

探访国家地震紧急救援训练基地

揭秘地震逃生“黄金12秒”



5月12日是第二个“全国防灾减灾日”，河北省邢台县实验学校举行防震应急避险演练，以提高学生们的防震意识和自救知识。（新华社发）

□据《北京晚报》

楼房倾斜、瓦砾遍地，钢筋从石板中翘出来，灰色的墙体布满裂纹，各种被破坏的建筑垃圾扭曲地混在一起，似乎刚刚遭遇了一次地动山摇的震荡。

这里不是地震现场，而是坐落在凤凰岭下的国家地震紧急救援训练基地。12日是全国第二个防灾减灾日，上午9时，国家地震紧急救援训练基地举办公众开放日活动，参观的学生和公众无不惊叹大地震的威力。

12日上午，国家地震紧急救援训练基地迎来一批客人，他们中很多人都是第一次亲眼看到大楼倒塌的场景，也是第一次体验从“地震”后的房间里逃生。

逃生法则 97%生还者靠自救、互救

“平时进行一些地震救援训练，或许就可以挽救自己的生命。”在一座被称为“馅饼楼”的废墟前，曾参加过汶川地震救援的教官杨阳说，“在5·12汶川大地震中，大量的学生被埋在废墟中，除了教学楼的设计和建筑存在问题以外，学生们没有基本的自救知识也是造成重大伤亡的主要原因。”

杨阳介绍，地震发生以后，建筑物并不会马上倒塌，一般都要间隔10多秒的时间，目前地震救援领域存在着“黄金12秒”的说法，如果利用好这“黄金12秒”，就会大大减少地震中人员的伤亡。“在

汶川大地震的救援中，我发现绝大多数学生缺乏基本的地震逃生技巧，三楼以上的学生也在不顾一切地向外跑，结果很多被压在楼梯上了，一般楼梯是整个建筑最为脆弱的部分，如果没有时间跑出去，就不要往外跑，而要就近躲避，这样或许还有生存下来的希望。”

工作人员告诉记者，他们曾经进行过统计，地震发生以后，逃生出来的人员中高达97%的都是自救或互救中逃出来的，真正被救援队救出来的人只有3%左右。

自救时，要选“黄金三角”。当建筑物倒塌落在物体或家具上时，

“屋顶在重力作用下撞击到这些物体，使得靠近它们的地方留下一个空间。这个空间就被我们称为生命的‘黄金三角’。”

“地震救援培训主要有两个方面的内容：一个方面是进行逃生技巧和救援技能方面的培训，掌握了这些技巧和方法，地震发生以后就可以迅速进行逃生或者展开互营营救；另外一个方面是进行心理方面的培训，在地震这样的巨大灾害面前，大家通常会惊慌失措，提前进行心理训练，可以镇定情绪，无形中也会增加地震后的逃生机会。”

基地训练 新楼爆破成废墟

教官杨阳说，这里倾斜的楼房当初建造时就是这样设计的，造价相当于同等楼房的三倍。

另外为了保持真实性，还有一些楼房是在建造后实施了爆破，使之变成了废墟。“这样设计的主要目的就是让救援队员在最接近地震的实际环境中进行训练，增加训练的真实感。不过，部分建筑在建设之初就是模拟地震后的场景建造的，比如这栋倾斜的训练楼就是专门请建筑专家设计的，看上去它不安全，实际上却非常坚固。”

占地194亩的国家地震紧急救援训练基地中还有火灾救援训练废墟、高空竖向救援及搜索训练场、顶升支护训练场、开凿切割训练场、狭小空间训练场等专业训练场地。

工作人员介绍，烟火通道逃生演习在一个充满浓烟、闪电、火光的黑暗空间进行，要通过弯曲狭窄的管道，逃离模拟现场，管道的直

径只有80厘米，队员们必须以爬行的方式通过。在昏暗的模拟现场中，管道左右上下弯曲延伸，根本难以分辨方向，也看不清周围的情况，还加上模拟的哭喊声，以考验队员的神经和勇气。

训练基地工作人员介绍，基地主要针对国家地震紧急救援队、省级救援队专业救援队伍、各级各地应急管理人员、社会志愿者特别是骨干志愿者等人群开展培训和训练。让他们熟悉先进救援设备的使用，学习相关的救援技能。

此外，为了提高社会公众的地震逃生与救援意识，便于社会公众掌握地震的逃生技巧和救援知识，也接受一些社会人士和学生群体在这里进行相关培训。自2008年中国国家地震紧急救援训练基地建立以来，已经有很多社会志愿者和普通民众进入基地进行相关科目的参观、训练。

救援装备 救援车配280余件工具

在救援基地停着两辆应急救援车，一根高两米的探照灯立在车头处，探照灯可以360度旋转。国家地震救援队王建平介绍，这辆车是由国外进口的，车内包括气瓶充气机、打点机、切割机、280多件搜救装备，可以供70名左右的搜救队员使用。“这辆车就是一个移动的装备库。”

基地仿真模拟馆里，一场模拟地震的电影正在放映。4D技术带来的逼真效果让参观者大呼小叫，大群老鼠迎面扑来，参观者惊恐的声音又高了一个八度。

倒塌的建筑、随之而来的煤气泄漏带来的火灾和爆炸、立交桥的突然扭曲和倒塌、海水裹挟着停靠在海边的轮船迎面扑来，一个画面将地震的恐怖展露无

遗。放映时，参观者所坐的椅子也会跟着模拟地震的节奏震动，或左右摇晃，或上下升降，有时还有水雾迎面扑来，就像处在真实的地震环境中一样。

“一切的一切都像灾难片里一样，但却比灾难片更加惊心动魄。”放映结束后，一位参观者捂着胸口说。

工作人员介绍，中国国家地震紧急救援训练基地现在不仅是我国地震救援人员最大的训练基地，也是人们了解地震知识、提高地震防护意识和技巧的重要培训基地。“2009年度，这里进行地震救援培训的专业救援人员和其他相关人员就达到了五千多人，其中来自北京市的就有一千多人。”

“黄金12秒”干什么

“黄金12秒”	地震发生以后，建筑物并不会马上倒塌，一般都要间隔10多秒的时间，这就是地震救援领域所说的“黄金12秒”
一二楼的人	在地震发生时就要马上向外空地跑，只要快速有序，基本上都可以跑出来
三楼和三楼以上的人	第一反应不是马上向外跑，而是要就近选择相对安全的躲避地点

“黄金三角”在哪里

“黄金三角”	当建筑物倒塌落在物体或家具上时，屋顶重力会撞击到这些物体，使得靠近它们的地方留下一个空间。这个空间就被我们称为生命的“黄金三角”
选择卫生间	对居住楼而言，人们可以躲在卫生间，这里空间较小，承载力较强，并且还有水源
慎选厨房	虽然厨房也有水源，但是却没有卫生间安全，因为厨房有煤气，地震的煤气泄漏，容易出现煤气中毒，还容易发生火灾等二次灾害

相关链接

中国国际救援队（英文缩写CISAR），对内称国家地震灾害紧急救援队，2001年4月27日由时任国务院副总理的温家宝同志亲自授旗成立，由中国地震局、某工程部队和武警总

医院联合组建，2009年11月14日，中国国际救援队通过了联合国重型救援队分级测评，成为全球第12支、亚洲第2支获得国际重型救援队资格的救援队。

记者体验 楼斜19度 头晕得失去重心和方向

“进这个房子后怎么这么晕啊？”一位参观者紧紧抓住扶梯，但是身体仍前后摇动，就像有一股力量在把他往倾斜着的墙上拽。这里是一栋倾斜的建筑，有19度的倾斜角。

别小看这仅仅19度的角度，刚一走进大楼，记者就感到脚下不稳，登上螺旋式的楼梯显得特别困难，头晕得辨别不清方向。只能抓住扶梯，用脚向前蹬着走。从门洞进入时，记者由于步速过快，直奔对面的墙冲了过去，右手一撑，才算站稳了脚。

“我怎么要飘起来了啊？感觉像是要飞了。”几位参观者紧抓着扶梯把手，为了保证安全，他们之间拉开了距离，直到一步一挪

地登上了这栋4层小楼的楼顶平台，这才长长地舒了一口气。在楼顶，参观者把教官团团围住，七嘴八舌地问了起来，“为什么我会恶心啊？”“我怎么觉着楼在跑呢？”

步兵笑着介绍说，在狭小的空间内，如果地面倾斜就会感到眩晕，而到了屋顶，尽管地面依然倾斜，但是由于空间开阔，不适的感觉就会减轻。

由于整栋楼发生了倾斜，人的身体重心就会发生偏移，加上处在密闭的空间，人就会产生重力方向错位的感觉，总感觉有一股牵引力把自己向下拽。这就是地震后幸存者和地震救援人员要面临的问题。“在斜楼里，就是

人的小脑和视觉的一场博弈，很难保持平衡。”

一位参观者告诉记者，以前他总能看到报道地震后幸存者在逃生时常常慌不择路，从而导致新的意外发生，当时还感觉难以理解，不明白他们为什么不能冷静一点，选择比较可行的逃生手段。

“有了这次体验以后我总算明白了，原来地震将楼房震歪以后，人的重心一下子发生了变化，在这样的情况下，很多人就会丧失方向感和基本判断能力。”

据工作人员介绍，现在国家队的专业救援人员，都需要在这栋斜楼中进行模拟救援训练，而公众在这里模拟逃生，也会对地震的认识更加客观。