

血战沈家岭

打开“兰州锁钥” 一战平定四省

■胡开尧 周亚洁 贾保华

沈家岭是一道葫芦形山梁，位于甘肃省兰州市南。站在岭上，可以俯瞰整个兰州；顺岭北下，可直通兰州中心区域，素有“兰州锁钥”之称。解放战争中，沈家岭战斗是第一野战军解放兰州的关键之战。此次战斗，歼灭了马步芳部队主力，粉碎了马步芳企图与马鸿逵、胡宗南部相互依托，固守西北伺机反攻的阴谋。

乘胜追击完成合围。1949年8月，我军在扶眉战役全歼胡宗南集团4个军4万余人。马步芳见势不妙未敢增援，西撤甘肃。我第一野战军乘胜从关中区一路追击进入甘肃，直逼兰州。解放西北的关键在兰州，解放兰州的关键在沈家岭。沈家岭呈南北走向，北缓南陡，东西两侧均为深沟陡坡，很容易获得兰州城区支援，而我军只能由南向北仰攻。因此，国民党守军在沈家岭苦心经营，用钢筋混凝土构筑了坚固的“永久性”环形防御工事，并削掉阵地前沿部分山体，形成两个高度3至9米的断层绝壁，与工事前沿低碉堡群、堑壕和雷区相结合，易守难攻。

马步芳将其主力7万余人部署在兰州，并派其子马继援坐镇指挥，企图依托兰州外围有利地形和坚固工事，消耗迟滞我军有生力量。这是一支封建家族式的武装，顽固守旧，血腥残暴。

根据形势的快速变化，为加速西北地区的解放，第一野战军决定发起兰州战役。19兵团由静宁沿西兰公路经定西直插兰州，从城东攻击；2兵团由通渭经定西以南直取洮沙，由南兰州攻击；1兵团和第26军由陇西、渭源方向，北渡黄河攻取西峰；19兵团1个军于固原原动制宁夏马鸿逵部，防止其增援。至8月20日，我军完成对兰州的合围。

果断改进战术战法。21日8时，我军发起全线攻击，沈家岭方向进攻任务由2兵团4军担任，左翼10师沿马家山一线进攻，右翼12师沿皋兰山一线进攻，中路11师为主攻部队，向沈家岭一线进攻，32团担负主攻任务。战斗伊始，沈家岭守军居高临下，以猛烈火力

阻止我前进，32团几次冲击均未成功。趁我军中午部队轮换时，敌突然发起反击，我军伤亡惨重。至中午12时，除左翼10师占领上、中狗牙山外，其他进攻均未取得预期战果。

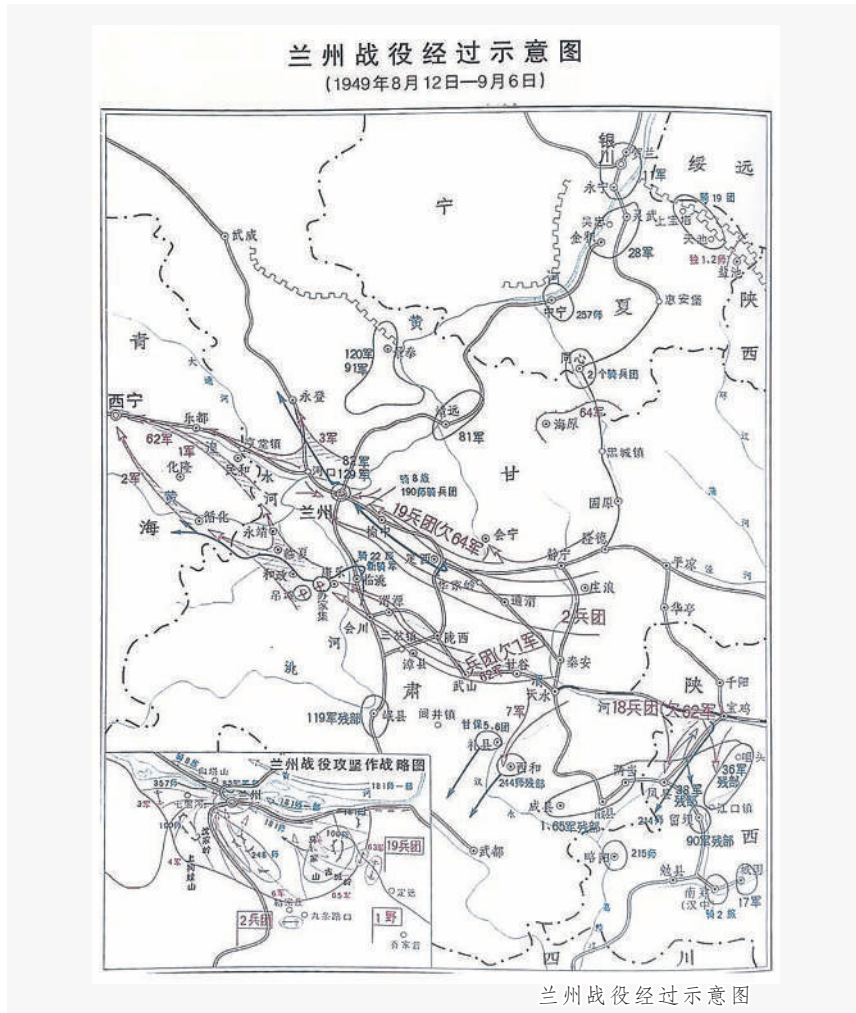
彭德怀司令员果断命令全线停止进攻，总结经验，改进战法，以3天为准备时间，重新组织进攻。按照野战军要求，11师对国民党守军战斗力重新进行评估，仔细研究战场地形和敌我态势，重新确定了“火力压制、迂回包抄”的进攻方案。

由于32团在21日攻击过程中伤亡过大，师部决定由31团接替32团担负正面主攻任务，1营、2营为第一梯队，3营为第二梯队，协同1营、2营向纵深发展，32团2营、3营担负助攻，沿沈家岭西沟乘夜迂回到敌人侧后方，配合主攻部队，33团为第二梯队，待31团攻入敌纵深后，由右翼突然发起攻击，30团为预备队。总攻时间定于8月25日拂晓。

血战顽敌决战决胜。8月25日5时许，担负迂回攻击任务的32团趁着夜色在山间运动7个多小时，越过西沟，攀上沈家岭左侧陡坡，接近敌阵地前沿，先头部队不慎被敌发觉，该团被迫提前向敌发起攻击，击退了敌连续7次反扑，虽然伤亡惨重，但是阵地岿然不动，牵制了大量敌军。

5时55分总攻开始。31团向沈家岭主阵地发起了猛烈攻击，11师炮兵连集中所有火力对敌碉堡群进行覆盖射击，支援31团进攻，敌第一道、第二道堑壕接连被突破。为挽回败局，敌集中所有兵力进行反扑，一、二营伤亡越来越大，情况非常危急，该团立即将3营投入战斗，一举击溃敌人反扑。敌不断增兵，实施疯狂反扑。7时30分，33团从右翼突然发起攻击，3个团对敌形成钳形攻势，敌顿时乱作一团，慌忙逃窜，我军攻占沈家岭主阵地。

丢失主阵地的敌人孤注一掷，从其他作战方向急调3个团另2个营兵力支援沈家岭战场，以整连、整营密集队形蜂拥扑来，在主阵地与我军展开肉搏



战，阵地几易其手，双方均伤亡较重。正当战事胶着之际，30团突然杀出，我方战斗力得到大大加强，敌人无力再组织起有效反扑，守敌除少数逃窜，其余全被歼灭。19时，我军完全占领沈家岭，打开了“兰州锁钥”，兰州敌军全线崩溃，开始溃逃。26日，解放军进入城区，兰州宣告解放。

此次战斗是解放西北战场上最大的一次攻坚战，我军根据战场形势和敌我情况，及时调整战术战法，集中优势兵力、火力于主要突击方向，正面攻击

与侧后迂回相结合，同时掌握强大预备队，梯次投入战场，连续不断向敌人发起攻击，彻底摧毁敌人的抵抗意志。

兰州战役共歼灭马步芳部队4万余人，其中俘虏2万多人，马步芳部队精锐损失殆尽，从此西北再无大战，宁夏、青海、新疆等地国民党部队纷纷起义或投诚，西北全境相继获得解放。

史说新语

明清兵学

名将戚继光在学习和继承传统兵学之外，也结合自己的军事斗争实践，创新和发展兵学理论，其中结合火器而设计的战术，尤可见戚继光根据形势变化而锐意创新的思想。

立足传统，继承创新

从戚继光留下的《纪效新书》《练兵实纪》等军事著作中，我们可以发现他深受《孙子兵法》的影响。戚继光将作战类型分为“算定战”“舍命战”和“糊涂战”3种。他反对与敌人硬拼的“舍命战”，更反对“不知彼不知己”的“糊涂战”，而提倡充分掌握情报并经过周密分析和筹划的“算定战”。这种“算定战”通过双方实力对比，计算出所得算筹，进而判断能否与敌作战。这是对孙子“庙算”理论的继承。

虽说逻辑体系与孙子大体一致，但戚继光没有就此止步不前。他认为这种计算模式不一定非得在庙堂之上进行，而应贯彻在日常的战争决策之中，随处展开。任何一座茅草棚，都可成为战争决策之所。有专家认为，戚继光的“算定战”更多属于战术层面，目的是教授手下将士兵法，而非战略。戚继光研究传统兵典，是为取得抗倭的胜利，着眼于实战战术而对兵典进行全新解读，这是一个典型案例。

戚继光还高度重视探听情报，对于战术情报给予更多关注。除了在各地多层设防外，担任巡哨任务的情报人员也有严格的选拔标准。为更好地帮将士研判海上敌情，戚继光在《纪效新书》中总结了著名的“海上相敌20法”，既有模仿孙子相敌之法的痕迹，又更侧重从实战总结经验，比如倭寇在海上的行动规律等，这对于冷兵器时代海上敌情研判具有很强指导作用。

人与武器，双剑合璧

戚继光的战术设计非常丰富，其主要特点可总结为两个方面。第一，充分发挥武器装备方面的优势。当时明军已经拥有火炮、火铳等较为先进的热兵器，无论是对付蒙古骑兵，还是对付倭寇，都具有一定优势。就海上作战而言，明军的舰船也较为先进。为了对付骑兵，明军还专门研制了狼筈、大棒等特殊兵器，结合快枪鸟铳等远射火器杀伤敌人。戚继光战术革新所要解决的核心问题，就是更加充分发挥武器方面的优势。第二，寻求人与武器的最佳结合。通过合理的战术编组和扎实训练，使得士兵和武器之间、各种武器装备之间，形成良好的配合，尤其是冷热兵器有机结合在一起，发挥出最大的战斗力。

《明史》中记载了戚继光组织车营战术的基本方法：

“车一輛用四人推挽，战则结方阵，而马步军处其中。又制拒马器，体轻便，遇寇冲突。寇至，火器先发，稍近则步军持拒马器排列而前，间以长枪、狼筈。寇奔，则骑军逐北。”

这种战斗阵型的组织，讲究多种武器性能的结合，可以最大程度发挥士卒的战斗力。按照戚继光的设计，让年纪稍长的士兵手持防御性兵器；年轻而又力气未稳的，手持藤牌；年轻力壮的，手持狼筈等进攻性武器。一方面注意冷热兵器结合，另一方面则强调长短兵器结合，使得各个战术编组的战斗力大大加强。

戚继光还注意寻求车兵、骑兵、步兵和水师等多兵种之间的合同战术。戚继光将车兵、骑兵和步兵合而成为一营，通过合理编组和严格训练，令骑兵、车兵和步兵不仅不可分离，而且紧密相依、步调一致，避免发生“车前马后，马前车后”之误。三者之间，以车兵为正兵，车上多配各种火器，车与车之间有步兵护卫，车兵和步兵、车兵和骑兵，骑兵和步兵可以互相形成支援。这种战术编组也强调变化，在遇到复杂地形时，骑兵可以前出列阵，防止整个战队遭到敌人伏击。另外，在各种不同地形，作战的主力也会发生变化。平坦开阔地带以车兵为主力，山林地带则以步兵为主力。

考察明朝中晚期的兵学转型，围绕火器确实作出了不少努力。孙承宗的《车营叩答合编》以及众多学者围绕火器探讨并撰写的火器类书，都在进行尝试，但都没有真正完成。戚继光同样没能跳出这一局限。



名将戚继光战术设计的创新及缺憾

熊剑平

为寻求战术变化，戚继光大胆推出鸳鸯阵法。此阵法由12名武艺娴熟的士兵组成一队，左右对称排列，命名为“鸳鸯阵”。鸳鸯阵的实质是最大程度地挖掘士兵的作战潜能，充分发挥各种长短武器的优势。阵型中的士兵必须密切协同，巧妙配合。比如，配置在右边的持方形藤牌的士兵，需要稳定本队阵脚，做好护卫。左边持圆形藤牌的士兵，适时抛出标枪，引诱敌兵。如果引诱成功，那么后排两名士兵则迅速用狼筈将敌人扫倒在地，手持长枪的同伴一跃而上，将敌人刺死或截伤。最后两个士兵除了负责保护本队后方之外，还要随时支援前方士兵。这种战斗模式，和当代的班排战术一样，都高度强调士兵的团结协作。这种阵法经过实战考验，表现出灵活多变、攻防兼备的特点，对抗倭起到了很好的作用。

围绕火器，仍有缺憾

总体上看，戚继光的战术变革内容非常丰富，而且在抗倭战争中卓有成效，但也并非完美。

比如，戚继光一度主张放弃海上御敌，改而退守陆地。他虽然主张“水陆兼司”，却更强调“陆战尤切”。戚继光抗倭的主要战绩，有不少都发生在陆地，这与他平时的一贯主张保持一致。相比那些主张海上寻敌作战的将领，戚继光的战术显得相对保守。要想从根本上治理倭患，还是要依靠大量消灭倭寇的有生力量，单纯防守则始终处于被动。

戚继光虽然高度重视火器发展，而且在他的军队中，火器配置的比例也有了大幅度提高，但并没有真正促成冷兵器向热兵器的完全转变。其战术设计仍然较多依赖于冷兵器，所以有学者指出，戚继光没有发展出一套以火器技术和装备为中心的作战方式，也就是说他并没有真正提出以火器为中心的新型战术。

考察明朝中晚期的兵学转型，围绕火器确实作出了不少努力。孙承宗的《车营叩答合编》以及众多学者围绕火器探讨并撰写的火器类书，都在进行尝试，但都没有真正完成。戚继光同样没能跳出这一局限。

微历史

“铁桶运输”

第二次世界大战中的瓜岛战役后期，盟军逐渐取得战争优势，对瓜岛附近海域日夜封锁，致使日军无法向守军运送补给物资。对此，日军制定了“铁桶运输”计划，他们打算将补给物资和急救药品装入铁桶，用绳子串联，由驱逐舰拖到瓜岛附近海域，再割断绳子释放串联的铁桶，让其随潮汐漂流到近海海域，再由岛上部队派出汽艇拉回。

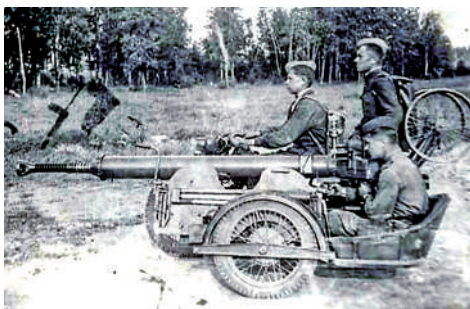
1942年11月29日，日军第一次实施“铁桶运输”计划，6艘驱逐舰携带1000多个铁桶向瓜岛高速行进。起初，美军误以为驱逐舰扔下的铁桶是水雷，见日军派出汽艇打捞，才意识到日军在运送物资。后来，再次尝试“铁桶运输”的日军遭到沉重打击，携带的铁桶只有约五分之一被拖回海滩，其余的被美军飞机尽数扫射击沉。经过数次失败，日军最终不得不放弃“铁桶运输”。

“黑寡妇”战斗机

第二次世界大战期间，纳粹德军的夜间轰炸给英国带来重大损失。因此，盟军迫切需要在夜间作战且火力强大的战斗机。

就在这一时期，美国人杰克·诺斯罗普设计了一款夜间战斗机，代号为P-61。机身长14.9米，翼展20.2米，配备两台大功率活塞螺旋桨发动机和口径机炮。P-61全身涂装为黑色，便于在夜间“隐身”出动。它采用了英国当时最先进的雷达导航技术，配备的雷达系统可在夜间搜索和打击敌机，是名副其实的“夜战机”。其出色的进攻能力让飞行员们为其取了“黑寡妇”的绰号。P-61也是世界上第一款有3位乘员的重型战斗机。1942年5月，“黑寡妇”实现首飞，此后陆续交付使用。在欧洲，“黑寡妇”中队所向披靡，不仅击落多架纳粹德军战机，还曾成功拦截纳粹德军用来打击欧洲各国的V-1飞机导弹。

1944年10月，美军第426和第427“黑寡妇”中队相继被派往中国参战。两个中队的作战区域东起湖北老河口，南抵广西桂林，北至陕西南部地区，曾多次为盟军战机提供护航，也多次击落日军战机。（张军 郑大壮）



上图：苏军在挎斗摩托车上安装反坦克火炮，空降兵部队可进行空投
左图：法军黄蜂150TAP反坦克摩托

“小车拉大炮”的奇思妙想

■曹胜杰 罗健

摩托车一经问世便因机动性强、方便灵活的特点而倍受人们喜爱，其在军事领域更是用途广泛。除用作运输工具，各国军队都曾普遍采用摩托车作为武器搭载平台，搭载的装备五花八门，其中，“小车拉大炮”的反坦克摩托，设计尤其与众不同。

反坦克摩托的历史可追溯到第二次世界大战时期，战争前期苏军部队损失惨重，急需灵活简便的反坦克武器应对德军装甲部队。在众多反坦克方案中，出现了将火炮装载到摩托车上的初步构想。苏军最初试图在摩托车上捆绑一门无后坐力炮，使之具有机动能力，但抵达战场后必须拆解组装后方能部署。后续改进方案虽然实现了行进间射击，反装甲效果却难达要求。二战后期苏军装甲力量不再处于劣势，这个方案也就逐渐不了了之。

反坦克摩托正式登上历史舞台与空降兵的发展密切相关。上世纪40年代后期，苏联研发列装米-4直升机，这种直升机载重能力有限，无法直接吊运过重的武器装备。为使空降兵得到足够的火力支援，苏军特意设计了一款三轮摩托式反坦克“自行火炮”，即SD-57

型57毫米反坦克炮。该炮是在著名的ZIS-2型57毫米反坦克炮的基础上，加装一台M-72型摩托车发动机制成的，全炮仅重1.3吨。尽管简陋，这种模式却相当成功。以此为蓝本，苏军又陆续研发SD-44型85毫米反坦克炮和SD-13式125毫米自行反坦克炮。

上世纪50年代，坦克因其在第二次世界大战中的出色表现，备受世界各国青睐，掀起了一个新的发展高潮。同样是出于对空降兵部队的反装甲能力要求，法国也研制了一款反坦克摩托。由于缺乏资金，法军就地取材将意大利比亚乔公司设计生产的Vespa（意为黄蜂）踏板摩托和M20型75毫米无后坐力炮改装组合使用。黄蜂反坦克摩托采用了VB1T型号150毫升容量的二冲程发动机，它可以驱动摩托车达到60千米的最高时速。在战斗时，一般采用双车组成战斗小分队，其中一辆车身安装有一门M20型75毫米无后坐力炮。该炮是美国在二战后期研制的装备，重量约10千克，可发射榴弹、烟雾弹、破甲弹，其中破甲弹可以击穿100毫米厚的钢装甲。炮管位于坐垫下靠左的位置，向前贯穿

前挡板，后部在车尾露出尾喷口。同时，摩托车还配有脚踏，骑手可以展开脚架后操作火炮射击，也可以取下炮管安装在三脚架上射击。

彼时，二战已经结束，百度待兴的法国急于在国际舞台树立威信，共生产了约600辆反坦克摩托，并在阿尔及利亚和中南半岛的战场上投入使用。令法军意想不到的，其实战效果“一言难尽”。雨林地形使得摩托的机动性难以施展，而火炮更是毫无防护，炮手直接暴露在敌人火力中。不久，这种收效甚微的反坦克摩托便退出历史舞台。

我军历史上也曾研制过类似的反坦克摩托，只不过从未列装。在军事科技高速发展的今天，各式便携的反坦克导弹早已取代反坦克炮，各种性能优异的机动车辆更是层出不穷，作为武器装备大家庭中奇特的存在，反坦克摩托最终如一道涟漪消失在历史的长河中。

链接历史