十项区域性地震安全性评价。
联系人	李 恒 185 0718 0380 蔡永建 137 2010 8069

科技服务事项 23

服务领域	地震灾害风险评估与区划
服务内容	预测未来地震可能会对研究对象所造成的经济损失和人员伤亡情况。基于工程结构在地震作用下的经济损失、人员死亡等地震灾害风险评估结果，综合确定不同区域的地震灾害风险水平，确定地震灾害高风险区，并给出防治对策建议。工作对象为：省、市、县、开发区等大区域和重要工程结构设施等单体结构物。
服务方式	开展评价工作，提交成果报告，组织技术审查，获取审定文件，提供技术咨询。
服务案例	2022年完成了湖北省全省地震灾害风险评估与区划，完成了房县、孝昌、咸安等数十个市县区的精细化地震灾害风险评估与区划。
联系人	李 恒 185 0718 0380 蔡永建 137 2010 8069

科技服务事项 24

服务领域	安全农居技术服务
服务内容	<p>为农村民居建设和改造提供技术咨询和指导服务，指导建设具备抵御地震等灾害能力的农村新民居。包括：</p> <p>（1）合理选址，避开地震地质灾害隐患区；</p> <p>（2）开展建设场地勘察服务；</p> <p>（3）优化建筑整体规划布局，提供民居抗震设计图集和施工技术指南；</p> <p>（4）为民居建设和改造提供全方位技术咨询和指导。</p>
服务方式	可提供选址意见咨询、现场场地勘察、抗震设计图集、施工技术指导等形式的服务。
服务案例	我单位科技人员主持的“湖北省农居结构抗震性能调查、选勘及设计”项目，获得湖北省地震局防震减灾优秀成果二等奖。
联系人	李 恒 185 0718 0380 谭 杰 152 7181 2479

科技服务事项 25

服务领域	工程振动测试及影响评价
服务内容	<p>对各类工程的振动进行现场测试，并对其影响程度进行评价的技术服务。包括：</p> <p>（1）各类爆炸、爆破的现场测试及评价；</p> <p>（2）对交通振动（铁路、轻轨、公路等）的现场测试及评价；</p> <p>（3）对施工振动（锤击施工、桩基施工、道路施工等）的现场测试及评价；</p> <p>（4）对工业厂房机械运行振动的现场测试及评价；</p> <p>（5）对建筑物（民用建筑、保护建筑、精密仪器厂等）进行振动测试及舒适度和安全性评价。</p>
服务方式	可提供现场振动测试和振动影响评价技术报告等形式的服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 张家界澧水河大桥爆破拆除振动测试；● 沈阳三热150米烟囱爆破拆除振动测试；● 两湖隧道施工对中科院水生所房屋影响测试；● 武广高铁对民居影响测试；● 鄂水北调宝林隧道爆破施工振动测试。
联系人	李 恒 185 0718 0380 郑水明 130 0718 1313

科技服务事项 26

服务领域	地质灾害危险性评估
服务内容	面向各类工程建设及城市总体规划、村庄和集镇规划的地质灾害危险性评估，作为项目立项和用地审批的依据。主要包括：工程建设区和规划区的地质环境条件基本特征分析，对各种地质灾害的危险性进行现状评估、预测评估和综合评估；提出防治地质灾害的措施及建议，并做出建设场地适宜性评价结论。
服务方式	开展评估工作，提交成果报告，组织技术审查，提供技术咨询。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 荆门第一人民医院；● 京能十堰热电联产工程；● 中国科学院武汉物理与数学研究所核磁共振科学研究平台；● 湖北省公安厅业务技术用房；● 湖北省中山医院住院楼；● 东西湖有轨电车T1、T2线以及数十项地产开发项目的工程建设用地地质灾害危险性评估。
联系人	李 恒 185 0718 0380 徐利军 138 7131 0414

科技服务事项 27

服务领域	声环境质量和室内环境污染评价
服务内容	为保障城乡居民正常生活、工作和学习的声环境质量对不同的声环境功能区开展环境噪声监测并评价声环境质量是否符合国家现行有关标准的规定。针对新建、扩建和改建的民用建筑工程主体材料和装饰装修材料产生的室内环境污染物进行检测，主要包括氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯和总挥发性有机化合物以评价其室内环境污染控制是否符合国家现行有关标准的规定。
服务方式	开展监测工作，提交成果报告，提供技术咨询。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 武汉纺织大学综合实验与实训大楼室内环境检测；● 远洋地产贺家墩K4地块房屋室内环境检测；● 华中农业大学农理科综合创新基地室内环境污染物浓度检测；● 长城绿城蘭园32栋室内噪声检测；● 俪湖天地14栋室内噪声检测。
联系人	李 恒 185 0718 0380 谭 杰 152 7181 2479

科技服务事项 28

服务领域	工程质量及安全检测鉴定服务
服务内容	<p>(1) 为各类新建工程验收提供工程质量检测服务；</p> <p>(2) 为既有工程结构提供安全检测和鉴定服务，评价其安全性；</p> <p>(3) 作为司法鉴定机构，对涉及诉讼工程质量进行司法检测鉴定。</p> <p>检测内容包括：地基基础检测、主体结构检测、钢结构检测、桥梁工程检测、见证取样、设备安装检测等。</p>
服务方式	开展现场检测工作，提交检测报告，提供技术咨询。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 武汉市轨道交通2号、7号、12号、27号线工程质量检测；● 埃塞俄比亚首都亚德思亚贝巴市WEGAGEN银行大楼项目桩基检测；● 江岸区谌家矶还建住宅及配套设施项目工程质量检测；● 武汉汉阳铁厂旧改建筑物结构检测；● 武汉国际广场改造工程结构检测；● 武汉美的工业园钢结构厂房检测；● 内蒙赤峰临潢大桥技术状况评定及荷载试验检测。
联系人	李 恒 185 0718 0380 谭 杰 152 7181 2479

科技服务事项 29

服务领域	结构健康监测技术服务
服务内容	面向房屋建筑、桥梁、边坡、隧道、综合管廊等各类建（构）筑物及生命线工程，为其搭建结构健康监测系统，利用多元化传感设备实时感知结构性态特征变化，及时对结构损伤进行预警，并科学评估其服役期的健康状况。
服务方式	提供结构健康监测技术方案设计、系统搭建、监测报告等技术服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2014年完成深圳市典型地质灾害点监测与示范研究项目；● 2016年完成武九线铁路K88+600~K89+250路基沉降远程自动实时监测系统；● 2020年完成武汉砺志中学房屋安全监测系统；● 2023年正在实施友谊大道（武车路—宏茂巷）快速化改造工程施工第二标段智慧桥梁监测系统。
联系人	李 恒 185 0718 0380 王 浩 189 7162 7909

科技服务事项 30

服务领域	建筑物可靠性及抗震性能鉴定
服务内容	<p>开展建筑物的损伤调查及结构检测工作，对可靠性和抗震性能进行鉴定，包括：</p> <p>（1）建筑物场地、地基基础、主体结构损伤状况调查；</p> <p>（2）结构检测及承载力分析；</p> <p>（3）建筑物可靠性鉴定；</p> <p>（4）建筑物抗震性能鉴定。</p>
服务方式	可提供现场调查、现场检测和技术鉴定报告等服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">• 硚口区文化馆可靠性鉴定；• 楚天大厦抗震鉴定；• 武汉大学人文社科院抗震鉴定；• 湖北省中医院抗震鉴定；• 大冶有色金属冶炼厂可靠性及抗震性鉴定；• 湖北省体育局办公楼房屋安全鉴定。
联系人	李 恒 185 0718 0380 谭杰 152 7181 2479

科技服务事项 31

服务领域

地震工程及房屋建筑工程监理

服务内容

可开展地震工程及房屋建筑工程监理服务，包括：

- （1）活断层探测、地球物理监测、大地形变监测工程监理服务；
- （2）地震烈度速报与预警工程、地震背景场探测、地球科学观测专用设备及软件研制生产监理服务；
- （3）工业及民用建筑工程监理服务。

服务方式

提供地震工程及房屋建筑工程进度控制、质量控制、成本控制、合同管理、职业健康安全与环境管理、信息管理、组织协调全过程监理服务，提交监理成果报告。

服务案例

- 2018-2023年完成国家地震烈度速报与预警工程北京、湖北、江苏、重庆等子项目监理服务；
- 2017-2021年完成盐城、三门峡、开封等市活动断层探测与地震危险性评价监理服务；
- 2022.8-2023.2完成中国地震局地质研究所国家重点实验室构造物理与动力学实验中心专业系统建设项目监理服务。

联系人

李 恒 185 0718 0380
郑德宾 027-8786 3241 , 150 0715 9390

科技服务事项 32

服务领域

重大工程领域工程地球物理勘察

服务内容

针对重大工程，提供包括岩溶精细探测、地层结构探测、深部电性结构探测等服务，主要方法有：地震反射勘探、高密度电法勘探、大地电磁勘探、水上地震、水上磁法、水上声呐、地震CT、电磁波CT、探地雷达等。

服务方式

开展探测工作，提交成果报告，提供技术咨询。

服务案例

- 2016年在厦门为中交公路工程研究院提供水域地震反射勘探服务；
- 2017年在深圳为中国铁设设计集团（铁三院）提供地铁14号线岩溶专项勘察地震CT服务；
- 2019年在万州为中国地质大学提供万州区典型滑坡地质调查物探服务；
- 2023年2月在十堰为北京防灾科技有限公司提供浅层地震探测服务。

联系人

李 恒 185 0718 0380
林 松 181 2055 6581 , 123086871@qq.com

科技服务事项 33

服务领域

房屋设施抗震加固技术服务

服务内容

开展震后建筑物的抗震加固技术服务。

加固手段包括：增大截面法、粘贴纤维材料加固法、置换混凝土加固法、外包钢加固法、施加预应力加固法等。

服务方式

可提供抗震加固技术方案设计、出具抗震加固施工图和抗震加固施工等服务。

服务案例

- 湖北硅元新材料科技有限公司有机硅材料生产厂房抗震加固改造工程；
- 湖北省武昌区监狱办公楼机房及UPS室改造加固工程结构加固合同；
- 同济医院项目工程总承包（EPC）加固工程；
- 优秀历史建筑基督教永生堂结构加固；
- 珈伟新能源汉川市经济开发区吉源印铁4兆瓦屋顶分布式光伏发电项目厂房加固工程。

联系人

李 恒 185 0718 0380 江 健 159 9746 9351

科技服务事项 34

服务领域	减隔震技术服务
服务内容	<p>为建（构）筑物等提供减隔震方案设计和选择市面上合适的减隔震装置。包括：</p> <p>（1）对大跨度结构、桥梁、网架结构等长周期建筑提供减隔震技术服务；</p> <p>（2）对工业厂房设备仪器等（高速运转的设备、精密仪器等）提供减隔震技术服务；</p> <p>（3）对高烈度地区建（构）筑物结构基础、层间建筑连廊等领域减隔震服务。</p>
服务方式	可提供现场调查、专项设计和减隔震技术方案等形式的服务。
服务案例	中震集团咸宁产业园减隔震示范楼。
联系人	李 恒 185 0718 0380 谭 杰 152 7181 2479

科技服务事项 35

服务领域

光纤传感监测技术服务

服务内容

多芯光纤监测传感技术，通过特制七芯光纤传感光缆，敷设在结构表面，可同时实现结构振动、应变及周边环境温度的同步解调，进而更加全面、准确地评估被测结构的健康服役状态。尤其适用于长输油气管线、输电线路、大垮桥梁、地铁隧道等广域线状工程结构的日常监测运维。

服务方式

光纤监测技术咨询、方案编制、系统施工、数据解调、定期报告等。

服务案例

武汉武车路高架桥多芯光纤监测项目

联系人

李 恒 185 0718 0380 梁亚斌 158 7169 0370

科技服务事项 36

服务领域

光纤复合智能加固产品销售及技术服务

服务内容

将具有多参量传感的多芯光纤与传统加固材料相复合，研制成光纤复合智能加固制品，包括光纤智能锚杆、智能碳纤维板、智能钢绞线、智能碳纤维布等，集结构加固与光纤传感于一身，在结构加固的同时，又可对加固后结构服役状态进行长期在线监测。尤其适用于桥梁、隧道、岩土边坡的加固监测改造。

服务方式

光纤智能复合制品销售、加固改造施工、结构服役监测数据分析等。

服务案例

- 内蒙古乌海某桥梁加固改造工程；
- 邓家屋场滑坡监测；
- G15沈海高速火灾后加固改造工程；
- 陕西坪汉高度隧道监测工程。

联系人

李 恒 185 0718 0380 梁亚斌 158 7169 0370

科技服务事项 37

服务领域	
露天矿山边坡稳定性监测与分析	
服务内容	(1) 露天矿山边坡监测系统建设； (2) 露天矿山边坡稳定性分析研究； (3) 现场技术服务、数据处理和分析报告。
服务方式	可提供露天矿山边坡稳定性监测系统搭建与数据分析和趋势研判服务。通过资料分析与现场调查，针对性地制定露天矿山边坡监测方案，选择经济、合理、可靠的边坡稳定性监测手段，实现边坡的稳定性在线监测，对边坡的局部及大面积、区域性滑坡进行预警。
服务案例	无
联系人	李 恒 185 0718 0380 王 浩 189 7162 7909

科技服务事项 38

服务领域	微动探测数据处理分析和产品支撑服务
服务内容	(1) 微动观测数据加工处理分析； (2) 微动观测数据结果的可视化及解释服务。
服务方式	(1) 提供微动观测数据的常规处理分析，包括不同数据格式的转换预处理、频散曲线提取、速度结构反演以及结果的图形化展示； (2) 根据用户需求定制方式提供数据加工、中间产品和数据分析等技术服务； (3) 根据用户需求提供相应的项目管理服务。
服务案例	2017年为武汉地震工程研究院有限公司完成大连北岩溶探测项目。
联系人	廖武林 189 8609 7630 李井冈 180 6278 4125

科技服务事项 39

服务领域

重大工程地震监测、数据分析与风险评估

服务内容

采用地震、重力、形变等多种监测手段，综合分析人类工程活动对地震地质环境的影响，动态评估地震风险和危害，为重大工程地震安全提供对策。

- (1) 水库地震智能监测及数据处理分析；
- (2) 水库地震危险性动态分析及应力场演化分析；
- (3) 水库地震风险评估及应急预案编制等科技服务；
- (4) 页岩气压裂开采诱发地震智能监测及数据处理分析；
- (5) 页岩气压裂开采诱发地震危险性动态分析及应力场演化分析；
- (6) 页岩气压裂开采诱发地震风险评估及应急预案编制等科技服务；
- (7) 矿山地震智能监测及数据处理分析；
- (8) 矿山地震危险性动态分析及应力场演化分析；
- (9) 矿山地震风险评估及应急预案编制等科技服务；

服务方式

- (1) 可提供诱发地震监测台网的建设方案设计、监测数据处理分析、地震风险评估、应急预案编制等技术服务。
- (2) 可根据用户需求，提供相应的方案和成果分析报告等。

服务案例

2020-2023年，为三峡集团完成三峡水库地震特征及趋势项目。

联系人

廖武林 189 8609 7630 李井冈 180 6278 4125

科技服务事项 40

服务领域	地震/微动探测技术服务
服务内容	<p>(1) 地震监测台站的背景噪声测试选址、微动探测台阵设计及优化；</p> <p>(2) 城市多要素地质调查、轨道交通等地下空间探测、市政管线探测定位、岩溶、塌陷、地面沉降等不良地质体等的浅层地震探测及微动探测技术服务；</p> <p>(3) 比测基地、精密仪器生产使用、古建筑等防工业振动和交通环境振动测试评估，爆破、打夯等冲击振动测试；</p> <p>(4) 观测数据处理/解释技术服务。</p>
服务方式	开展野外探测，提供探测技术方案、数据采集分析、结果解释、成果报告等形式的服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2017为武汉地震工程研究院有限公司完成苏州工业园区精密仪器场地环境振动影响；● 2019年为武汉地震科学仪器研究院在焦石完成页岩气地震监测台网背景噪声及台网设计。
联系人	廖武林 189 8609 7630 李井冈 180 6278 4125

科技服务事项 41

服务领域

水库/抽水蓄能电站诱发地震危险性评价

服务内容

针对各类新建、拟建、改建的水库、抽水蓄能电站等开展诱发地震危险性评价服务，定量化给出不同发震库段不同震级档发震概率以及相应的地震动影响场范围。

服务方式

开展评价工作，提交成果报告，组织技术审查，获取审定文件，提供技术咨询。

服务案例

2022年，为武汉地震工程研究院有限公司完成陡山沱过江通道及接线工程水库诱发地震风险评价项目。

联系人

廖武林 189 8609 7630 李井冈 180 6278 4125

科技服务事项 42

服务领域

区域地震构造环境探测

服务内容

综合利用地震学、地质学等方法，提供给定区域的深浅部构造特征及图像，进行断层活动性鉴定，对区域的地震危险性和危害性进行评估。

- (1) 密集地震台阵、重磁深部结构探测；
- (2) 鉴定目标断层活动性；
- (3) 评价目标断层最大震级和发震概率；
- (4) 建立区域地震地质和震源模型，采用理论分析方法，预测不同模型下地表破裂和变形，评价地震危害性。

服务方式

提供野外观测、数据处理、报告编写、标准化的数据产品等技术服务。

服务案例

2022年，为防灾科技有限公司完成淮北深部构造探测项目。

联系人

廖武林 189 8609 7630 李井冈 180 6278 4125

科技服务事项 43

服务领域

重力数据处理与共享服务

服务内容

面向国内科研院所、高校、地震、测绘、地质等研究、教学和行业部门，提供高精度重力数据处理、数据分析、数据共享等技术服务。按用户需求提供数据产品定制服务。

服务方式

提供数据处理、分析，技术审查，数据产品等服务。

服务案例

- 2015年，为中国测绘科学研究院完成“地理国情监测”项目三峡库区重力变化数据处理和分析任务；
- 2016-2022年，向中国地震局下属单位、武汉大学、中国科学院等提供了数据共享服务。

联系人

胡敏章 134 7629 6721

科技服务事项 44

服务领域

重力测量与数据处理服务

服务内容

面向测绘、地震、地质等行业，提供如下重力测量和数据处理服务：

- （1）重力基准站、基点等建设、测量和数据处理；
- （2）各等级区域重力网建设、测量和数据处理；
- （3）加密重力测量（均匀重力测量）和数据处理。

服务方式

提供测点/测站建设、测量、数据处理、技术方案制定和审查等服务。

服务案例

- 2021-2023年，为717所完成“重力基准点绝对重力测试”服务，提供基准点建设、测量和数据处理服务；
- 2021年，为某单位完成XX区域均匀重力测量测网设计和技术方案编制；
- 2021年，在上海完成“上海市加密重力测量”项目，提供了区域网加密重力测量和数据处理服务。

联系人

胡敏章 134 7629 6721

科技服务事项 45

服务领域

重力仪器检验与测试服务

服务内容

利用高精度绝对重力仪、超导重力仪等对仪器研发、使用单位的产品或仪器进行检测测试，包括：

- (1) 地震局重力仪入网测试；
- (2) 在网运行仪器参数标定与校准测试；
- (3) 新研发重力仪器设备中试；
- (4) 重力仪器定型测试。

服务方式

提供仪器测试方案、测试报告、测试结果分析报告等。

服务案例

2022年，在武汉为中科院精测院、华中科技大学、中国科技大学、浙江工业大学等完成国产激光干涉绝对重力仪、冷原子绝对重力仪等入网测试。

联系人

刘子维 139 7106 6288

科技服务事项 46

服务领域

重力勘探与数据处理服务

服务内容

针对资源勘探、重大工程等需求，开展如下重力勘探服务：

- （1）剖面地壳结构探测及研究；
- （2）区域（潜在矿区等）地壳结构探测；
- （3）城市地下结构和活断层探测；
- （4）油气资源开采/储藏区重力变化探测及资源量分析；
- （5）水库水负荷相关重力场变化探测及成因研究。

服务方式

提供测网设计建设、测量、数据处理分析、技术方案设计、调查报告编写和审查等服务。

服务案例

- 2011-2013年，完成南北带南段科学台阵探测任务，完成4条重力剖面探测，获得了剖面地壳内部密度结构参数；
- 2022年，完成淮北活动断层探测任务，完成2条重力剖面探测，获得了剖面地壳内部密度结构参数；
- 2020-2022年，开展了四川长宁页岩气开采区重力变化监测，获得了区域重力变化资料，为相关地震危险性分析提供科学数据支撑；
- 2000年以来，完成三峡库区重力场监测和数据处理分析，获得了水库蓄水相关重力变化信息，为三峡水库安全运行提供科学数据支撑。

联系人

胡敏章 134 7629 6721 杨光亮 180 8600 8898

科技服务事项 47

服务领域

工程振动观测系统开发

服务内容

面向各类科学研究、工程振动监测等领域的地震观测台网/台阵需求，针对特定要求的振动监测指标，提供观测系统的设计方案、系统架构组成、运维策略等服务。

服务方式

技术咨询、技术服务、委托开发、系统定制。

服务案例

2006年为秦山二期核电站开发地震仪表系统。

联系人

邹 彤 132 1279 1462

科技服务事项 48

服务领域

地震、形变、重力观测仪器（含数采）等精密仪器
委托开发

服务内容

根据用户要求的性能指标和功能要求，设计满足要求的地震、形变观测仪器（含数采），或提供相关仪器的设计方案，或进行相关技术咨询。

服务方式

技术咨询、技术服务、委托开发。

服务案例

无

联系人

邹 彤 132 1279 1462

科技服务事项 49

服务领域

地震、形变观测仪器性能测试服务

服务内容

基于背景噪声安静的测试环境、高精度测试平台，对地震、形变观测仪器进行灵敏度、频率响应、传递函数等各项性能测试。

服务方式

技术咨询、技术服务。

服务案例

2023年为黑龙江天元时代自动化仪表公司提供仪器测试服务。

联系人

邹 彤 132 1279 1462 吴 欢 134 3725 8428

科技服务事项 50

服务领域

地震、形变、重力观测仪器维护维修服务

服务内容

基于多年相关仪器的研发经验和技术积累，提供地震、形变、重力观测仪器的故障维修，或提供相关技术咨询。

服务方式

技术咨询、技术服务。

服务案例

2023年为上海市地震局提供重力仪维修服务。

联系人

邹彤 132 1279 1462

科技服务事项 51

服务领域

观测仪器磁场响应测试服务

服务内容

针对各类型观测仪器对环境磁场的不同要求，测试仪器在不同磁场强度下的响应性能，或提供相关技术咨询。

服务方式

技术咨询、技术服务。

服务案例

2022年为武汉地震计量检定与测量工程研究院有限公司测试仪器。

联系人

邹 彤 132 1279 1462 吴 欢 134 3725 8428

科技服务事项 52

服务领域	北斗/GNSS数据处理与共享服务
服务内容	<p>(1) 面向国内科研院所、高校、地震、国土、测绘、地质等研究、教学和行业部门, 提供高精度北斗/GNSS数据处理、数据分析、数据共享等技术服务。</p> <p>(2) 提供中国大陆GNSS基准站数据产品服务, 含坐标时间序列、对流层、电离层、质量控制等产品。</p> <p>(3) 按用户需求提供数据产品定制服务。</p>
服务方式	提供数据处理、分析, 数据产品等技术服务。
服务案例	2012年起, 为地震系统内外提供GNSS数据产品共享服务。
联系人	赵 斌 153 2719 6030

科技服务事项 53

服务领域

高精度北斗/GNSS数据处理软件平台开发

服务内容

- (1) 开发基于GAMIT/GLOBK、Bernese等高精度GNSS自动处理系统。
- (2) 开发GNSS数据产品自动化产出平台；
- (3) 开发GNSS数据产品可视化平台。

服务方式

提供安装、调试、培训和服务保障。

服务案例

2023年，正在为解放某部开发北斗/GNSS高精度数据处理软件平台。

联系人

赵 斌 153 2719 6030

科技服务事项 54

服务领域	野外/城市GNSS选址建站服务
服务内容	(1) GNSS站址遴选； (2) 楼顶站、土层站、基岩站、高海拔、极地环境建站服务；提供建立综合台站服务； (3) 搭建实时/事后、差分/精密单点定位数据平台，提供数据处理服务。
服务方式	提交遴选和建站报告，数据处理平台使用说明和数据说明。
服务案例	2023年，正在江苏省开展地震预警项目GNSS建站服务。
联系人	张 燕 186 7236 1469 聂兆生 139 7105 4286

科技服务事项 55

服务领域

北斗/GNSS实时数据处理平台及预警服务

服务内容

为地表变形、大型工程、自然灾害、资源探查等提供北斗/GNSS监测与技术服务方案，主要包括：

- （1）北斗/GNSS（常规及高频采样）站网设计与运维、实时数据流传输、实时数据处理的一体化监测方案与技术服务；
- （2）实时数据产品的可视化；
- （3）异常变形的识别与预警方案；
- （4）快速应急产品产出及可视化。

服务方式

提供网络设计、平台搭建、数据产品及可视化等技术服务。

联系人

赵 斌 153 2719 6030 刘 刚 189 7151 7417

科技服务事项 56

服务领域

地球物理台站网网络部署与运维服务

服务内容

针对野外和城市的各类地球物理设备，提供调试安装、运维服务；依据台站间距、现场环境，组建Lora、VPN、小型基站、mesh组合等网络实现数据传输和监控服务，实现无人值守的功能。

服务方式

提交组网设计报告和传输数据评估报告。

联系人

赵 斌 153 2719 6030 陈正松 189 7138 5667

科技服务事项 57

服务领域

工民建工程测量和变形监测服务

服务内容

- (1) 针对各类工程、民用设施、大型建筑物进行控制测量、水准测量、地形图测量等各类工程测量；
- (2) 对各类土地资源进行分类和权属登记调查测量；
- (3) 针对地铁、铁路、大坝、矿山、水库、大型公路桥/铁路桥进行变形监测和预警服务；
- (4) 泥石流、山体滑坡、大震后各类次生灾害的变形监测和预警服务。

服务方式

设计变形监测方案，提供监测管理平台，智能监控。

联系人

赵 斌 153 2719 6030 陈正松 189 7138 5667

科技服务事项 58

服务领域

InSAR数据处理服务

服务内容

- (1) 针对大面积范围内的地表形变监测，如城市沉降，矿山形变监测、冻土融胀、冰川移动等；
- (2) 针对基础设施的形变监测，如：桥梁、铁路线、水库、大坝、尾矿库等基础设施；
- (3) 针对地震灾害的地震周期形变监测，包括同震形变、震后形变和震间形变监测；
- (4) 针对常见的地质灾害，滑坡体的识别与形变监测服务。

服务方式

提供数据处理、分析，数据产品等技术服务。

联系人

赵 斌 153 2719 6030 陈 威 131 6324 4811

科技服务事项 59

服务领域

倾斜应变数据处理服务

服务内容

面向国内科研院所、高校和地震行业部门，提供倾斜应变数据处理、数据分析、数据共享等技术服务。可按用户需求提供数据产品定制服务。

服务方式

数据处理、分析，技术咨询，数据产品加工，数据共享。

联系人

赵 斌 153 2719 6030 吴 凯 186 7278 3546

科技服务事项 60

服务领域

遥感减灾数据服务

服务内容

面向地震、地质、洪涝、森林草原火灾等自然灾害应急与监测，资源勘探、重大工程等需求，开展如下遥感减灾数据服务：

- （1）制作区域不同分辨率（米级、亚米级、厘米级）光学本底影像；
- （2）制作区域不同分辨率（米级、亚米级、厘米级）数字地形模型；
- （3）制作区域高分辨率形变一张图；
- （4）制作区域水系冰川、地形地貌因子、土地利用、土壤类型等专题图册；
- （5）识别、标注灾害高风险区房屋、道路、森林植被、应急场所等地物；
- （6）灾害高风险区基础遥感数据库构建方案编制；
- （7）灾害高风险区基础遥感数据应用方案编制。

服务方式

提供技术方案设计与编制、数据的采集、预处理与专题分析、调查报告编写、灾害场景模拟、灾害场景三维再现、灾害损失评估等服务。

服务案例

2014年，为博州地震局完成区域活动断裂带分布图、区域地质灾害风险预测图；南水北调核心水源区活动断层分布图。

联系人

廖武林 189 8609 7630 刘小利 134 7626 2298

科技服务事项 61

服务领域

遥感地震减灾服务

服务内容

利用各种遥感资源面向地震灾害监测、应急、灾损评估与科学研究等需求，开展如下遥感减灾服务：

（1）制作地震高风险区历史地震、活动构造等专题图册；

（2）地震地表破裂带及次生灾害分布信息快速识别、标注与发布；

（3）地震同震形变场（InSAR、光学）及特征因子快速提取；

（4）地震重灾区房屋、道路等典型承灾体损失快速评估与标注；

地震高风险区基础遥感数据建库及应用方案编制。

服务方式

提供技术方案设计与编制、数据的采集、处理与分析、调查报告编写、地震灾害模拟、地震灾害三维场景、地震灾害损失评估等服务。

服务案例

2021年，完成西藏尼玛地震同震形变场，青海玛多地震地表破裂带与次生灾害数据库。

联系人

廖武林 189 8609 7630 刘小利 134 7626 2298

科技服务事项 62

服务领域

遥感地质灾害（滑坡、泥石流、塌陷等）服务

服务内容

利用各种遥感资源面向地质灾害（滑坡、泥石流、塌陷等）监测、应急、灾损评估与科学研究等需求，开展如下遥感减灾服务：

（1）制作地质灾害高风险区历史地质灾害及诱发因子专题图册；

（2）地质灾害及次生灾害的快速识别、标注、统计与发布；

（3）地质灾害重灾区房屋、道路等典型承灾体损失快速评估与标注；

（4）地质灾害体（滑坡、泥石流、塌陷等）动态演化数值模拟；

（5）区域地质灾害致灾因子监测、评估与趋势分析；地质灾害高风险区基础遥感数据建库及应用方案编制。

服务方式

提供技术方案设计与编制、数据采集、数据处理分析、调查报告编写、地质灾害体数值模拟、地质灾害体三维再现、地质灾害损失评估等服务。

服务案例

2022年，完成青海门源地震地表破裂及次生地质灾害数据库、四川泸定地震震区次生地质灾害分布图。

联系人

廖武林 189 8609 7630 刘小利 134 7626 2298

科技服务事项 63

服务领域

地震风险智能分析服务

服务内容

针对重大事件安保、常规性定期地震会商等需求场景，开展如下服务：

- （1）行政区域、构造带附近地震活动时空变化分析；
- （2）基于地震学的强震活动趋势分析；
- （3）2级以上地震震后趋势判定及自动发布；
- （4）相关系统软件开发服务。

服务方式

提供地震数据处理分析、技术方案设计、研究报告编写和软件开发等服务。

服务案例

- 2018-2023年，为中国地震台网中心完成震后趋势快速判定技术服务系统的搭建与持续运维；
- 2023年，为上海市地震局提供区域震后趋势智能判定技术支持；
- 2023年，为武汉市应急信息监测预警中心完成武汉市及周边震后趋势快速会商报告平台的搭建。

联系人

廖武林 189 8609 7630 刘珠妹 153 9153 6525

科技服务事项 64

服务领域	遥感GIS软件开发服务
服务内容	为政府、科研机构、企业、集成商等用户定制遥感GIS服务系统,包括多源数据管理、数据可视化、二次开发和运营维护等一体化服务内容。
服务方式	按标准软件工程开发流程,提供需求分析、方案设计、概要/详细设计、软件开发与测试、软件部署与培训等服务。
服务案例	<ul style="list-style-type: none">● 2022年,为西安市地震局开发“NOAA18卫星数据解析软件”;● 2022年,为北京中科志宏软件技术有限公司开发“公共安全数据资源池与服务系统”;● 2021年,为中国地震台网中心开发“地球物理台网观测数据跟踪可视化平台”;● 2019年,为中国地震台网中心开发“基于北斗卫星通讯的地震应急指挥系统”;● 2016-2018年,为中国地震台网中心开发“地震科学数据共享服务平台”。
联系人	廖武林 189 8609 7630 刘珠妹 153 9153 6525

科技服务事项 65

服务领域

电离层数据处理与共享服务

服务内容

电离层数据处理与产品共享服务服务内容 面向国内科研院所、高校、地震、测绘等行业部门，提供高精度电离层数据处理，包括区域电离层精细建模、电离层延迟改正、电离层数据定标、校验以及电离层数据产品共享等技术服务。

根据用户需求提供电离层数据定制服务。

服务方式

提供电离层数据处理、建模，校验，产品共享等服务。

服务案例

2021年，为应急管理部国家自然灾害防治研究院（甲方）完成电磁卫星01星电离层数据处理分析服务。

联系人

谭 凯 189 8612 2825 祝芙英 180 8653 0831

科技服务事项 66

服务领域

北斗/GNSS高精度定位、定轨、导航与数据处理等技术服务

服务内容

面向国内测绘、地震、航天航空、科研等行业，提供如下北斗/GNSS高精度定位、定轨、导航和数据处理服务：

- （1）北斗/GNSS连续观测站、流动观测站建设、测量和数据处理技术服务；
- （2）北斗/GNSS定轨和数据处理技术服务；
- （3）北斗/GNSS导航和数据处理技术；
- （4）北斗/GNSS高精度基线解算、精密单点定位解算技术和软件服务，Bernese GNSS软件计算和技术服务。

服务方式

提供北斗/GNSS测站建设、测量、导航、卫星定轨等数据处理、软件、技术方案制定和审查等服务。

服务案例

2020年，为自然资源部第一海洋研究所（甲方）完成GNSS数据处理程序编制（项目）。

联系人

谭 凯 189 8612 2825

科技服务事项 67

服务领域

北斗/GNSS数据处理与坐标和电离层等产品服务

服务内容

面向国内科研院所、高校、地震、测绘、地质等研究、教学和行业部门，提供高精度北斗/GNSS数据处理、坐标和电离层等数据产品服务，提供高精度基线解算(Bernese GNSS软件)、精密单点定位解算的基线、坐标、电离层等产品。按用户需求提供数据产品定制服务。

服务方式

提供北斗/GNSS数据处理、基线、坐标和电离层数据产品服务。

服务案例

2021年，为中国科学技术大学地球和空间科学学院（甲方）完成GNSS数据产品定制服务（项目）。

联系人

谭 凯 189 8612 2825

科技服务事项 68

服务领域

城市地震灾害损失预评估技术服务

服务内容

开展城市地震危险性分析和承灾体易损性分析，建立城市地震灾害损失评估模型，开展设定地震下城市地震灾害损失预评估，提出城市地震应急准备和震后应急处置建议，具体内容如下：

- (1) 基础资料收集整理
- (2) 现场抽样调查
- (3) 典型地质灾害点调查及地质灾害评估
- (4) 主要地震次生灾害评估
- (5) 设定地震灾害损失预评估
- (6) 震后道路通达性评估
- (7) 应急能力评估
- (8) 应急准备对策建议和地震应急处置措施要点分析

服务方式

开展评估工作，提交成果报告，组织技术审查，提供技术咨询。

服务案例

2022年，在十堰市竹山县完成地震灾害损失预评估项目。

联系人

谭 凯 189 8612 2825 李 雪 138 0717 8106

科技服务事项 69

服务领域

城市灾害情景构建三维可视化系统开发服务

服务内容

采用数字孪生和BIM+GIS等技术，建立城市震害情景三维可视化系统，实现城市震害三维模拟推演，为客观认识城市地震灾害风险水平，精确预估城市震害损失，高效识别、排查、评估、防治与管理震害风险源提供科学依据。具体内容如下：

- (1) 城市实景三维建模
- (2) 建立城市地震灾害风险隐患底数空间数据库
- (3) 三维可视化平台开发
- (4) 城市震害模拟分析功能模块开发
- (5) 城市灾害链推演分析功能模块开发
- (6) 灾害防治与应急处置建议分析

服务方式

可提供系统建设、城市地震灾害损失分析服务报告、系统运维等形式的服务。

服务案例

2023年在武汉市武昌区完成城市地震灾害情景构建三维可视化系统。

联系人

谭 凯 189 8612 2825 李 雪 138 0717 8106

科技服务事项 70

服务领域

尾矿库遥感监测技术服务

服务内容

采用InSAR、高分遥感和无人机等多源遥感监测手段，开展无主型/已闭库尾矿库识别与核查，“头顶库”尾矿库坝体形变监测和尾矿库溃坝预警等分析服务。具体内容如下：

- （1）开展年尺度尾矿库形变监测分析
- （2）针对风险等级较高区域开展InSAR时序加密观测（以季度、月或旬为观测周期），开展尾矿库形变跟踪分析，对坝体周边形变速率变化进行预警，对可能发生溃坝的地点和溃坝时间给出分析预测建议。
- （3）针对重点关注尾矿库开展空天地一体化监测与灾害风险动态评估，利用卫星遥感、无人机遥感和地面监测系统获取尾矿库全天候、全天时、全范围的多源监测信息，建立尾矿库环境物理模型，开展尾矿库溃坝及其次生灾害模拟仿真研究，探索成灾机理，为尾矿库灾害动态监测与减灾管理提供理论依据和实际建议。

服务方式

可提供尾矿库年度形变遥感分析报告、单体尾矿库坝体形变时序分析报告、重点尾矿库空天地一体化遥感监测报告和坝体溃坝预警分析服务。

服务案例

2023年，在湖北省黄石市大冶市铜绿山尾矿库完成基于遥感监测数据的尾矿库溃坝复盘分析。

联系人

谭 凯 189 8612 2825
李 雪 138 0717 8106 刘珠妹 153 9153 6525

科技服务事项 71

服务领域

灾害风险基础数据空间优化及更新服务

服务内容

利用高分影像、多光谱影像和夜光影像等多源遥感数据对人口、GDP和建筑物等地震灾害风险基础数据进行年尺度更新，对数据的空间分布和空间尺度进行优化，为地震灾害损失评估/预评估分析提供时效性更强、空间精度更高的基础数据。

服务方式

可提供数据处理加工服务、提供标准化的数据产品等技术服务。

服务案例

2023年，在湖北省完成地震灾害风险基础数据空间优化及年尺度更新。

联系人

谭 凯 189 8612 2825
李 雪 138 0717 8106 黄文喜 137 2028 1964

科技服务事项 72

服务领域

灾害遥感信息识别与提取技术服务

服务内容

针对地震灾害卫星遥感和无人机遥感影像开展地震灾害遥感信息，识别与提取技术服务，具体内容如下：

- （1）地震灾情信息（倒塌房屋、滑坡、泥石流、阻塞道路等）识别
- （2）地震应急无人机视频流实时目标自动识别
- （3）地震灾害承灾体调查（包括房屋建筑、滑坡体、重大工程和生命线工程等）

服务方式

可提供数据处理加工服务、提供标准化的数据产品等技术服务。

服务案例

2021年，在湖北、江西、浙江、贵州等地完成遥感房屋自动提取与抗震能力判别。

联系人

谭 凯 189 8612 2825 李 雪 138 0717 8106

科技服务事项 73

服务领域

灾害承灾体精细遥感建模与抗震能力分析服务

服务内容

利用无人机倾斜摄影、贴近摄影和激光雷达等技术对地震灾害承灾体，尤其是重大基础设施进行精细三维模型，利用单体化和BIM技术开展承灾体抗震能力模拟分析。具体对象包括：

- (1) 大型房屋建筑
- (2) 水库大坝等特大型水利水电设施
- (3) 发电厂、变电站等国家电力枢纽设施
- (4) 桥梁、隧道等重大交通基础设施
- (5) 危化品园区等高危生产设施

服务方式

可提供数据处理加工服务、提供标准化的数据产品和分析报告等技术服务。

联系人

谭 凯 189 8612 2825 李 雪 138 0717 8106

科技服务事项 74

服务领域

高层建筑健康监测三维可视化管理系统开发

服务内容

采用无人机贴近摄影、BIM建模和数字孪生等技术，建立具有精细内部结构的高层建筑单体模型，开发三维可视化管理系统，实现高层建筑结构健康动态监测。具体内容如下：

- (1) 高层建筑高精度单体三维建模
- (2) 高层建筑BIM建模
- (3) 三维可视化管理系统开发
- (4) 高层建筑实时健康监测模块开发
- (5) 高层建筑实时三维状态显示模块开发
- (6) 高层建筑健康预警分析

服务方式

可提供系统建设、分析服务报告、系统运维等形式的服务。

服务案例

2023年，在湖北省武汉市完成襄阳大厦高层建筑健康监测三维可视化管理系统。

联系人

谭 凯 189 8612 2825 李 雪 138 0717 8106

科技服务事项 75

服务领域

库区地震台网监测质量评估及震情跟踪分析服务

服务内容

- (1) 库区测震台网质量监控及评估服务；
- (2) 库区流动加密测震台网的设计和运维服务；
- (3) 地震应急和加密观测服务；
- (4) 现场技术服务、数据处理和分析报告的编写；
- (5) 震情跟踪分析及应急保障震情趋势服务。

利用专业化和智能化的数据处理技术，开展数据快速处理技术服务。通过用户需求定制方式提供地震数据加工、地震数据中间产品、数据分析和震情跟踪、震情趋势分析意见。

服务方式

可提供库区地震监测台网设计、数据分析、质量监控及评估、震情跟踪、震情分析报告等服务。

联系人

吕品姬 159 2720 8266 陈俊华 136 2860 8509

科技服务事项 76

服务领域	页岩气开采区地震台网监测质量评估及震情跟踪分析服务
服务内容	<p>(1) 页岩气开采区测震台网质量监控及评估服务；</p> <p>(2) 页岩气开采区流动加密地震台网的设计和论证服务；</p> <p>(3) 地震应急和加密观测服务；</p> <p>(4) 现场技术服务、数据处理和分析报告的编写。</p> <p>(5) 震情跟踪分析及应急保障震情趋势服务。</p> <p>利用专业化和智能化的数据处理技术，开展数据快速处理技术服务。通过用户需求定制方式提供地震数据加工、地震数据中间产品、数据分析和震情跟踪、震情趋势分析意见。</p>
服务方式	可提供页岩气开采区地震监测台网设计、数据分析、质量监控及评估、震情跟踪、震情分析报告等形式的服务。
联系人	吕品姬 159 2720 8266 陈俊华 136 2860 8509

科技服务事项 77

服务领域

地磁仪器测试及数据分析对比服务

服务内容

- (1) 新研发地磁仪器运行调试服务；
- (2) 多套地磁仪器的对比观测服务；
- (3) 仪器比测报告的编写。

利用应城站良好的地磁观测环境和现有的地磁观测手段，开展地磁仪器调试、测试和比测技术服务。通过向仪器研发公司提供测试场地，利用站点现有观测仪器产出数据开展对比分析，向对方提供该公司所研发仪器数据质量、运行稳定性等方面的意见。

服务方式

可提供地磁仪器观测场地、仪器运行质量监控和数据分析等形式的服务。

联系人

武汉地震监测中心站：
徐久晟 186 7237 9904 陈慧杰 150 7242 9578
陈星星 185 7146 2719

科技服务事项 78

服务领域

地震监测站点（测震、形变、地磁等学科）遴选服务

服务内容

- （1）遴选场地地振动背景噪声采集计算分析（测震）；
- （2）遴选场地地形地貌、水文地质、地震地质构造概况，干扰源排查（测震、形变）；
- （3）遴选场地地磁场总强度跨度测量、密跨度测量（地磁）；
- （4）场地遴选报告的编写。

利用武汉站流动测震和流动地磁观测手段，开展地震监测站点遴选服务。通过采集计算分析遴选场地地振动背景噪声，进行遴选场地地磁场总强度跨度测量、密跨度测量，对遴选场地进行地质调查，排查遴选场地干扰源，向对方提供地震监测站点建设方面的意见。

服务方式

可提供遴选场地地振动背景噪声采集计算分析，遴选场地地磁场总强度跨度测量、密跨度测量和遴选场地干扰源排查等服务。

联系人

武汉地震监测中心站：
徐久晟 186 7237 9904 陈星星 185 7146 2719

科技服务事项 79

服务领域	地震台站遴选
服务内容	(1) 高频噪声和次级噪声分析 ; (2) 地质构造编写 ; (3) 数据处理和分析报告编写。 (4) 遴选报告编写
服务方式	提供台站建设论证、数据分析。
联系人	襄阳地震监测中心站：栗 宁 136 6900 0075

科技服务事项 80

服务领域

水库地震监测

服务内容

- (1) 增设流动地震计观测；
- (2) 微小地震分析；
- (3) 震源机制解。

服务方式

提供流动地震监测系统。

联系人

襄阳地震监测中心站：栗宁 136 6900 0075

科技服务事项 81

服务领域

市县地震信息节点运维、地震会商、异常核实等
技术培训

服务内容

- (1) 责任区内信息节点搬迁、日常运维技术指导。
- (2) 指导责任区内编写年度运维报告。
- (3) 提供地震会商技术专业指导培训。
- (4) 指导开展宏、微观异常核实相关工作。

服务方式

线上及现场操作。

联系人

襄阳地震监测中心站：栗 宁 136 6900 0075

科技服务事项 82

服务领域

专业地震设备安装及运维

服务内容

- (1) 强震计、烈度计和预警终端安装；
- (2) 专用台网布设；
- (3) 专用台网运维。
- (4) 测震和前兆仪器维修；
- (5) 智能电源维护；
- (6) 前兆数据分析。
- (7) 专业设备及配套设施技术把关。

服务方式

现场操作。

联系人

襄阳地震监测中心站：栗 宁 136 6900 0075

科技服务事项 83

服务领域

恩施州内页岩气开采区和水库地震台网建设和运维技术支撑

服务内容

- (1) 利川页岩气开采区专用地震台网运维技术指导。
- (2) 水库专用地震台网的设计、论证、建设；(符合条件但尚未建设台网的水库)
- (3) 鹤峰江坪河水库地震监测台网运维指导。
- (4) 对监测到的区域内有感地震及时开展震后解释，为恩施页岩气安全开发提供科学指导，为企业和外宣工作提供科学依据。
- (5) 责任区内其他能源开采及水库的地震台网建设和运维技术支撑。

服务方式

- (1) 按照恩施州防震减灾工作领导小组对页岩气开采工作要求，协助恩施州自然资源和规划局等部门开展相关工作。
- (2) 按照水库专用地震台网建设要求，指导企业建设地震台网。
- (3) 与湖北局仪器院协作，提供监测台网设计、论证和建设指导，开展相应运维和数据分析工作。

联系人

恩施地震监测中心站：
王建伟 133 3994 9128 周诗 180 6411 8140

科技服务事项 84

服务领域

建设工程测量、振动监测服务

服务内容

(1) 根据甲方所承担建设项目工作需要, 为甲方提供部分测量、振动监测技术服务。
(2) 根据甲方所承担建设项目工作需要, 协助甲方完成涉及到测量、振动监测项目中的资料收集。
(3) 相关数据分析。

服务方式

根据甲方所承担建设项目工作需要开展相关工作。

服务案例

2023年, 为湖北度秋建设有限公司提供相关服务。

联系人

恩施地震监测中心站:
王建伟 13339949128 周诗 180 6411 8140

科技服务事项 85

服务领域

地震台站场址遴选与台基测试

服务内容

- (1) 根据需求开展新建地震台站场址初选，
 - (2) 利用流动地震计对初选地址进行现场测试。
 - (3) 利用专业软件计算地面噪声水平，
 - (4) 产出台站遴选报告。
 - (5) 按照地震台站规范要求指导地震台站建设。
- 利用当地地质构造环境并结合周边的环境开展地震台站场址初选，并利用专业设备和专业软件初地面噪声水平测试，计算噪声水平结果。

服务方式

可提供地震台站初选、遴选及现场地面噪声水平测试，产出遴选测试报告。

服务案例

宜昌市远安县、长阳县测震台站场地遴选。

联系人

宜昌地震监测中心站：
张辉 138 7254 9769 张毅 188 0860 6673

科技服务事项 86

服务领域

地震台站站点改造、运行维护

服务内容

- (1) 按照需求对现有的地震观测台站进行标准化改造。
- (2) 提供观测站点运实时监控，产出连续的观测数据。
- (3) 提供观测数据的分析处理，评估产出数据质量。

服务方式

可提供站点改造、站点（网）运维等工作。

服务案例

宜昌市夷陵区应急管理局武汉城市圈预警工程站点运维。

联系人

宜昌地震监测中心站：
张辉 138 7254 9769 张毅 188 0860 6673

科技服务事项 87

服务领域	北斗/GNSS全链条科技服务
服务内容	(1) 北斗/GNSS站点遴选评估。 (2) 北斗/GNSS台站及站网的设计及建设。 (3) 北斗/GNSS台站设备安装。 (4) 北斗/GNSS数据处理可视化平台。 (5) 基于北斗/GNSS数据的地震预警系统。
服务方式	可提供基于北斗/GNSS的监测站网设计、遴选、建设、设备安装、数据处理可视化平台、地震预警系统部署、系统运维、地震应急产品产出等形式的服务。
服务案例	2020年江苏省地震局GNSS场地测试项目； 2023年江苏省地震烈度速报与预警工程基准站 I 型台站建设及改造项目； 2024年江苏省地震烈度速报与预警工程基准站 I 型台站设备安装及调试服务项目； 2024年江苏、新疆、重庆及广东等省高精度北斗和GNSS数据处理软件平台项目
联系人	聂兆生 139 7105 4286 刘刚 189 7151 7417



中国地震局地震研究所

Institute of Seismology, China Earthquake Administration, China

- ① 地址：武汉市武昌区洪山侧路48号
- ② 电话：027-6539 0300
- ③ 邮编：430071
- ④ 网址：www.hubdzj.gov.cn