

一方有难 八方来援

直击地震：从重庆到雅安

——科技日报赴芦山地震灾区记者手机短信报道

本报记者 吴晋娜



4月20日，因地震造成山体滑坡，救援人员徒步赶往救援现场。 新华社记者 陈曼摄

今日，风雨兼程；今夜，注定无眠

——中国地震局工力所救援专家向雅安地震灾区集结全程记录

本报记者 李丽云

4月20日8时02分，四川雅安发生7.0级地震。灾情就是集结号。位于哈尔滨的中国地震局工程力学研究所获悉地震信息后，快速行动，第一时间派出15人分别从北京和哈尔滨两地同时向地震现场四川雅安集结。

据中国地震局工程力学研究所科技发展部主任戴君武向记者介绍，今晨8时02分四川雅安地震发生后，8时10分，该所接到了12322中国地震应急信息网自动发来的地震信息，8时15分，中国地震局迅速启动了四川省雅安市芦山

县7.0级地震Ⅰ级应急响应。同一时刻，该所接到中国地震局震灾应急救援通知，该所同时启动了本所的地震Ⅰ级应急响应，快速组成本次地震现场应急工作队，选派经验丰富的专业技术人员前往地震现场。第一期从该所北京分部派出4人，跟随中国地震局应急救援队同时出发。该所哈尔滨总部组成了以所长孙柏涛带队的11人地震现场应急工作组赶赴灾区。

工力所赶赴地震灾区的15人涉及现场救援、灾害评估、现场应急鉴定、强震观测等方面

的专家。15位专家将在雅安地震现场发挥不同的专业指导作用。

4月20日19时44分，科技日报记者连线孙柏涛，据他介绍，该所的15人已经于当日19时左右在成都双流机场汇合，20时乘车赶赴震中芦山县，中国地震局在震中设立了地震应急指挥部。工力所专家团队一行将先到芦山镇应急指挥部报到，领取救援任务。

孙柏涛说，由于地震灾区发生了各种次生性灾害，因此，通往芦山县的道路受阻，需要绕

国家卫生计生委 科技日报北京4月20日电(记者项铮)国家卫生计生委派出的首支国家级医疗救援专家组乘飞机前往四川雅安，开展灾区医疗卫生救援工作。

地震发生后，国家卫生计生委第一时间组建了抗震救灾医疗队和专家组待命。国家卫生计生委王羽司长告诉记者，首批医疗队由27名北京第三医院的临床专家和6名北京积水潭医院的专家组成，主要负责灾区重症病人的医疗救援。各大医院临床专家积极申请参与救援工作，涉及急诊科、骨科、重症医学科、神经外科、胸外科、肾内科、儿科、心理危机干预等领域，目前有五支医疗队待命，随后将陆续派遣。目前，四川省血液中心已经准备了充足的血液、血浆，保证临床用血。

记者了解到，国家卫生计生委已经成立了医疗救援专家组和卫生防疫专家组，指导四川省卫生部门做好医疗救援和卫生防疫工作。

国家测绘地信局 科技日报北京4月20日电(记者操秀英)记者从国家测绘地理信息局获悉，该局派往雅安市芦山县的无人机成功获取到芦山县核心区太平镇的首批高分辨率航空影像，技术人员在第一时间赶制出了第一张芦山县太平镇震后无人机航拍影像图，分辨率达到0.16米。这些影像图将提供给国务院应急办、国家减灾委、国土资源部、中国地震局等部门，用于指挥决策和抢险救灾。

上海海关 科技日报北京4月20日电(陈定 记者陈瑜)记者今天从上海海关获悉，震区附近的省份已出动四川震区的救灾物资能以最快的速度到达救灾一线，上海海关已设立救灾进口物资快速通道。各口岸通关现场实行24小时业务值班和预约通关。为进境抗震救灾物资、载运工具、医疗救助人员及相关医疗救护设备物品设置报关专窗，开辟“绿色通道”提供通关便利，加班加点快速验放。

全国总工会 科技日报北京4月20日电(记者李艳)今天，四川芦山发生7.0级地震。得此消息，中华全国总工会迅速作出反应，紧急下拨200万元救灾款，用于解决地震灾区职工的生产、生活困难。

国家电网 科技日报北京4月20日电(记者翟剑)据国家电网公司最新消息，雅安地震发生后，当地交通、电力、通讯等基础设施受到影响。国网公司第一时间启动应急预案，组织应急队伍赶往受灾地区，各项救援工作已全面展开。目前部分受灾地区已开始恢复供电。

中国石化 科技日报北京4月20日电(记者翟剑)据中国石化最新消息，雅安地震发生后，中国石化迅速行动，第一时间将3辆油罐车紧急开赴救灾现场，为现场救灾专用设备、特种救援车辆免费加油。

国家中医药局 科技日报北京4月20日电(记者罗朝淑)四川省雅安市芦山县境内发生7.0级地震，国家中医药管理局紧急启动应急机制，指派四川省中医药局从骨科、急诊科、外科和其他相关科室选出60多位中医药专家，组成9支医疗队前往救助。

北京医疗队 科技日报北京4月20日电(记者李颖)四川省雅安市发生7.0级地震，北京市医院管理局按照国家和计划生育委员会和北京市卫生局的有关要求，立即组建抗震救灾医疗队和专家组待命。首批医疗队于4月20日晚21时启程前往四川雅安参加当地紧急医疗救援工作。

截至4月20日下午16时，朝阳医院、友谊医院、天坛医院、积水潭医院、儿童医院、宣武医院、胸科医院和首儿所8家医院的百余名医护人员和专家组成员集结完毕。

南段为7.5级。

有网友热议称，2008年刚刚发生8级地震，能量释放得应该差不多了，为什么又会发生一个7级地震？周本刚说，这不是同一断裂带的强震重复。龙门山断裂带的北、中、南三段是相对独立的。理论上讲在汶川地震发生的龙门山断裂带中段2000年左右不会再发生那样大的地震，但北段和南段却是有可能的。

另据新华社报道，美国地质勘探局地球物理学家杰西卡·特纳接受新华社记者电话采访时说，此次雅安地震是在南北走向的龙门山断层面上发生东西反向运动造成的。2008年的汶川地震引发的地震是在南北走向的龙门山断层面上发生东西反向运动造成的。2008年的汶川地震引发的地震是在南北走向的龙门山断层面上发生东西反向运动造成的。2008年的汶川地震引发的地震是在南北走向的龙门山断层面上发生东西反向运动造成的。

(科技日报北京4月20日电)

22点25分，正在前往天全县支队的姚珂教授，在短信里告诉记者：周围区域全部停电，沿途一片漆黑，只能见到远处的车灯。路边随处可见大块滚石及瓦砾。

22点42分，姚珂教授成了记者的临时通讯员。

他发短信给记者说，在到芦山县的路上，有大批救援队和志愿者，其中规模最庞大的是重庆武警消防总队，编队60辆，足有2公里长。而在芦山县人民医院广场，人流熙熙攘攘，路边有不少帐篷。县城里瓦砾随处可见，但房屋倒塌的不多；在县医院里，重伤员不多。于是，医疗队分成两个小组，赶往重灾区。他和小组的3位同事赶到了天全县。

同车的人告诉我，姚珂教授已经退役三四年。不是军人，不需要参加救援，但得知地震后，他还是自觉地到医院待命。

23点05分，姚珂告诉记者，他的小组和华西医院几个医生，一起上车赶往天全。4个座位坐了7个人。车上一半空间放着器材和药品。他们中大多数人中午一点在遂宁吃过午饭后就没有进食。

23点09分，成南高速路。这里距成都大约60公里，军队救援和物资车增多了。成都牌照和重庆牌照的出租车队前进。

接近深夜了，第二支队的队员还没有睡觉。领队陈自强提醒大家，要抓紧时间休息。

中科院：遥感飞机获灾区高清遥感图像

科技日报北京4月20日电(记者李大庆)记者从中科院获悉，今天13点30分，中科院遥感与数字地球研究所的航空遥感飞行完成了对四川雅安震区的第一架次飞行，获取40厘米高分辨率灾区遥感图像，于16时传回第一批航空遥感数据。科技人员抓紧分析处理相关数据，获得了芦山县宝盛乡、太平镇灾情监测初步结果，以及地震影响人口及范围评估报告。

可大家是浅眠几分钟，就又醒来了。偶尔聊几句天，话题也都是地震。他们描述自己在地震的姿态，时不时有人念诵前方战友的短信。

在地震后赶回医院，他们中大部分人，从早晨九点守到晚上九点才终于排上队，有机会前住灾区。

23点30分，天全县中医院。医院大厅及路边躺着数十位伤员。姚珂说，重伤员已被送走，但大批伤员无法运出。他们经过早期处理，病情稳定，但急需手术。不过，当地医院并无条件进行相关手术。截至此时，天全县中医院已经救治了500多名伤员。

4月21日零点15分，成雅高速公路。距离雅安市区还有不足一小时车程。这时，相关部门已经全面限制车辆进入。夜间车辆较少，车速较快。每过两三分种就能看到尾灯闪烁的救援车辆。救援队员都在闭目养神，迎接他们的可能是一夜鏖战。

陈自强还在焦急地与37院工作人员联系。零点50分，蒲江服务区。

还有40公里到雅安。队员们稍事休息，等候一名正从成都赶来的三军医大工作人员。他们吃着从食堂带来的盒饭。饭菜早就冷了，但大家吃得都很香。服务区里有企业设置的免费物资发放点，能够提供饼干和矿泉水。

在服务区内，记者遇到两名浙江卫视记者。中午成都机场关闭了，他们雇了一辆车，从重庆转到雅安。

(科技日报四川雅安4月21日电)

国防科工局：我国启动卫星监测支持抗震救灾

科技日报北京4月20日电(记者付毅飞)记者从国家国防科工局获悉，四川雅安20日发生地震后，国防科工局紧急启动卫星监测，全力支持抗震救灾。同时动态跟踪军单位受灾受损情况，力保军事设施安全。

国防科工局根据卫星轨道和机动能力，紧急启动我国实践九号A星、资源三号、资源一号02C星、环境一号A/B星等五颗卫星雅安地区遥感数据成像任务。并迅速向地震局、减灾委和测绘地理信息局等有关单位提供震前我国卫星拍摄的灾区图片。

交通运输部：启动路网应急处置机制

科技日报北京4月20日电(记者付丽娟)记者从交通运输部获悉，截至4月20日12时，通往四川省雅安市芦山县地震灾区的京昆高速成都至雅安段、雅安至西昌段交通运行正常，成为抗震救灾主要运输通道，已实施免费通行措施。通往震区

的318国道、210省道交通中断，四川省交通运输厅和武警交通部队正在组织人员全力抢通。

交通运输部已和四川及相邻省份沟通，随时可向灾区调集救灾物资和海事卫星应急通信设备。

水利部：奔赴现场应对堰塞湖

科技日报北京4月20日电(记者李艳)记者今天从水利部获悉，据四川省防办报告，经初步排查，灾区供水设施损毁严重；雅安市瀑布沟和泸定两座大型电站的大坝运行正常，无人员伤亡报告；雅安市芦山县的沫东、苗溪、天全县的始阳等3座小(1)型水库，眉山市青神县的鸭池小(2)型水库和彭山县的天生堰小(1)型水库坝体出现裂缝，当地防汛部门正按照预案紧急撤离险区水库、水电站下游居民。

瀑布沟、泸定等大中型水电站已经紧急降低库水位。芦山县宝盛乡玉溪河一带形成堰塞湖，水利部门已组成应急队伍赶赴现场开展监测排除工作。据前方人员报告，目前堰塞湖已逐渐过流，下游设立了避险区。

今天中午，国家防总副总指挥、水利部部长陈雷紧急召集会议，安排当前水利抗震救灾工作。国家防总秘书长、水利部副部长刘宁、水利部总工程师汪洪及水利部有关司局参加会议。

中国铁路总公司：扣停所有在途客货列车保安全

科技日报北京4月20日电(记者矫阳)今天，四川雅安地震发生后，中国铁路总公司立即启动应急预案，采取紧急扣停列车、全面检查线路等应急措施，确保运输安全。

地震发生后，中国铁路总公司盛光祖总经理指示运输调度部门和成都铁路局确保运输安全，做好抗震救灾工作。总公司运输调度部

门和成都铁路局迅速采取措施：一是成都铁路局立即扣停所有在途客货列车，保证了旅客和行车安全。二是做好对滞留旅客安排和生活保障工作，确保旅客有饭吃、有水喝。三是组织专业人员和专家对受地震影响的线路、桥隧等行车设备和生产生活设施进行全面检查，及时消除隐患。

李克强在飞机上召开会议部署抗震救灾工作

(上接第一版) 看到李克强，村民们纷纷围拢过来，向他讲述地震时的情景和家里受灾情况。李克强认真倾听。他握着一位老人的手说，老人家不用担心，党和政府一定会想方设法帮助你们，我们一起共度难关。

在龙门山政府前的空地上，李克强召开了现场会，听取当地干部的汇报。他说，重要的是保证今晚晚上有帐篷住，同时要注意防止因为余震或次生灾害造成新的伤亡。得知宝兴县已与外界建立了联系，他当即要求救灾部队和相关部门尽全力打通道路、恢复通信。他说，四川有抗大震的经验，有自强不息的传统，相信在党和政府的坚强领导下，在全国人民的鼎力支持下，灾难压不垮四川人民。

汪洋、杨晶陪同察看灾情。

(上接第一版) 中国地震局应急救援司司长赵明告诉记者，今天救援主要在白天，目前看来总体灾情情况基本掌握，不会出现几千甚至上万人的伤亡。中国地震局已启动一级应急响应，目前救援采取“就近原则”，震区附近的省份已出动包括军队、武警在内的五六千人赶到现场。国家地震灾害紧急救援队由中国地震局应急救援司副司长尹光辉带队，共由200名经验丰富的搜救队员、医护人员和地震专家组成，携带12条搜救犬和搜救、医疗装备，于4月21日1时许，搭乘空军运输机，从北京南苑机场出发，连夜奔赴地震灾区，开展被埋人员搜救和医疗救治等工作。

还强的地震的可能性不是很大，但应注意防范余震和包括滑坡、泥石流、崩塌等次生灾害。

从目前数据来看，全球地震活动是增强的趋势

芦山地震前的1时51分在帝汶岛附近海域发生6.0级地震；4月19日11时5分在千岛群岛发生7.0级地震；4月17日6时55分在巴布亚新几内亚发生6.7级地震；4月16日18时44分在伊朗、巴基斯坦交界地区发生7.7级地震……看到这些地震信息，很多公众发出疑问：现在是不是进入地震高发期了？

周本刚回答说，这要从全球的大背景来看。从统计上来看，地球的活动是存在某一段较多、某一段较少的情况。1960年，智利发生9.5级地震，上世纪60年代前后，环太平洋板块及其他地球板块发生多次大的地震，人们认为这是一个地震的高发期。

2004年印尼发生9.1级地震，随后2008年发生汶川8.0级地震，2011年日本发生9级地震……“从目前数据来看，全球地震活动是增强的趋势。”周本刚说。

与汶川地震的关系，专家说法不一

此次地震与2008年汶川8级地震同属龙门山断裂带，两者有何关系？

周本刚称：“此次地震不是汶川地震余震，芦山地震震中与汶川地震震中相距85公里，这是两次独立的地震。”

他具体解释说，整个龙门山断裂带总长500公里，分为北、中、南三段。汶川地震发生在中段，芦山地震发生在南段。在构造背景上，三段的断层活动性有差异，中段活动性最强烈，南段次之，青川以北的北段相对较弱。三段相对独立，断层潜在发展能力也有差别，北段潜在发生地震的最高级为7级，中段8级、