

锦州攻城战：

诸兵种合同攻城的典范

■王昌凡 戚苏源

锦州攻城战是东北野战军于1948年10月14日至15日发动的攻城战斗。攻城战斗仅持续31小时，全歼国民党守军10万余人。此次攻城战是我军诸兵种合同攻城的成功范例，极大推动了辽沈战役的胜利，加速了东北解放。

阻敌东西增援，扫清外围据点。1947年底至1948年3月，东北人民解放军组织了规模空前的冬季攻势作战，相继攻占和收复18座城市，将国民党军压制于沈阳、长春、锦州3个城市。锦州作为连接东北和华北的关键枢纽，被称为东北的门户。如果攻克锦州，关闭东北的“大门”，就可以完全切断东北国民党军与华北的联系。1948年9月初，根据中央军委的指示和当面敌情，东北野战军拟定了率先攻克锦州的作战计划。之后，东北野战军接连攻克北宁线上的绥中、塔山、兴城、义县等城市和锦州外围据点，使锦州完全孤立。

与此同时，国民党军发觉我军攻打锦州的意图，迅速调遣军队增援。国民党军范汉本集团固守锦州，以求吸引并消耗东北野战军主力。蒋介石急令第9兵团司令官廖耀湘指挥的“西进兵团”11个师另3个骑兵旅，令第17兵团司令官侯镜如指挥的“东进兵团”11个师，联合夹击我军。

为此，东北野战军调动25万余人，参与锦州攻城及相关战斗，具体部署如下：以第2、3、7、8、9纵队和第6纵队第17师以及炮兵纵队主力和特纵坦克分队攻城；以第4、11纵队 and 热河3个独立师，在塔山一线阻击国民党军援锦“东进兵团”；以第5、6（欠第17师）、10纵队和第1纵队第3师、独立第2师等在彰武地区阻击国民党军援锦“西进兵团”；以第1纵队为总预备队，视情参加阻击或攻城作战。

从10月10日清剿外围据点开始，到15日攻城战斗结束，以第4纵队为主力的塔山阻击部队，鏖战6昼夜，成功阻止国民党军“东进兵团”援锦。我军另一支阻击部队采取“纠缠扭打、牵制滞留”方式，阻止国民党军“西进兵团”的前进，使其一直徘徊在彰武地区。

阻击部队的英勇表现，为攻城部队创造了有利条件。攻城部队集中精力迅速完成清扫外围据点的战斗，沿锦州城



东北人民解放军进行锦州攻城战。

东方向先后攻占紫荆山、北大营、西梁等据点，沿城南方向攻占松山、大岭、南山等据点，沿城北方向攻占配水池、合成燃料厂、黑山团管区等据点。攻城部队在歼灭部分敌军的同时，逼迫剩余外围守军退居城内。

诸兵种协同，顺利打开突破口。在攻城过程中，侦察兵、工兵、步兵、炮兵和装甲兵部队密切配合，快速打开突破口，向敌城区纵深推进。

正式攻城前，东北野战军派遣数支侦察分队依托外围地形高度优势，反复侦察城区内敌军部署情况，较完整地掌握了敌军配置在城区的防御要点和城墙一线防御前沿的火力点，准确定位了大型防御工事的位置。同时，通过其他情报手段，了解到敌指挥所部署在城区中心铁路局办公大楼内。在此基础上，我军指挥员靠前观测，确定主攻方向和突破口。

根据前期攻打义县的经验，东北野战军积极运用工兵部队构筑交通沟，以便部队和攻城装备安全快速地接近敌军。为尽快修筑足够大部队正面攻城使用的交通沟，东北野战军命令各纵队至少派出6个营兵力配合工兵部队。在正式攻城前，我军各攻击方向部队的交通沟均挖掘到敌防御前沿150米左右位置。

14日10点，我军正式发动攻城战

斗。第2、3纵队 and 大部分炮兵从城北担当主攻，第7、9纵队以城南方向为助攻，第8纵队以城西方向为助攻。炮兵部队以500余门各式火炮齐射，经过近一小时的火力压制后，顺利在主攻方向上打开了城墙的大面积缺口，并摧毁敌军防御前沿的大部分工事。随后，炮兵继续为攻城部队提供充足的火力支援。据战后被俘的敌守军指挥官范汉本回忆：“14日中午，我的炮兵就没有弹药中止射击了。解放军的炮兵仍然在持续打击我大型防御据点，对我士气挫败很大。”此次攻城作战，我军投入4个炮兵团（含1个高炮团）。炮兵部队的强大火力不仅摧毁了敌军坚固的防御工事，也打击了国民党军守城的决心。

随后，在15辆坦克支援下，第2纵队第5师迅速从交通沟里突进，迅速消灭了没有坚固防御工事依托的敌残留守军，巩固了炮兵开辟的通道，保证了后续部队继续由此向纵深推进。主攻方向上的第2纵队由惠安街、良安街进入市区，第3纵队由省公署一侧进入，助攻方向上的第7、8、9纵队也顺利攻入城区。

此次破城战斗，东北野战军根据炮兵、坦克和步兵配置情况，划分了作战区域和战斗分界线，诸兵种在战斗中密切协同，取得了良好作战效果。

“先吃软的，后敲硬的”。攻入城区后，东北解放军紧接着展开了激烈的巷

战。锦州城内既有日伪军过去残存的防御工事，又有国民党军新建工事。根据国民党军工兵指挥部方案，锦州城内新筑现代化钢筋混凝土工事，以连为战斗单位构建据点，由带轨道的子母碉堡构成，储备弹药、粮食和医疗急救物资，能保障守军持续作战。整个城区分为5个防区，由碉堡连接成周密的火力网。

根据前期侦察的信息，为减少部队在巷战中的伤亡，东北野战军在城区作战时贯彻了新的作战原则：“一个营打一条街，先吃软的，后敲硬的。”即每个营负责清扫一条街道上的地堡和火力点，先歼灭被炮兵和坦克部队击毁的碉堡内的敌军，再绕过坚固碉堡，向敌军指挥部中心区域集结，最后再由炮兵通过坦克、爆破等方法逐个清扫剩余据点。

我军根据预定计划，在巷战过程中大胆穿插，不在边缘地区与敌纠缠，各部于15日凌晨在市中心的白云公园和中央银行地区汇合，集中兵力歼灭了敌第6兵团指挥部和“东北剿总锦州指挥所”。尔后，待敌军和其指挥部失联后，将其各个攻破。各纵队依靠坦克的配合，逐个攻破中央大街、交通大学等坚固据点。在攻打锦州电影院等大型据点时，我军使用大重量弹药爆破，第一次使用75公斤炸药未能奏效，第二次使用17箱约300公斤炸药爆破，直接摧毁了据点内敌军。在数十个大型据点和地堡被我军接连攻破后，敌指挥官见大势已去，弃城逃跑，其余守军在组织零散抵抗后，大部向我军投降。至15日18时，锦州攻城战正式结束。

锦州攻城战是我军诸兵种合同攻城的成功范例，为后来大城市攻坚战提供经验。例如，攻城前各单位配合工兵大量挖掘交通沟能大幅度减少部队突击时伤亡；巷战中先打击敌薄弱点以扩大城区控制范围，尔后依靠兵力、火力优势歼灭坚固据点敌军等。锦州攻城战的胜利，奠定了辽沈战役成功的基础，标志着国民党军依托大城市固守东北的企图彻底破灭，也为东北野战军解放沈阳、长春等城市乃至东北解放创造了有利条件。

史说新语



美军“米格尔·基思”号远征基地舰。

热点地区进行军事威慑，使用灵活方便，从而腾出主力战舰运用在关键战略位置。

“民政军”舰船虽有优点，但大量采用民船任务的优势也成为其劣势，为遂行作战任务带来巨大隐患。

首先是防御力堪忧。当前，信息化条件下的海战呈现空、天、电、网、水面、水下多维一体，民船在建造时不必考虑自身防护问题，但“民政军”舰船走上战场这将会是致命伤。缺乏指挥控制，无法和前方、后方构建完整信息链路，无法和舰艇、潜艇、航空兵等部队有效协同；缺乏战场感知，红外、声呐、雷达、光电侦察能力弱，普通的电磁攻击就会使其成为“瞎子”和“聋子”；缺乏防御武装，即使装备便携式导弹，在面对水下潜艇、水面舰艇、空中战机的立体攻击时，毫无招架之力。“民政军”舰船上战场必须要靠护卫舰、驱逐舰，甚至航母作“保镖”才能确保自身安全，仅能在平时没有较大威胁的热点地区遂行非战争军事行动，在战时取得制海、制空权时作为二线力量参战，起到辅助保障的作用，去一线前出支援无异于自杀。去年10月，“米格尔·基思”号航行至冲绳附近海域，被海底火山碎石堵塞海水箱过滤器，丧失行动能力只得返港维修，脆弱性可见一斑。

其次是抗毁性不足。民船航行环境

明清兵学

19世纪60年代开始，在“自强”的旗帜下，清政府着手加强军事力量建设，一面以“船坚炮利”为标准，下力气改善部队武器装备；一面对“以骑射为本”的传统练兵思想和训练模式进行改革，以近代训练之法训练士兵。甲午战争失败后，面对国内外局势，清政府决定进行军事变革，使军队的训练内容和训练方法逐步迈向近代化。

知耻奋发
练兵观念彻底转向

甲午战争失败后，在海军被基本摧毁的情况下，清政府只能加快步兵的训练改革步伐。当时，一些官员学者提倡深入学习西方军事理论，如徐建寅指出“古来兵书，半多空谈，不切实用。戚氏《纪效新书》虽稍述实事而语焉不详，难以取法”。眼见日本军队以“西式之法”战胜清军，清政府下决心按照近代化标准操练军队，对传统营制进行大幅改革。袁世凯主导的小站练兵拉开了陆军近代化序幕。新建陆军被改造为步兵、骑兵、炮兵和工程兵多兵种合成军队。训练内容也紧贴战争需要，紧跟近代军事技术。

为保障新建陆军训练与近代化军事发展相适应，袁世凯专门聘请德国军官慕兴礼、祁开芬等人担任教官，新式军事学堂的毕业生为辅佐，依照新法开展训练。由于袁世凯领导的新建陆军在军制、装备、训练、官兵素养等方面达到了近代化水平，荣禄曾奏称“日臻精熟”，这支新军一般被称为“中国第一支近代化军队”。除新建陆军外，两江总督张之洞创建的自强军，也以新型模式建成有骑兵、步兵和炮兵等多兵种合成部队。军机大臣兼北洋大臣荣禄节制的武卫军，在编制体制和武器装备以及治军模式和训练方式上，也尝试迈向近代化，显示出与传统决裂的决心。

忠义为本
不变的封建核心

晚清倡导的新式训练，强调制式教练及战斗教练的作用，认为设置专职教练的宗旨就是训练指挥官与士兵的战斗能力，促使其遵守军纪，养成良好秩序。在平时训练中，军队注重培养士兵养成遵纪守法的习惯，还有服从命令、听从指挥等作风养成。为加强训练，部队设有单人教练、排教练、队（连教练、营教练、标教练、协教练），以便分层次教、因材施教，使训练更具针对性。另外，晚清的新式训练已经注意加强对军官的训练。《训练操法详晰图说》就设有“训将要言”“训将弁躬亲教练说”等章节，强调要提高军官的全面素质，教育他们学会亲近士兵，并勇于承担危难，同时也要关注世界军事形势的发展变化，对西方政治、军事、经济、军备及西方军事学术的发展变化保持跟踪了解。这些训练课目和要求，其中有不少是中国传统“训将”内容的题中之义。

虽说在训练方法上清军可以贴上近代化的标签，但在治军统军时则一如既往地高度强调“忠义”：“惟夫忠义之勇历久而不渝上戴”，始终将“忠义”作为一种核心价值并向士兵兜售。此举无非是要达到两个目的：一是要求官兵效忠清廷；二是引导官兵“义”字当先，以壮官兵之胆气，为朝廷舍命。从曾国藩开始，就已将忠君勤王和捍卫封建礼教作为练军和治军的主要内容。到了袁世凯的新军，这一点也没有发生变化。袁世凯主导的《训练操法详晰图说》格外强调“忠义”，认为惟有“忠臣谋国”才是亘古不变的常胜之理。只是这种以封建道德训导官兵的模式，并不能挽救摇摇欲坠的清王朝。部分接受“忠义”思想训导的官兵，最终成为支持袁世凯复辟帝帝的帮凶，后来又转而投靠北洋军阀政府继续祸国殃民。所幸，包括袁世凯所精心打造的忠义军在内，晚清政府所



清朝末年编练的近代化陆军。

清末军事训练改革

■徐寅 熊剑平

着力建设的维护封建专制统治的军队中，也有众多官兵奋起参加辛亥革命，最终推倒了这个腐朽帝国。

改弦更张
训练内容标准化

洋务运动时期译著的西方军事书籍，主要集中在武器装备技术方面，《陆操新义》《临阵管见》等少有几部论述战术训练思想的理论译著未受重视。火器的大规模运用，导致军队战斗力的强弱越来越决定于人与武器的结合，军队训练仅仅教会士兵如何使用武器是远远不够的。军事训练推行系统化、标准化改革，逐渐演化出新式野战条例并确立了新标准。甲午战争的失败，导致国人以一种前所未有的低姿态投入学习，有力推动了军事训练改革的进程。

1899年编成的《训练操法详晰图说》以训练为主题，成为新军训练的基本依据。该书突出强调步兵、炮兵、骑兵、工程队等专业兵种部队的作战技能训练，认为“马兵不练则控驭失灵，炮兵不练则施放无据，工兵不练则操作难期迅速，步兵不练则无以为诸队之根本”。意思是步兵要训练操枪法、步伐阵法等，炮兵要求掌握火炮基本知识、火炮操法，骑兵要掌握各种基本阵法、马上操刀法，工程队要求熟练掌握各种桥梁安装之法、通过沟壑等各种复杂道路的保障之法，以及电线和地雷等安装方法等。训练时也注意结合特殊地形条件，设计特殊战场环境，意在加强部队的应变能力，强调“练为战”的宗旨。

新建陆军须遵守严格的训练时间规定，对每天的日程进行统一安排，对每名士兵的一日生活进行规范。按照训练章程，每名新兵要接受一年的基本技战术训练，循序渐进锻炼体能素质，进而训练步伐、行军、进退等战术动作，之后才能加入战斗序列。同时，在训练标准化程度上有极高的标准。以步兵训练为例，《训练操法详晰图说》对便步、慢步、正步和跑步等进行步伐，从步长、步频、离地高度等方面都有精确细致的规定。如果说清末的军事训练改革成果已达到近代军事训练标准还言过其实，毕竟纸面的规章制度难以全面落实，数年时间也难以完成彻底转型，但在这个漫长的进步过程中，此次改革是影响极其深远的一环。

“海上巨兽”还是“纸老虎”？

——“民政军”舰船的优与劣

■卢红波 贾静茹

3月28日至4月8日，美国和菲律宾举行“肩并肩”联合军事演习。演习中，一艘美军舰船格外引人注目，它就是服役未满一年的“米格尔·基思”号远征基地舰。作为吨位仅次于美军现役的核动力航母、目前全球最大的常规动力舰船，“米格尔·基思”号不是正规军舰，而是“民政军”舰船。

“民政军”舰船，即由民用船只直接改造或者直接采取民用标准建造的军舰。军舰和民用船只，早先曾是一家。蒸汽轮船出现前，二者差距并不明显。近现代以来，随着科技发展和战争频发，军舰的指标要求提高，二者开始往不同方向发展，差距逐渐拉大，但功能并非完全互斥。美军远征基地舰，是近年发展的新舰种，该舰种以民用大型运输船改造而成，基本构造为双层扩展甲板，之间以立柱支撑，上层为飞行甲板，可搭载武装、运输直升机，下层为集装箱任务舱，可存储扫雷艇、快艇和武器弹药等，采用模块化技术实现多用途平台功能。美军作为军事大国，不乏航母建造技术，也不缺经费，依旧选择“民政军”舰船作为“海上巨兽”使用，可见“民政军”舰船有其独特优势。

民用船只建造技术成熟。各国民用船企要想在全球市场获得竞争优势，必须尝试新兴技术，保持较快的技术革新速度。军舰要考虑作战可靠性，一般是新技术成熟后才广泛应用。此外，船企可以买卖除核心技术外的很多技术专利和工艺材料，有利于民船升级换代。军舰要考虑作战安全性和国防工业体系的独立性，基本是独立建造，升级换代较慢。全球能造排水量几万吨以上民船的船企不胜枚举，但能独立建造排水量几万吨航母的国家寥寥无几，二者技术难

度天差地别。

民用船只生产成本低廉。大型民船可在于各国自由买卖，订单越多单船成本越低，生产线可不断档，薄利多销累积利润，从而形成订单增加、利润提升、技术革新、生产扩增的正向循环。军舰订单主要来自本国军队，数量少、成本高，利润低。航母、两栖攻击舰等大型战舰出于保密只能本国建造，服役期达几十年，战舰下水几乎意味着生产线暂停。以美军“米格尔·基思”号为例，9万吨的庞然大物造价仅为5亿多美元，而10万吨的“福特”号航母，造价高达130亿美元。

“民政军”舰船服役周期短。据统计，各国“民政军”舰船如果由民船直接改造，仅半年即可形成战斗力，即使从零建造，一年时间也绰绰有余，战时更会成倍压缩时间。大型军舰的建造需要考虑抗毁性、安全性、机动性和环境适应性，以及舰上指挥、武装、动力等各作战分系统的有效整合，对一个国家船舶设计研发、产业工艺、材料研究生产等各方面能力要求极高，从建造到形成战斗力周期较长。目前全球驱逐舰和两栖攻击舰的建造周期约为2年，普通航母的建造周期长达7年至10年，造一艘航母的时间足够造出一支“民政军”舰队。

“民政军”舰船使用方式灵活。在两次世界大战中，大量民船被各国改造成登陆舰、运输舰，辅助航母参战，活跃于各大海战场，发挥的作用不亚于正规军舰。步入21世纪，对于非战争军事行动和低烈度局部冲突来说，动用航母这种战略重器显然是大材小用，军费开销和官兵的装备压力也吃不消。“民政军”舰船则可以搭载不同任务模块，在