

大陆消防部队 地震救援专业队伍建设概况

何 宁

公安部消防局作战训练处

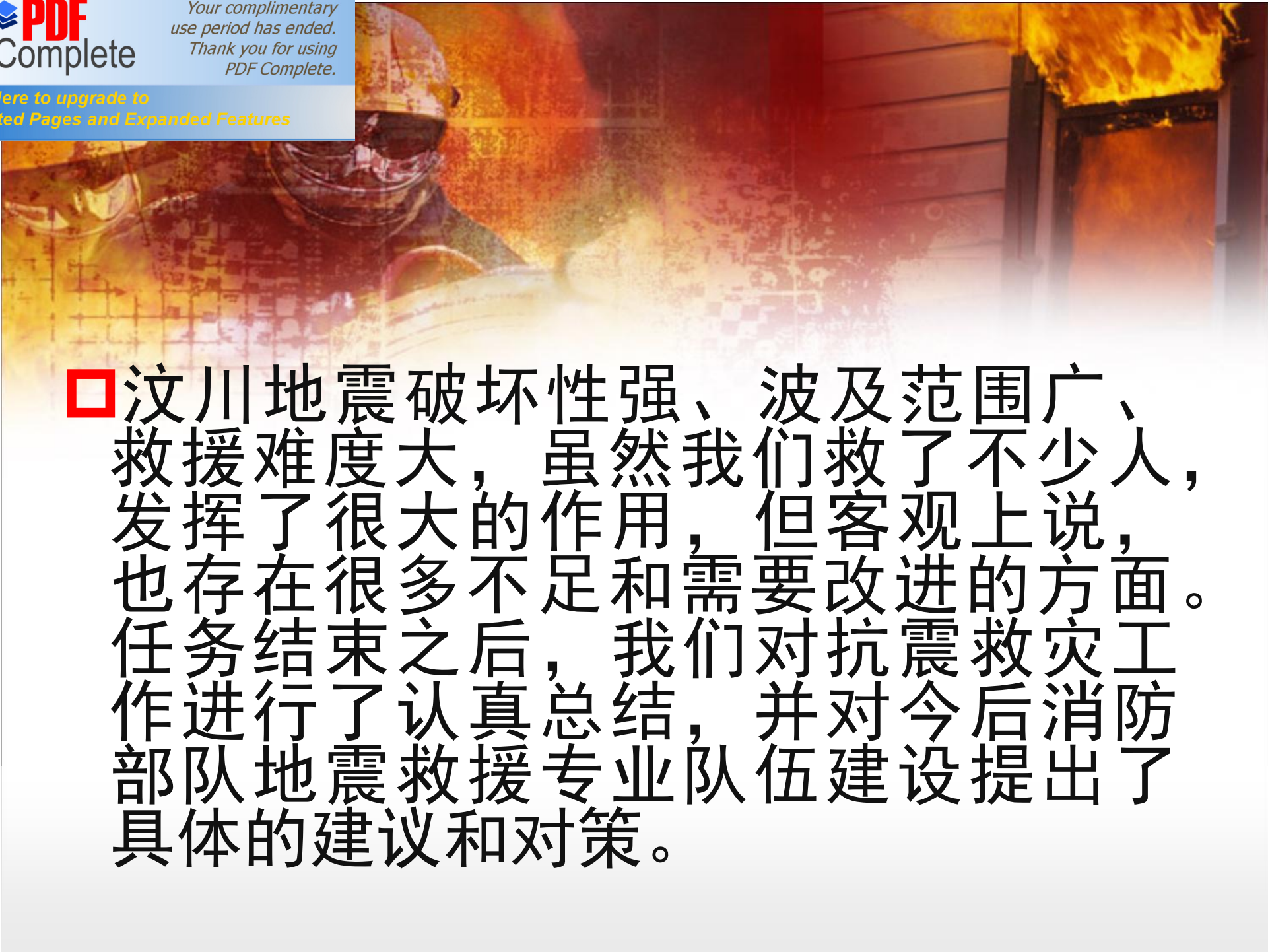




□ 2008年5月12日，四川汶川发生8.0级特大地震。公安消防部队快速反应、科学施救，先后从建筑废墟中搜救出8100人，其中生还1701人。

□ 在这次地震救援中，台湾救援队与大陆救援队并肩作战，我们不仅感受到了台湾同行的爱心，也见识了台湾同行的高超技能。





□ 汶川地震破坏性强、波及范围广、救援难度很大，虽然我们作了大量的工作，但抗震救灾工作仍面临许多困难和问题。我们总结了抗震救灾的经验教训，提出了具体的建议和对策。

从五个方面加强消防部队 地震救援专业队伍建设

- 一是完善应急响应机制。
- 二是推进专业队伍建设。
- 三是健全实战训练体系。
- 四是强化特种装备配备。
- 五是提升后勤保障能力。

完善应急响应机制。

□ 国家层面，会同国家应急管理相关部门对国家级地震应急预案进行修改完善，对预案的启动方式、力量调动权限、调动程序、响应时间、组织指挥、后勤保障等都做出明确规定。



消防部队层面，编制了《公安消防部队重特大地震灾害跨区域救援预案》，形成了四级响应机制，建立了2小时、4小时、8小时快速集结模式，可一次性调集三万、二万、一万、五千人等专业救援力量。



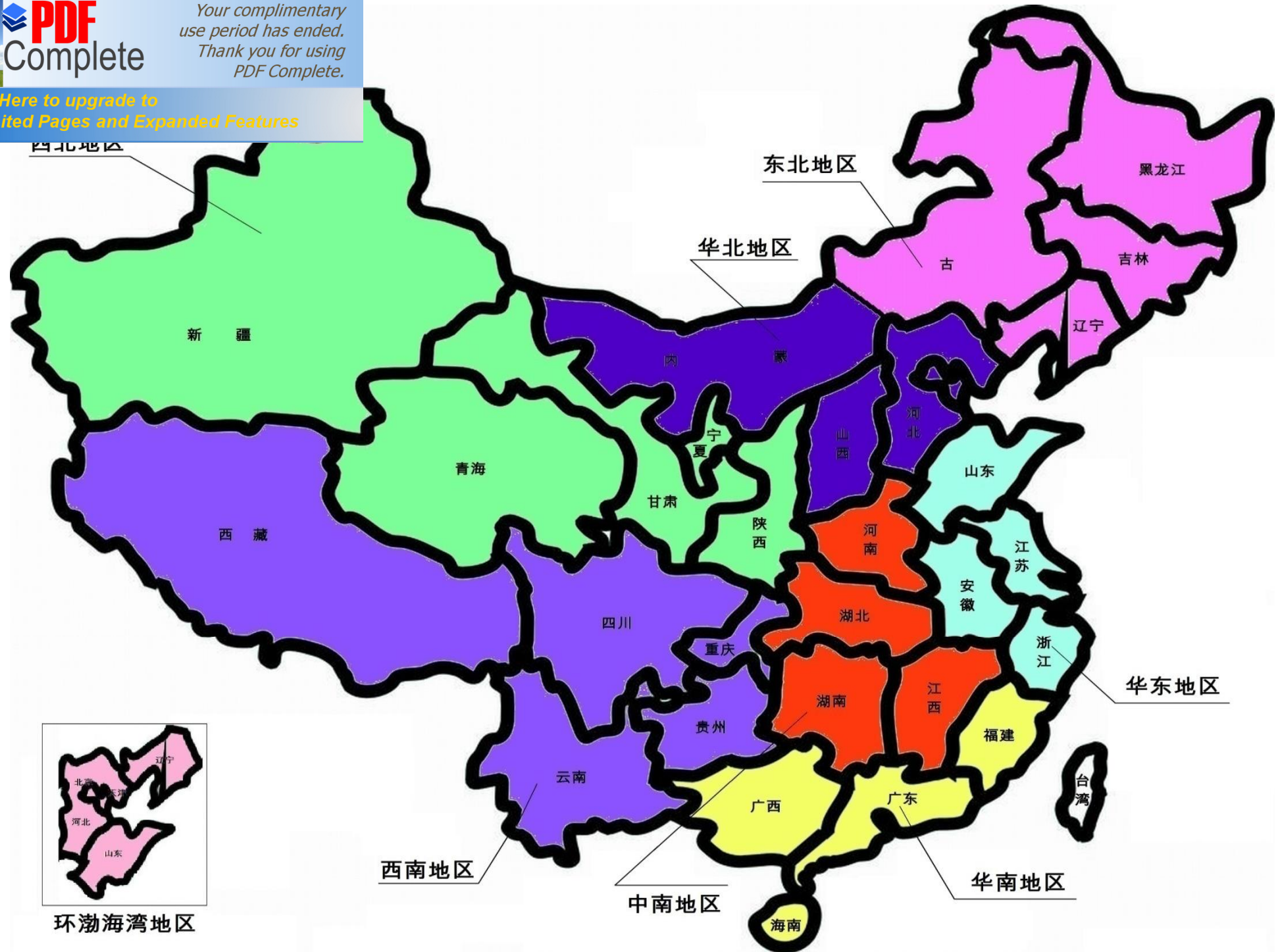


需跨省调集消防力量协同救援

需跨市调集消防力量协同救援

需跨县调集消防力量协同救援

需调集县级消防力量独立救援

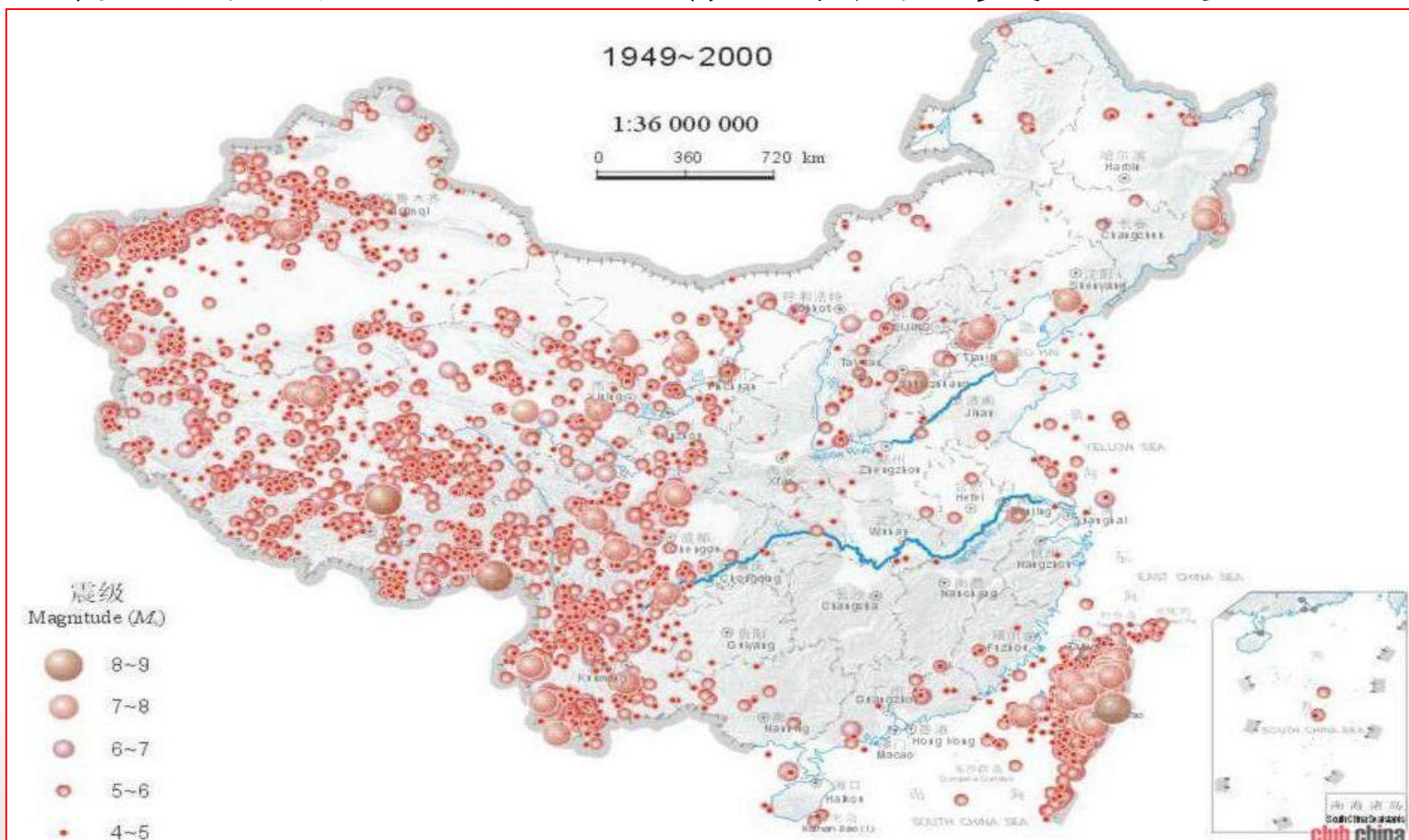



环渤海湾地区

提高应急预案的地域针对性。我国高原面积占国土面积的26%，“青藏高原地震区”是我国最大的一个地震区。




□ 涉及到青海、西藏、新疆、甘肃、宁夏、四川、云南全部或部分地区，也是地震活动最强烈、大地震频繁发生的地区。





□ 结合该区域的特殊地理位置、气候特点和交通状况（如高原低压缺氧、寒冷干燥等特点，少数民族地区的语言沟通问题，宗教信仰及风俗习惯问题，高海拔地区的空运和陆运特点等），对应急预案的力量调配、组织指挥、后勤保障、医疗卫生等方面都进行明确。

- 
- 建立、完善了国务院应急管理部门和公安、地震、气象、能源、环保、医疗等有关部门以及军队的信息共享、协作预警机制，将各部门的应急信息在指挥系统平台上实施共享。
 - 地震发生后，由中国地震局将震区遥感影像、地震烈度及重灾区分布范围、震害及次生灾害定量评估结论等相关信息，第一时间共享给公安部消防局指挥中心，实现信息互通。

一、推进专业队伍建设。

- 汶川地震救援，公安消防部队共调派了1.3万特勤官兵，虽然都是各地消防部队的业务骨干，但大多数是承担破拆、救生任务的人员。

也搜救基地



□ 6个国家陆地搜寻与救护基地，承担地震、泥石流、山体滑坡等地质灾害的区域性应急救援任务。

□ 借鉴联合国人道主义协调办公室《国际搜索与救援指南和方法》的有关标准，在各地（市、州、盟）建立了具有消防部队特色的地震搜救队建设模式。

➤ 联合国人道主义事务协调办公室（OCHA）

现场协调支持部（FCSS）

联合国灾害评估和协调队（UNDAC）

国际搜索和救援咨询组（INSARAG）

国际搜索与救援指南（INSARAG Guidelines）

现场行动协调中心（OSOCC）

国际救援队分级测评（IEC）

轻型队 30人

轻型队具有建筑倒塌现场的常规人员搜索和营救能力，可破拆、捣碎和切割一般建筑构件。



队长	1
副队长	1
建筑结构专家	1
探测组	4
破拆组	5
营救组	5
医疗组	2
保障组	3
通信员	1
信息员	1
安全观察员	1
预备队员	5


重型队 45人

重型队具有较高的人员搜索和营救能力，可破拆钢筋混凝土建筑构件。



队长	1
副队长	1
建筑结构专家	1
探测组	6
破拆组	9
营救组	7
医疗组	3
保障组	4
通信员	1
信息员	1
安全观察员	1
搜救犬训导员	2
预备队员	8



- 
- 每支救援队由**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**等构成，明确了职责任务，开展了针对性训练，救援队员长期在一起训练生活，一起执勤备战，一旦接警可成建制出动，确保了整体救援效能。

□ 无论是2008年汶川地震，还是2014年鲁甸、昭通地震，**搜救犬**这种特殊的救援力量在被困者搜救定位中作用极为明显，搜索速度快，搜救定位准，灵活机动，不受救援环境限制。





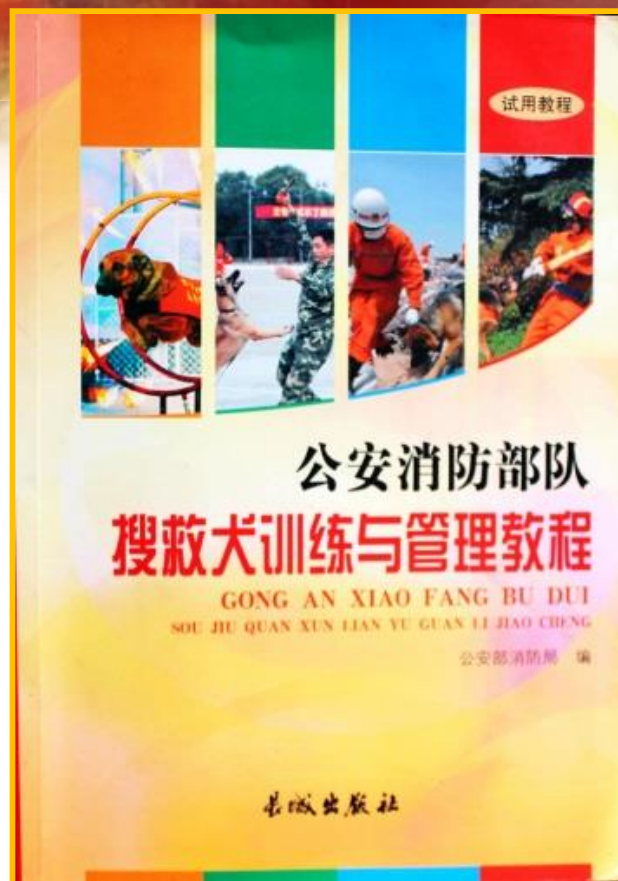
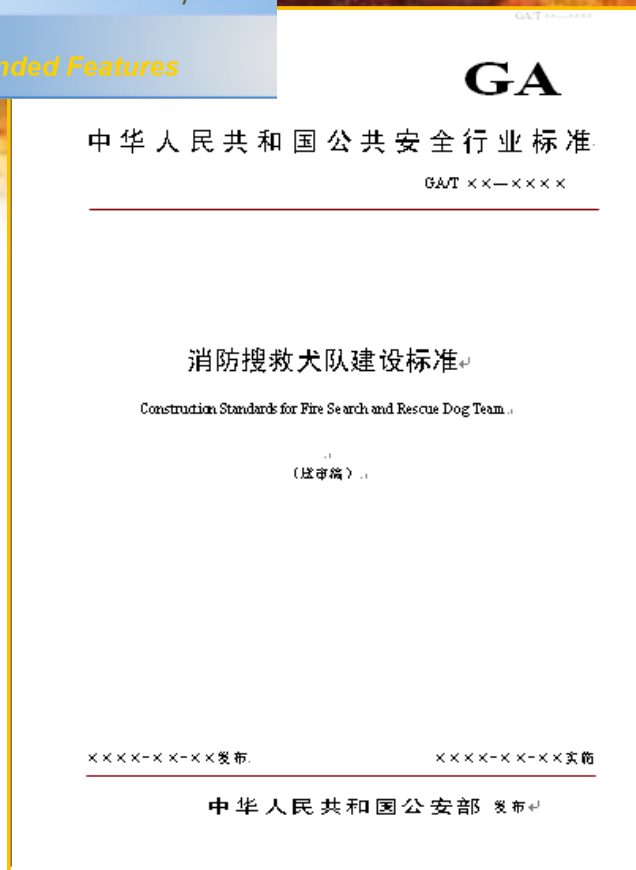
在山东和云南建设了2个消防搜救犬培训基地，承担全国南北两个片区搜救犬的初训、复训和业务指导、实战救援任务。在全国建立了71支搜救犬分队，搜救犬数量超过1000余头。



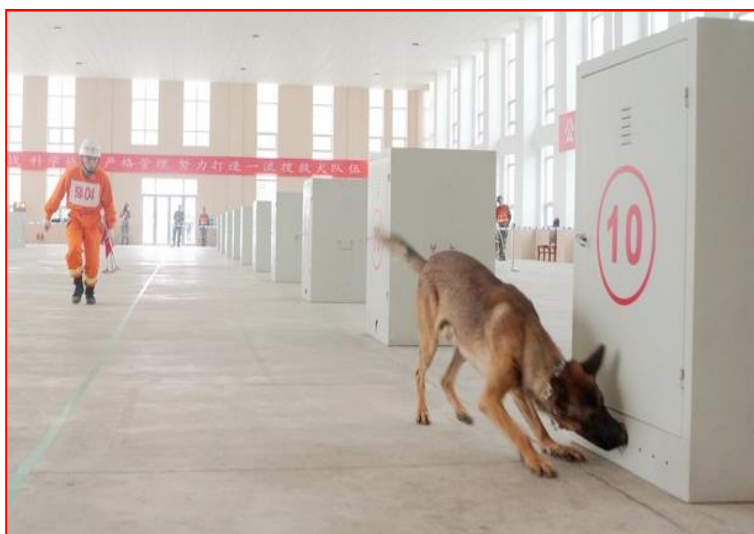
两个基地主要承担公安消防部队搜救犬的业务培训、常态复训、技术指导、繁殖培育及灾害事故人员搜救任务。



现存栏搜救犬包括德国牧羊犬、拉布拉多犬、史宾格犬、边境牧羊犬、金毛寻回猎犬、昆明犬等九大犬种。搜救犬数量超过1000余头。



结合实战需求，组织编写了《公安消防部队搜救犬训练与管理教程》、《公安消防部队搜救犬业务技术训练与考核大纲》、公共安全行业标准《消防搜救犬队建设标准》。



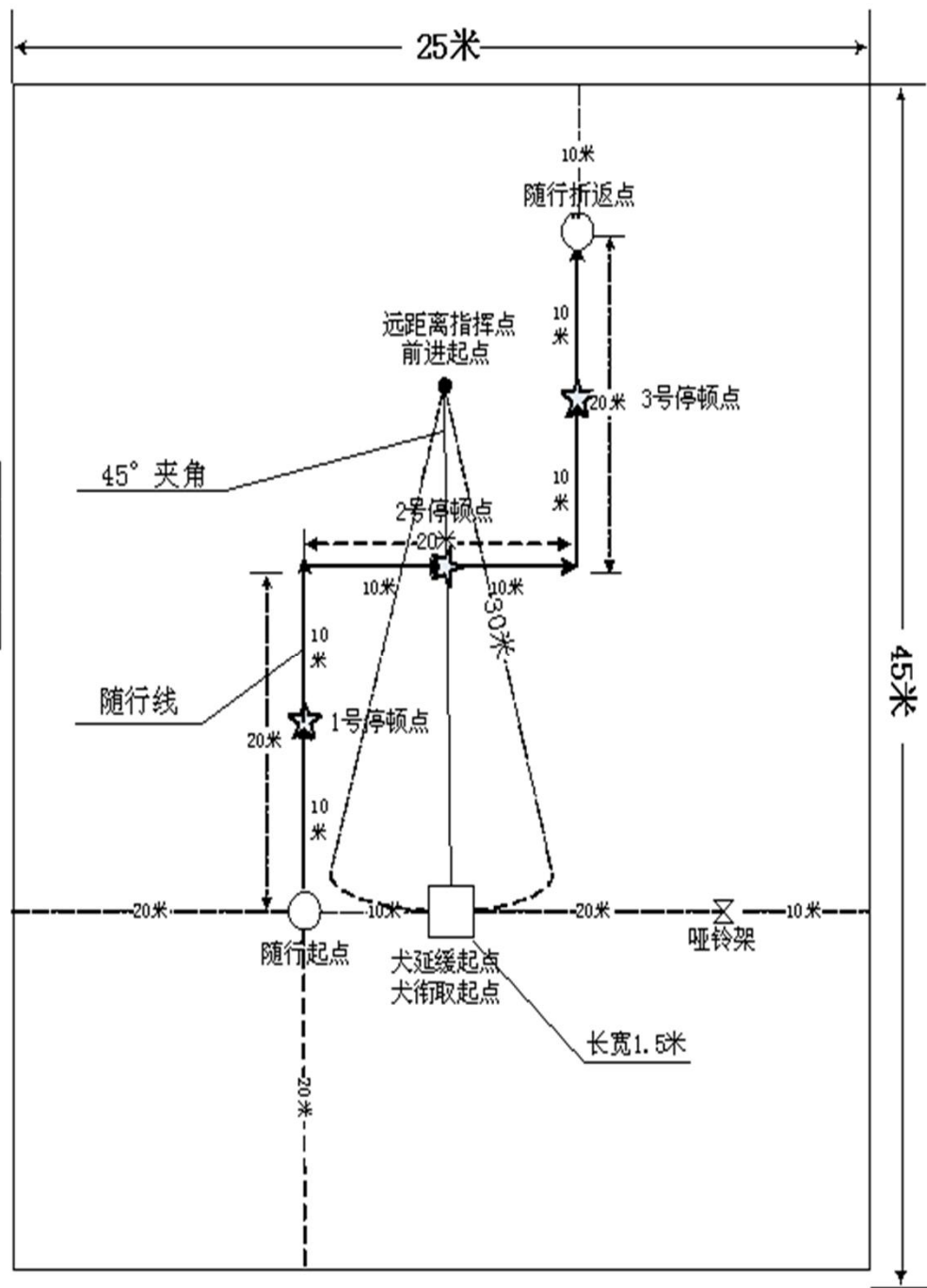
- 连续多年举办了全国搜救犬技术比武竞赛，设置基础服从、血迹搜索、箱体搜救、攀登障碍和废墟搜救、野外追踪等多个项目。

练



裁判席

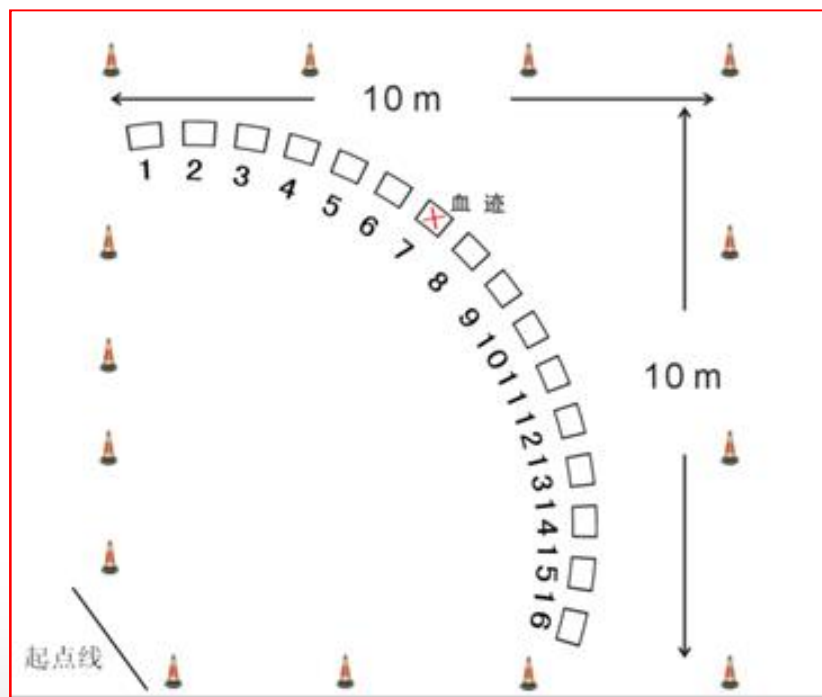
集合线



练



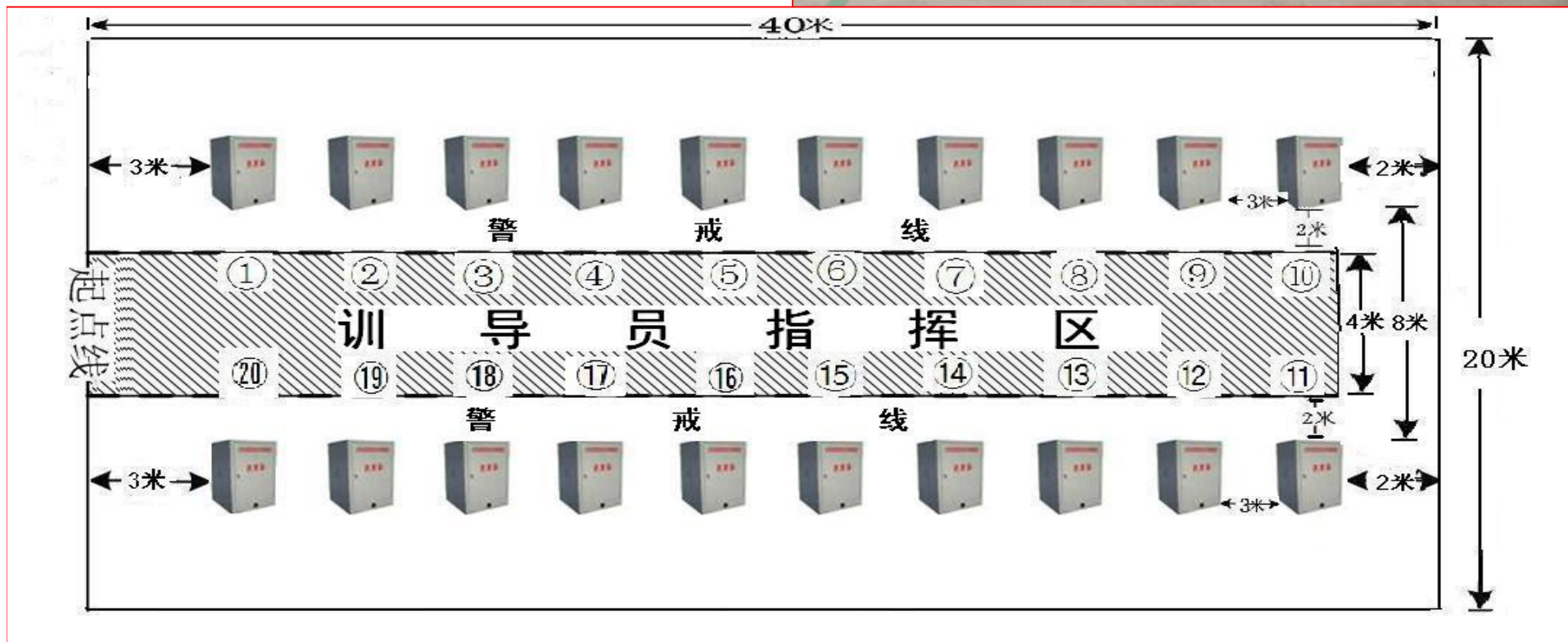
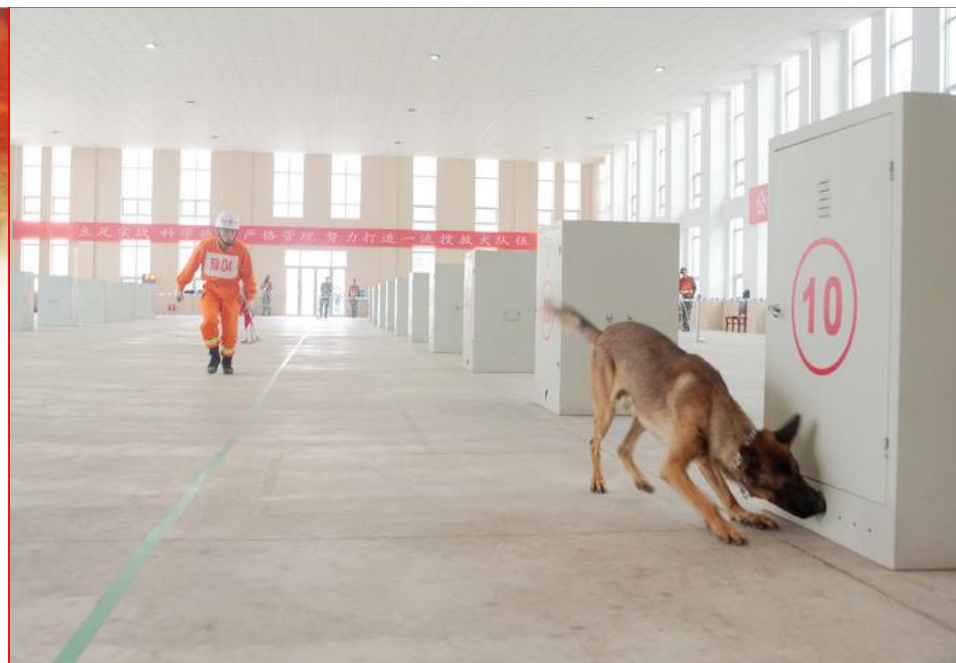
在搜索区内均匀摆放16块带有孔洞的木板。助训员提前24小时用7#针头将0.1ml抗凝血滴放在其中一块木板上。



练



练



练



- 废墟内放置不同干扰物，4名助训员充当被困者，提前30分钟进入废墟下隐藏。
- 地下为迷宫式通道。
- 地面设置10-16个气味孔。

通过近几年的不断摸索和实战检验，
搜救犬的应用范围得到不断拓展延伸。

搜救

搜毒

搜爆

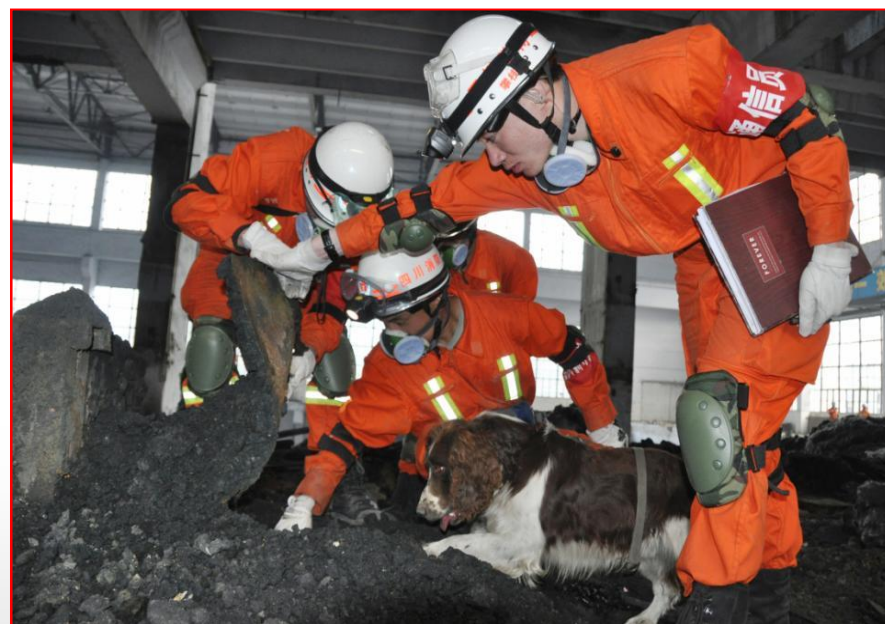
火调

追踪

鉴别

水上救援

近年来，消防部队搜救犬队参加灾害事故的救援任务900余次，营救被困人员1800余人，搜索定位遇难者遗体600余具。



三、健全实战训练体系。

- 汶川地震之后，我们认真总结了国内外重特大地震救援的实战案例，结合实战需求，提出了地震救援训练设施建设标准，编制了相应的训练操法、勤务规程、训练要则，并且根据不同岗位人员的任务职责，明确了训练内容及考核标准。

□ 常规训练科目分为**体能训练**、**技战术训练**和**综合实战演练**三类。



- 包括基础体能训练和专项体能训练，基础体能训练重点训练消防员的速度、力量、柔韧等基本运动素质，以适应现场实战救援等多方面需要；专项体能训练重在提高消防官兵在救援现场某一特定的运动技能，如攀岩训练、高空绳索救援训练等。




- 主要针对灾害事故类型特点，结合现有救援装备而采取的相关技术、战术训练。可分为人工搜索、仪器搜索、搜救犬搜索等各种训练，以及建筑废墟安全性评估训练、障碍物的顶升、开凿、切割训练，管道、坑道以及狭小空间的救援训练等等。

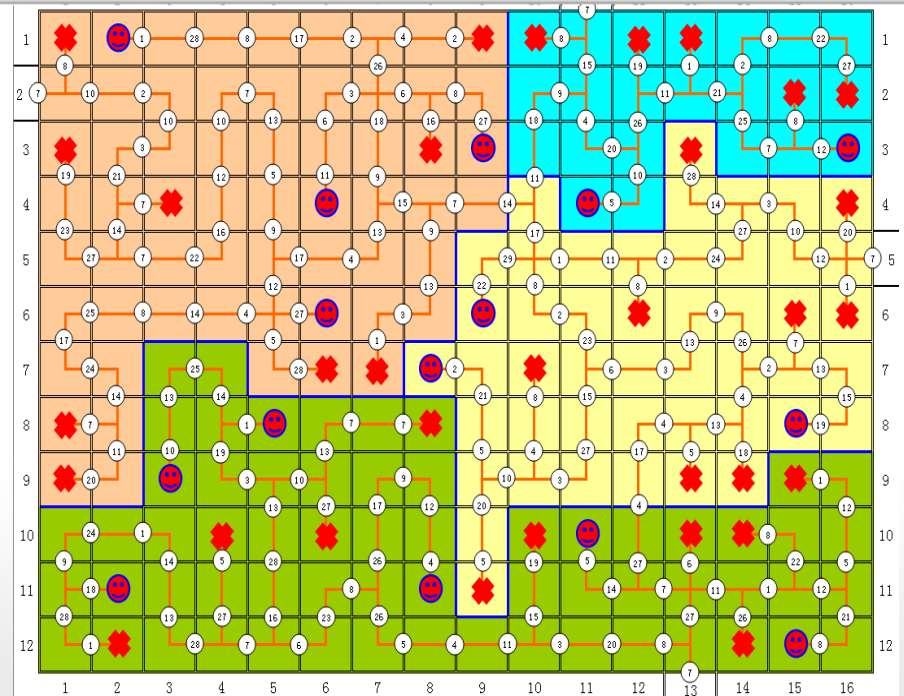


练


- **综合实战演练**是针对地震及其地震引发的重特大次生灾害，如火灾、爆炸，毒物泄漏等次生灾害，需要多种力量协同救援的演练，是对救援队伍的体能、技战术、指挥能力、协同水平的综合反映。



- 
- 目前，每个总队都建设有相应的地震及建筑倒塌训练设施，可以开展生命搜索、建筑物破拆、顶撑固定、高空救援、狭小空间救援、绳索救援等日常训练。
 - 6个构国家陆搜基地设施较为完善。建设了地震及建筑倒塌类、建筑火灾类、交通工具类、化学事故类等训练设施。







□ 实战化、综合性地震救援应急演练，是检验应急预案、完善应急准备、锻炼应急队伍、磨合应急机制、提升救援能力的重要手段和根本途径。

□ 如何让应急演练更加贴近实战， 更加锻炼队伍

选择真实的救援场景，模拟真实地震灾害救援流程，以应急响应、命令下达、车辆行进、现场集结、器材点验、徒步行进、营地搭建、应急保障、现场救援等环节为重点，实地检验应急准备工作，提高地震救援能力。



2011年公安消防部队川滇地区跨区域地震拉动实战演练




2011年公安消防部队川滇地区跨区域地震拉动实战演练




2014年东北地区五省区地震救援跨区域实战拉动演练



2014年东北地区五省区地震救援跨区域实战拉动演练



在应急演练的科目设置、组织形式、行动规范、评判标准等方面，形成了一套较为完整的跨区域实战演练体系和相对规范的导调流程，对提升队伍能力、提高救援水平发挥了重要作用。

- 
- 加强地震等应急救援技术、战术研究，组建了技术专家队伍，积极开展国际交流与合作，与法国、俄罗斯、德国等20多个国家和地区的消防、民防部门建立了业务交往的友好关系。



- 2009年5月18—23日，上海合作组织在俄罗斯莫斯科举办了代号为“上合组织-博戈罗茨克”的首次联合救灾演练。



- 2009年5月18—23日，上海合作组织在俄罗斯莫斯科举办了代号为“上合组织-博戈罗茨克”的首次联合救灾演练。



- 2013年6月11-17日，上海合作组织在浙江绍兴国家陆搜基地举办了代号为“救援协作—2013”的联合救灾演练。



□ “救援协作—2013” 的联合救灾演练。



□ “救援协作—2013” 的联合救灾演练。



- 2015年5月26-27日，在马来西亚举行东盟地区论坛第四次联合救灾演练。



2015年5月25日，中国消防赴马参演官兵在进行水域救援演习



□ 2015年5月26-27日，在马来西亚举行东盟地区论坛第四次联合救灾演练。



- 2015年5月26-27日，在马来西亚举行东盟地区论坛第四次联合救灾演练。



- 2015年5月26-27日, 在马来西亚举行东盟地区论坛第四次联合救灾演练。


现代化特种装备配备。

□ 经过多年的努力，公安消防部队配备特种器材装备达**430余万件**(套)。



五是提升后勤保障能力。

- 在汶川地震最初的72小时中，消防部队快速响应，投入救援后，自我保障资源不足，地方政府保障困难。

- 
- ◆ 公安部消防局科研项目—《**应急救援装备模块化储运关键技术与设备的研究**》。针对大规模、跨区域、长时间的应急救援活动，研究贴近实战的抢险救灾装备储存、运输等关键技术与设备。
 - ◆ 日常模块化储备—快速运抵机场—不同机型机舱存储—抵达机场—车辆模块化—到达灾区集结点—班组和单兵遂行救援。



宿，组合、递进

◆在自我保障方面，将生活保障物资分散到个人，所有救援队员将72小时所必须的饮水和食物，装入个人背囊随行出动。单兵携带的睡袋、防潮垫等个人生活装备，采用压缩方式尽可能减少体积和重量，减轻单兵携行负担。



1号包



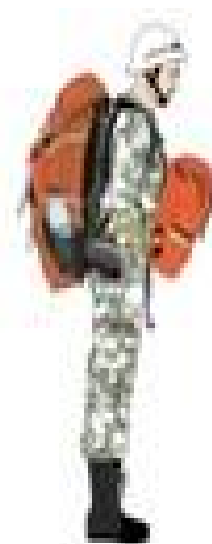
2号包



3号包



4号包



- **在器材装备方面**，按照功能化、标准化、模块化组合配备，采用专门的运输箱和便携式人工推车，满足空运、车载、徒手携行的需要，确保**人装不分离**，随时使用、随时保养。









- **建立递进保障机制**，明确救援72小时中生活保障由个人负责，72小时后，由战勤保障队伍提供相应保障。饮食保障车随后开进，1台车即可满足200人的饮食保障。





消防是一项崇高的公益事业。让我们携起手来，为促进两岸消防交流与合作，繁荣两岸消防事业，保障两岸民众消防安全而共同努力！谢谢！