



用人工智能助推“智慧动员”建设

□ 魏圣尊

在一些地区冲突中，人工智能技术得到了广泛应用，被视作大国竞争的关键，也被视作重塑国防和战争的革命性要素。党的二十大报告提出，要加强国防动员和后备力量建设。积极做好国防动员准备工作，紧跟人工智能技术的发展浪潮，打造“智慧动员”是建设社会主义现代化强国和世界一流军队的应有之义。

提高动员潜力调查精准度

国防动员潜力调查统计，是推动动员潜力向战争实力转化的基础性、战略性工程。由于潜力调查涉及经济、社会等多个领域，关系到公民、法人和组织的权利与义务，数据多而杂，给精准动员增加了难度。各部门和军地之间信息对接渠道不畅、采集的信息完整度和准确性存疑、数据更新不及时等问题一直是潜力调查的痛点。

首先，可利用大数据，搭建智能化动员潜力管理平台。加强潜力数据收集能力，收集企业数量、高精尖企业情况、企业员工专业特长、军地两用装备数量、民兵队伍建设情况、器材装备使用情况等。借助智慧城市数据中心、统计部门数据库，通过Web端、智能手机和各类传感设备，以离线交互、网页填报、智能终端APP填报等多种上报方式，实时掌握武装动员、经济动员、科技动员等潜力数据。其次，搭建起军地互联互通平台，实时掌握相关情况。对接地方相关部门数据、行业数据、社情舆情信息、动员需求，将分布在不同平台的动员潜力数据进行整合。根据不同的网络密级和保密要求，制定跨网安全机制，破除动员数据融合处理时的障碍。通过物理隔离定期收集非涉密网络中的潜力数据，通过网络安全隔离交换设备收集涉密网络中的潜力数据，实现信息交换的安全可控。最后，围绕可视化分析、数据挖掘、云计算、自动预测、语义引擎、数据管理等方式，

开发动员潜力数据的计算技术和软件工具，建立分析和处理大数据的硬件和软件模型，提供快速准确的统计和查询服务。

提升国防后备力量训练质效

后备力量集中开展训练的时间和机会有限，而且挂钩训练和联训联演受组织难度大、成本高等客观因素影响，开展起来有一定难度。另外，有些地区训练内容单一，通常开展的是队列等常规训练，与应急应战的现实要求还有距离。

以人工智能赋能军事训练，有助于提高后备力量训练效果。一方面，运用沉浸式仿真技术强化战术训练。沉浸式仿真技术包括虚拟现实、增强现实和混合现实技术，通过将不同的虚拟物体、提示信息和现实场景相叠加，为参训人员提供逼真的模拟战场环境，实现实兵交战场景、装备训练模拟器材和模拟对抗系统的互联互通，既能支持协同训练，也能支持联合训练。另一方面，在军事训练管理过程中，通过收集训练计划执行率、参训率、弱训科目比重、人员层级分布和训练进度等数据，运用算法辅助各级训练主管部门合理制订训练计划、准确把握训练进展、科学设置训练难度。

利用人工智能提高后备力量遂行任务的能力。一方面，情报侦察是人工智能应用最突出的部分，能在嘈杂环境下识别和翻译多语种，还能识别图像和人脸、确认地理位置、创建三维模型、拍照搜索等。利用无人机、智能驾驶、机器人等技术可为后备力量执行情报搜集和侦察任务提供有力支撑。另一方面，在一些地区冲突中，交战双方利用人工智能“深度伪造”能力，合成照片、视频等干预信息，借此影响公众话语，掌握信息战、舆论战的主动权，也值得我们注意。

加强人机交互训练和专业人员设置、部署、操作、维护等，通过

人类持续地训练、开发、纠正，不断提高人工智能的计算和数据分析能力，进而提升其完成任务的正确率。人机交互活动是人工智能发挥作用的关键环节，所以要加强专业人员培训或者在组建相关专业分队时做好人装配套。

辅助动员行动指挥决策

动员行动指挥是对各项动员潜力进行合理调配的行为，涉及的内容多元、环境复杂、组织协调难度大。目前，指挥决策智能化程度较低，不能根据实时路况、气象状况、保障条件等制定人员和物资调动的具体方案，难以满足国防动员指挥精准化和高效化的需要。动员行动指挥涉及多个方面，可通过人工智能提高效率、降低成本、提升准确度，使指挥决策由传统的经验决策向智能辅助决策转变。

首先，在准确把握动员潜力数据的基础上，及时精准开展人员和物资调配，在指挥过程中进行智能管控。运用人工智能深度学习等技术进行情报收集分析、指挥调度、多源数据管理，实现国防动员军地联合指挥筹划、快速决策、精准用兵、科学协调。其次，打造国防动员智能指挥平台。在应急指挥系统、地理信息系统、作战数据库、国防动员潜力数据的基础上建立国防动员智能指挥平台，实现应急应战指挥辅助决策功能。最后，利用智能手机、无线电台、集群通信和卫星电话等各种设备，指挥后备力量开展集结、输送、交接、防护和救援等活动。完成动员任务或接到复员指令后，调度动员资源的移交和返还工作，并掌握复员进展情况。

提升支前保障准确性

传统的支前保障如简单测算人员数量和任务时长，按此制定保障内容和数量，并适当上浮一定数量的物资用于备用。这种做法没有充分考虑战场环境、气候条件、人员

差异等因素，预测结果容易与实际作战需求产生出入。

可利用大数据提高完成保障任务的准确性。接到任务后，根据任务目标、地理环境、任务时长、物资装备水平等因素，通过预演平台和云计算，预测出支前保障所需时间、地点、种类、数量等关键信息，统筹调配各种资源，迅速形成完善的保障方案。到达任务区域后，通过大数据提取情报，实时了解战场态势。根据物资消耗、人员伤亡等情况分析供需变化，合理分配保障资源，确保供需平衡。

提升平战两用物资装备的数据采集能力，建立专用数据库，确保部队到哪里，保障资源就跟进到哪里。在国防动员物资装备库中引入物联网，在物资装备上增加电子标签、集装箱上增加条形码、运输车辆加装传感器、管理和运输人员派发专属射频身份卡等标识，在物资装备出入库、经过重要关卡等时机，信息可通过专用设备扫描条形码或获取电子标签等方式被自动记录。利用系统管理软件和卫星定位系统，掌握物资装备仓储、在运情况及种类、数量、质量、分布等信息，全线采集、实时更新，军地互联、随时查询，为组织者提供准确的数据支持。

利用智能化集成物流方式提升物资装备运输效率。通过大数据，融合并分析各军兵种不同的保障需求，以目的地为导向，利用人工智能技术对不同的运输订单进行处理，合并相同目的地运单，避免重复工作。充分利用地方物流公司等力量组织运输，依托物联网和云计算，科学规划运输路线、优化投送方式、合理选择投放地点，提升支前保障效率，减少不必要的资源损耗。



鞍海战役：我军政治攻势与军事攻势相结合的范例

□ 李 波 赵 巍

抗日战争胜利后，国共双方激烈争夺东北。1946年5月，中国共产党领导的东北民主联军撤出四平，国民党军随即向北满解放区发起猛烈攻势。为配合北满作战，南满我军发起鞍（山）海（城）战役，迫使国民党军4个师回援，阻滞了国民党军向北满解放区的进攻。鞍海战役是我军集中优势兵力打击敌军与策动敌军起义相结合，并取得成功的一次范例。

北满形势危急，南满配合作战

1946年5月，四平保卫战结束，东北民主联军以伤亡达8000人的代价撤出战斗，许多部队减员半数以上。为了保存有生力量，中共中央东北局决定撤出长春，加紧向松花江以北战略转移。就在此时，东北民主联军总部作战科科长王继芳叛变，向国民党交代了我军伤亡情况和下一步作战计划。得知我军主力向北撤退的情报后，国民党东北保安司令长官杜聿明要求正在追击我军的国民党新6军等部以机械化部队为先导，兵分多路以平行纵队加速迂回包抄。我军许多部队被敌人分割开来，难以组织有效防御。国民党军遂接连占领公主岭、范家屯，直至进占长春。

相比之下，南满情况则稍有缓和。1946年5月我军撤出本溪后，国民党军在南满地区占据了大部分

城市，集中兵力向北推进。此时，南满国民党军兵力空虚，仅留下三个师驻守城市和交通线。第52军第25师驻沈阳市南苏家屯与本溪、桥头一线；第2师驻辽阳、桥头之间；第60军第184师驻防鞍山、海城、大石桥、营口一线。为配合北满部队作战，迟滞向北满增援的国民党军，东北民主联军决定由第4纵队发起鞍海战役，“展开向中长路南端进攻，相机歼敌军第184师一部或大部，占领鞍山、海城”。

集中优势兵力，歼灭鞍山之敌

接到任务后，第4纵队随即分析敌我态势，做出部署安排。此时，国民党军第184师分散驻防4个城市，其中任何一个城市遭到袭击，守备其他城市的军队都难以抽出力量相互支援。由于鞍山市区面积较大，国民党军在这里只派驻1个团的兵力守备，很难再留出机动兵力。同时，国民党军误认为我军可能重点进攻大石桥，便将炮兵集中于南大桥一线。鉴于上述情况，第4纵队决定集中优势兵力进攻鞍山。

5月25日，经过充分准备，各作战部队向鞍山守敌发起攻击。我军一部先后攻占神社山和对白山高地，扫清敌驻防各重要据点后，追击逃往市内的残敌，将敌军压缩在团指挥所所在地——市公署内。另

一部于铁西逐步向东压缩，一路沿中央大街向东进至炼钢厂附近与敌对峙。战斗异常激烈，敌人在两架飞机掩护下重新占领对白山高地，我军立即组织反击夺回高地。敌机离去后，各部队继续进攻。驻守对白山的我军以该高地为依托向前压迫，迫使敌人退入女子中学主楼内。城内我军一部向市公署大楼进攻，将敌人守军指挥系统打乱，残敌退入女子中学固守。此外，沿中央大街推进的部队也继续压缩敌人至女子中学。至此，鞍山残敌全部集中于女子中学待援。我军除继续组织围攻外，还加紧展开政治攻势。纵队前线指挥部给敌军写信，“陈述了顽抗与放下武器的利害关系，指明放下武器才是出路，别无选择”。最终，国民党军350余人全部放下武器，鞍山战斗取得胜利。

巧用政治攻势，策动敌军起义

鞍山战斗结束后，第4纵队部署下一步行动。此时，国民党军第184师师长潘朔端驻扎海城。潘朔端是云南威信人，对中国共产党领导的革命持同情态度。蒋介石发动四一二反革命政变时，潘朔端因“赤色”嫌疑而被“清洗”出部队，复应邀参加滇军。红军长征时，潘朔端对途经云南的红二方面军暗加以保护。台儿庄战役中，他身先士卒重创指挥，获一级宝鼎

勋章。抗战胜利后，潘朔端率部入越南受降，随后部队被海运至东北用于打内战。有感于民心向背，潘朔端秘密收听记录延安广播，准备待机反正。因此，我军决定争取潘朔端起义。

完成海城外围作战后，我军逼近城下，随即展开政治攻势。我军释放部分鞍山投诚人员，携宣传品回到海城做争取工作。同时，韩先楚副司令员亲自致信潘朔端，指明了出路。面对我军抛出的橄榄枝，潘朔端最终下定决心投身人民阵营。同副师长郑祖志等人商议后，潘朔端派员联系我军。纵队司令部作战参谋邓东作为代表谈判，与潘朔端部就起义具体事宜达成协议。5月29日夜，潘朔端率官兵2700余人宣布起义，翌日撤离海城。我军继续争取大石桥守敌起义，然而，守敌团长已接到担任代理师长的密令，企图固守待援。因此，我军于6月3日将其歼灭。潘朔端率国民党军第184师起义，受到中共中央的高度赞赏。1946年6月6日，朱德总司令致贺电，称赞潘朔端、郑祖志等“揭和平之义旗，张滇军之荣誉，全国人心，无不为之振奋”，勉励他们“再接再厉，以竟全功”。



红都瑞金是苏区时期的“扩红”模范县，也是新时代双拥模范城。苏区时期，中央直属县瑞金涌现出“八子参军”“十七棵松”“十八把红缨枪”等许多感人事迹，这是苏区民众热烈响应“扩红”动员、踊跃参军支前的生动缩影，也是新时代做好国防动员工作的生动教材。

“八子参军”事迹源自1934年5月30日《红色中华》第3版的报道，原题为《八弟兄一起，报名当红军》。瑞金沙洲坝下肖区七堡乡第三村农民杨荣显，有8个儿子。一家世代遭受地主剥削，生活过得十分艰难，家中穷得“上无片瓦，下无寸地，身穿破衣裳，家无过夜粮”。后来，共产党来了，红军来了，给他们家分了田分了地，几个儿子也娶上了媳妇，日子一天比一天好。1931年11月，中华苏维埃共和国临时中央政府在瑞金叶坪成立后，杨荣显就响应号召，高兴兴地带着两个大儿子来到参军报名处送儿子当红军。不幸的是，不到三个月，两个儿子便战死沙场。噩耗传来，年过七旬的杨荣显老人一句话也没说，转身便进了屋，隔窗看到嗷嗷待哺的孙儿，老人心如刀割。可为了支持革命，过了一段日子，杨荣显又把 he 6 个儿子送到区苏维埃政府报名应征，由于老七、老八年纪太小，没有被批准参加红军。后来，老七、老八还是瞒着杨荣显进城，夸大年龄报名参加了红军。

经过苏区军民艰苦作战，粉碎了敌人一次又一次的“围剿”，可杨家的老三、老四、老五、老六也都先后牺牲在战场上。此时，担任红军总政治部秘书长的邓小平听说了杨荣显的事，专门派人看望了老人家，并告诉他，部队已下了决心，帮他找到老七、老八，把哥俩送回老人身边，可杨荣显怎么也不答应。最后，经过几番周折，终于在广昌战役的战场上找到了老七、老八。哥俩说，等打完广昌这一仗再回去，可就是这一仗，兄弟俩再也没有回来……听到老七、老八牺牲的消息，杨荣显老人老泪纵横。红军长征以后，杨家的女孩子又遭到报复，连房屋都被放火烧毁后扒平了。杨荣显一家八子参军、前仆后继、壮烈牺牲的事迹，是红都人民倾尽所有、支援革命战争的一个典型实例。苏区时期，只有24万人口的瑞金，就有11.3万人参军支前，5万多人为革命捐躯。红军战略转移时，瑞金有3.5万人参加长征，其中约1.08万人牺牲在长征路上。新中国成立后，被录入烈士花名册的瑞金籍烈士仅17166名，许多人成了无名烈士。

土地革命战争时期，红军在前几次反“围剿”斗争中，消灭了敌人大部分有生力量，但自身减员也较多。要完成“扩红”任务，不能再像以往光靠红军自身去做，而要使之成为地方党组织和一切群众团体的经常工作，充分激发广大翻身农民参加红军的革命热情。“扩红”运动之所以取得巨大成效，离不开完善的组织保障、坚实的物质保障，以及多样化的宣传动员形式。

一是做好组织保障。为了扩大红军，解决兵源问题，1931年开始，中共中央和临时中央政府先后发出了一系列“扩红”指令和号召，出台了《扩大红军问题决议案》《中国工农红军优待条例》《关于优待红军家属的决定》等一系列有关“扩红”的政策和决议，紧贴人心、稳定人心、振奋人心。“扩红”运动相当于现在的战争动员、兵役动员，当时具体负责“扩红”的机构是中革军委总动员武装部，它是负责战争动员和红军后备力量建设的总部机关。1931年11月，中革军委总参谋部成立之初就设立了动员科；1933年，总司令部设立了由第四局和红军总政治部动员部合并成立的中革军委总动员武装部；1933年底总动员武装部一度撤销，1934年初恢复。该部成立后，贯彻实行红军、游击队和群众相结合的武装力量体制，领导苏区的扩大红军运动，进行“扩红”动员和兵源组织工作，为红军兵员补充和部队扩编发挥了重要作用。

在“扩红”运动中，群众团体也功不可没。1932年9月《中央执行委员会关于扩大红军问题的训令》规定：“扩大红军的工作，应当以选民大会、工会、贫农团、反帝、互济、拥苏等群众团体来发动群众去当红军。”1932年11月中央人民委员会发布紧急决议《关于战争动员和工作方式》指出：“动员群众的方式，要运用苏维埃的各种组织，以及一切群众团体，来发动群众，城乡代表会选民大会，是直接动员群众的工具，工会是动员群众的基石。”为此，苏区广泛建立了扩大红军委员会、拥护红军委员会、贫农团、互济会、女工农妇委员会、儿童团、工会等群众性组织。这些组织对“扩红”对象实现了全覆盖、全动员，凝聚了“扩红”运动的内生力、向心力和推进力。

二是做好物质保障。为了改善红军家属生活，苏区创办了许多公娑所、优红商店、优红合作社等等。为军属颁发红军家属光荣牌和红军家属优待证，建

从『八子参军』看苏区战争动员

□ 苏春生 杨 溢

立与红军家属的联系、表彰制度。一系列的优待政策，消除了前线红军的后顾之忧，也在社会上营造了参军光荣、军属光荣的良好氛围。

同时，苏维埃政府提出“节减一文钱即是对于革命有一分的帮助”“节省每一个铜板为着战争和革命事业”等口号，开展节省运动、借谷运动、生产运动等，发行战争公债，全力给前线提供物资和粮食保障。1934年7月22日，中共中央和临时中央政府决定在当年秋收中借谷60万担，以备主力红军转移之用。瑞金在8月15日即集中新谷50100余担，提前超额完成借谷任务，保障了红军转移的物资供给。

三是运用多样化的动员形式。苏区时期，通过报刊、标语、会议、歌谣、漫画、剧目等丰富多彩的宣传形式，引导推动“扩红”；采取“扩红”突击月、“扩红”竞赛、模范红属运动等多种突击竞赛形式，开创了轰轰烈烈的突击“扩红”运动。瑞金城乡都刷上“扩红”的标语、口号，如“工农子弟都来当红军”“扩红”竞赛、模范红属运动等多种突击竞赛形式，开创了轰轰烈烈的突击“扩红”运动。瑞金城乡都刷上“扩红”的标语、口号，如“工农子弟都来当红军”。瑞金广大劳苦群众以“踊跃参加红军，保卫胜利果实”为荣，互相竞赛、互相激励，妇女和少年儿童也投身宣传工作。党、团员在“扩红”运动大会上振臂高呼：“大家跟我一起去报名当红军！”时任中革军委总动员武装部副部长金维映在总结瑞金“红五月”“扩红”突击经验时，特别肯定了突击队的宣传鼓动工作做得很有成效。1934年夏秋间，中央苏区由瑞金红军家属倡议发起模范红属运动，《我们要做模范的苏维埃公民》倡议书写道：“我们是站在光荣的地位，要担负起光荣的责任……把后方的工作完全担负起来！”苏区建立起“红军百姓一家人”的鱼水关系。

1934年7月7日，《红色中华》第211期第2版《中革军委总动员武装部关于五、六两月扩大红军的总结》记载，“扩红”总数突破六万名。由于党中央正确的领导，突击队与地方干部的努力，全苏区“扩红”运动得到了前所未有的成绩。3个月扩大5万红军的最低限度计划，在50天内就完成了。截至1934年6月30日，竟达62269名。1934年9月，红一方面军主力长征前夕，中共中央、中革军委再次下达中央苏区“扩红”3万的计划。瑞金又一马当先，半个月不到就输送新战士3365人到主力部队，另外还动员280人到独立营，组织4000人随军突围。

坚持和践行群众路线，贴近群众、宣传群众、发动群众、凝聚群众，是苏区“扩红”运动的重要经验。在新时代，汲取这些有益经验，是为了更好地发扬红色传统，为做好国防动员工作提供有力支撑。

