# 要大力推广人防网络化训练

近年来，各地在抓好人防指挥工程建设的同时，十分重视信息指挥保障体系的规划和建设，并充分利用计算机网络便捷、高效、逼真的功能，开展各种教育训练活动，取得了较好的训练效益。

一、网络化训练的作用

网络化训练是指利用计算机和其他现代通信设备组成的各种网络而开展的远程教学、远程监控、模拟演练和网络防护活动。

（一）网络化训练的重要性。信息化条件下的人民防空行动，是建立在信息化网络基础上，进行全时空信息较量的一种防空行动。现代社会的各个领域都已离不开信息网络，以计算机为核心的信息网已经成为全社会各个领域的神经中枢，一旦遭到攻击破坏，将会使整个国民经济遭受不可估量的损失。人防指挥网络更是敌重点攻击对象，开展“黑客”与“反黑客”、“病毒”与“反病毒”、“渗透”与“反渗透”的网络化训练，更好地保护已方信息安全，确保防空袭行动指挥顺畅，已成为人防训练非常重要的手段。

（二）网络化训练的独立性。用“秀才不出门，全知天下事”来形容网络时代的特征非常恰当。网络资源的极其丰富是计算机普及的原因所在，各个行业各个部门为了保护本系统的行业利益，往往建立起本系统独立的局域网，只有本系统下属成员节点，才能进行内部资源共享，各行业网络系统都有各自独立的训练方法和要求。人防组织指挥的复杂性和保密性，要求我们既要与军队网络联接，又要与地方网络沟通，如何保护信息安全和信息顺畅，成为我们人防进行网络化独立训练的难点。

（三）网络化训练的效益性。网络化训练的最大特点是可以不受地域限制，可以利用省、市、县人防系统的视频网络平台，优化全省教学训练资源；利用互联网资源丰富、形式逼真的优势，为人防各种训练提供虚拟场地；还可以根据各地的训练优势来区分授课内容和课目，最大限度地整合训练资源，以达到提高训练效益的目的。

二、网络化训练的主要内容

（一）网络化防护训练。

1、“反黑客”训练。“黑客”是为了某种特殊目的，采取特殊手段非法侵入计算机网络系统的计算机操作者。“反黑客”训练就是采取各种保护信息安全手段的练习。如建立防火墙，实施特殊条件下的网络分离等等。

2、“反病毒”训练。“病毒”就是在计算机网络上传播、扩散、专门攻击网络薄弱环节和破坏网络资源的一种计算机程序。“反病毒”训练就是要针对已经形成的“病毒”，采取“以毒攻毒”的方式杀毒，针对可能形成的“病毒”，采取预防在先的方式防毒。

3、“反渗透”训练。“渗透”就是用一种具有破译敌方计算机密码的应用系统，打入敌方通信计算机网络进行侦察和破坏的行为。“反渗透”训练就是要建立计算机预备密码系统，开展定期更换密码训练，建立计算机网络预警系统，开展网络预警训练，建立“反渗透”网络人员体系，开展“反渗透”训练。

4、“反杀伤”训练。所谓“杀伤”就是用作战武器直接打击网络系统的软硬件，使其不能正常发挥效能。“反杀伤”训练就是要建立电子对抗系统开展反电子干扰训练，防止网络内敏感电子元件和电子线路产生致命的伤害而使网络系统被毁。

(二)网络指挥演练

网络指挥演练就是在网络上利用省、市、县三级人防指挥专网，采用分布交互仿真技术，开展多媒体技术和虚拟现实技术等的模拟指挥训练和人防指挥演练。可以进行实时语音、图件和文件现场传输训练。

(三)远程教学

远程教学就是利用计算机网络及其网络终端的外围设备开展的各种教育训练活动。这种引入高科技手段，培育科技训练增长点，依靠科技支撑提高训练质量和效率的方法，对提高人防训练质量有巨大的促进作用。比如，我们可以由省级人防办统一训练内容课目，统一邀请人防专家授课、开展网上练兵和进行网上教育等都属于远程教学的范畴。

（四）远程监控

远程监控就是利用计算机网络及其网络终端的外围设备开展的训练监控、督导等活动。网络终端与摄像机连接后，在主控中心就可以直接查询各单位教育训练的落实情况。此外，各单位地下指挥中心、平时值班控制中心等重要场所也可以进行远程监控训练，达到实时、高效、节约人力成本的目的。

三、网络化训练须注意的问题

一是要组建独立的人防无线电指挥通信网。信息化条件下的防空袭，其地下指挥所遭袭或指挥瘫痪的可能性极大，以移动指挥车和无线电网络组建独立的人防无线电指挥通信网十分必要，指挥网的平时训练就要独立进行，以保证战时指挥的不间断和连续性。

二是要适时更新升级网络系统。现代科学技术日新月异，要保持网络化训练的先进性，必须时刻关注网络系统的软件更新和新产品换代升级，同时必须配备一定数量的网络器材，保证故障发生时能及时维修更换。

三是重视网络管理人才培养。各级人防系统要十分重视在干部职工中培养计算机网络管理人才，对网络的平时维护、指挥保障等进行全面研究和训练，保证战时网络安全、稳定、 可靠运行。

泉州市人民防空办公室2020-8-21