

文/杨书卷

## 心系芦山,科学救助

4月20日,距离汶川地震5周年还有22天,玉树地震的纪念日刚刚过去8个日夜,两次国殇的惨痛记忆犹未散去,历史伤口还未曾愈合,13亿中国人的心再遭刺痛:在这个本该踏青赏花的秀美季节,一场7.0级的地震突袭四川雅安,顷刻之间,生命罹难,家园破碎,百姓危殆。

山河齐哀,举国守望,爱心的温度将中华民族凝聚成同呼吸的命运共同体。从汶川到玉树,从玉树到芦山,在灾难中反思,在命运中洗礼,此刻的中国政府对地震的反应更为迅速,救援更加有序,中国民众的情绪更为理智,心态更加成熟,奋起应对、戮力同心的救援愈加紧张有效。

在抗震救灾的关键时刻,各种高科技装备和手段汇聚四川芦山,使生命大救援成为一场高科技战。在揪心的抗震救灾画面中,当一批批专业化搜救队伍为生命获救带来希望,很多人可能不

会注意到,如今的高科技搜救根本不是靠简单工具可以比拟想象的。搜救队不仅有着由指挥员、建筑结构专家、探测组、破拆组、营救组、医疗组、保障组、通信组、安全观察员、搜救犬训导员等细化的搜救分工,更有防护、侦检、搜索、破拆、顶撑、照明、通信、救生等8大类62种救援装备。

高科技手段正为抗震救灾提供迅速快捷的支撑和保障。据报道,地震发生后1个多小时,遥感飞机即携带光学遥感器从绵阳机场起飞,获取到了灾区约5000平方千米40厘米高分辨率灾区遥感图像,为研判灾情提供了重要依据。同时,国家还紧急利用实践九号A星、资源三号、资源一号02C星、环境一号A/B星等5颗卫星,对雅安地区遥感数据开展成像任务。针对芦山县地震灾区灾情,科研人员还专门开发出了三维监测与评估系统,实时导航浏览灾区的真实三维场景,结合灾区的地形、地貌,分析灾区道路、建筑物损毁情况,监控灾区的滑坡等次生灾害及潜在危险区域。

在“救人高于一切”的国家使命呼唤中,抗震救灾战场列装了最新的科技成果利器。中国科学院沈阳自动化研究所研制的3款救援机器人首次参与救援,它们是废墟可变形搜救机器人、机器人化生命探测仪、旋翼无人机。前两种机器人可以进入废墟内部探测是否有被埋者,确认被埋者所处的具体位置,为救援人员提供准确信息;旋翼无人机则是一种空中自主飞行机器人,可进行大范围宏观灾情信息调查,通过机器人上的高清摄像机,将灾区图像及时传送给救援部门,为决策者提供图像和数据支持。

抗震救灾前线成了高科技战场,只有拥有了生命探测仪、救援机器人、远程医疗诊断等高科技装备,地震中的生命搜

地震发生当天,中国科协紧急开展应急科普宣传,开通中国数字科技馆“四川雅安地震专题资源下载”专栏;与百度合作开通有关科普栏目;与中央人民广播电台经济之声栏目合作,向节目推荐科普专家;科普出版社向灾区免费配送地震应急科普读物,与中国科协学会服务中心、科技日报社联合编创《应急科普丛书》(地震专辑),同时,中国地震学会、中国医学救援协会、中国康复医学会、中国心理学会也马上行动起来,积极开展科普宣传,组织相关专家组赶赴灾区,了解康复需求,为震后心理救援工作做准备。正是运用和实施了大量的科学应急预案,及时开展公众科普宣传,四川芦山抗震救灾的中国表情才多了份镇定和从容。(4月22日中国

科协网)

天灾难以避免,中国更是一个多地震国家。过去百年来,中国经历了多次全世界

**正是运用和实施了大量的科学应急预案,及时开展公众科普宣传,四川芦山抗震救灾的中国表情才多了份镇定和从容。**

最严重的地震灾害,其中死亡人数超过千人的就有12次,累计夺去了70多万人生命,约占全球地震死亡人数的2/5(4月22日新华网)。当前,准确预测地震依然是无法解决的世界性科研难题,人们也无法阻止地震的发生,但在现阶段,如果能在房屋选址、抗震设防、灾后保障上做得更到位,国家力量、社会力量与个体力量良性交汇,还是能最大程度地减少地震灾难带来的生命与财产损失。

救才能说得上“与时间赛跑”,真正让“黄金救援时间”成为生命的窗口期。而在一个个百姓生命的“非常营救”中,高科技的大量运用不仅增强了战胜灾难的信心,还促进了整个灾区人心的稳定。(综合新华社、《人民日报》、《光明日报》、《科技日报》等报道)

对于普通人来说,危机时期同样需要科普灯塔的照耀,为人们注入知识、理性、自律的力量。在地震中,成都有大学生仓惶跳楼摔伤;微博、微信等让民众自发的爱心救援更为迅速,但由于赶去的自驾车太多,交通要道严重堵塞,救援部队与大型设备无法按时抵达灾区;一些志愿者严重缺乏专业技能,自己最后反而成为被救援的对象……救灾是一门科学,光有热情是远远不够的,更应该相信专业的力量。从科学施救和自救的具体而微的层面上看,能否得到准确的科学知识和具备明晰的科学意识,关乎每一个生命的救助和安危,否则,抗震救灾一线中无知的危害不亚于第二次震灾。

虽然当前国际上的主流观点认为,地震预报这一课题上还没有取得任何理论突破,在可预见的将来都不可能实现。但五年移易,从汶川、玉树走到芦山,在哀悼逝者的涟涟泪光和奋勇抗灾者的身影中,期待科技助力,为民生安危的“保驾护航”的希冀却令人动容,而如何在地震预测上寻求突破点,也将是需要未来全球地震学家倾力翻越的险山峻岭,此刻,中国科学家被寄予无限希望——毕竟,1975年辽宁海城地震预报,是被联合国确认的人类唯一的一次准确地地震预报。■