



王诤：红军通信工作的开山鼻祖

□ 蔡嘉生



王诤是中央苏区和红军无线电通信的创立者，是党内优秀的技术专家和政治工作者，是新中国电子工业的开拓者。他领导创建了红军无线电通信事业，在革命战争中屡建奇功，李先念用“半部电台起家，一生征战为民”形象地概括其戎马生涯。王诤1955年被授予中将军衔，被毛泽东称赞为“红军通信工作的开山鼻祖”。

半部电台起家。王诤，原名吴人鉴，1909年出生于江苏武进，1928年考入黄埔军校第6期，学习无线电通信技术，毕业后在国民党军任无线电台报务员。1930年底，所在部队在龙岗战斗中被红军歼灭，吴人鉴被解放，从此改名王诤，正式参加红军。他克服了物质条件和技术装备上的困难，积极创建人民军队的无线电通信事业，具有独特制胜机理和运行规律。深入无线电敌斗争，为粉碎国民党的“围剿”立下汗马功劳。

1931年1月初，王诤受到毛泽东和朱德的亲切接见。随后，中央红军无线电信队在红军总部驻地江西兴国正式成立，王诤为队长，全队共有百余人。当时的条件极为简陋，红军无线电信队最为缺乏专业人才和通信设备。王诤利用在战斗中缴获的一部半电台

尝试抄收相关通信社的电稿，为我军作战提供了重要参考。同时，通过无线电侦察，中央红军还能及时了解国民党军队的行军动态，做到主动出击。

此后，王诤开展了三项对建立红军通信事业具有开创意义的工作：一是举办训练班，从红军战士中选拔培养无线电通信的专业人才；二是请求红军总部通知前方部队，注意搜集和保护无线电通信器材和相关技术资料；三是教育和争取懂得无线电通信技术的俘虏参加革命。1931年1月底，中央红军发布《调学生学无线电的命令》，充分肯定了无线电信队成立半个月以来的成绩，并决定进一步壮大无线电信队伍，加强红军的通信工作。至长征前夕，王诤通过开办速成班、普通班和干部班逐渐扩充通信人才队伍，先后培养机务、报务等各类通信战士两千余人。

科学的千里眼顺风耳。为了培养通信人才，王诤于1940年初创办《通信战士》，以便前线 and 后方交流通信工作经验。毛泽东对此高度肯定，专门题词：“你们是科学的千里眼顺风耳”，极大地鼓舞了全军的通信人员。在延安整风学习期间，王诤带头在军委三局开展学习。他主讲政治课和技术课，前者主要讲党的历史和党的建设，后者则侧重于电学基本原理、无线电工程、发电机和电话学等知识。在第一屆“干部学习节”的评比中，军委三局获得“学习模范单位”的荣誉称号。

抗战进入相持阶段后，为应对国民党对陕甘宁边区的封锁，中央军委

责成三局筹办延安通信材料厂，开始自制通信器材，逐步改善军队的通信保障能力。同时，王诤带领中央军委三局开始通信装备的研制工作，努力提高通信装备技术性能。王诤还积极钻研无线电通信的相关原理，先后创造性地提出“网路分割法”“盲收工作法”和“电台交替转移前进”等通信组织方法。此外，他在建立党中央与各根据地之间的电讯联系、创建边区第一个广播电台和建立边区气象网等方面，都有过重要建树。

解放战争时期，在王诤带领下，各解放区一边缴获一边自产，无线电装备已配备到团、营和部分担任主攻任务的连，人民军队的无线电指挥体系逐步完善，有效地保障了毛泽东和党中央对全局的掌控和指挥。

1947年3月，国民党军胡宗南部以15个旅的兵力进攻延安，党中央主动撤出。此后一年，由毛泽东带领中央纵队转战陕北，指挥全国作战。王诤运用在延安建立通信基地的成功经验，一方面在山西临县的中央军委后方机关所在地以足够数量的大功率电台建立固定的通信基地，同时在河北平山中央军委所在地建立辅助的固定通信基地，另一方面部署4台15瓦小电台跟随毛泽东，以“中间的固定照顾两头的移动”，确保指挥顺畅。这种无线电通信网构思巧妙，确保中共中央、中央军委对各战区的高效指挥，充分显示出王诤的聪明才智。

新中国电子工业的开拓者。新中国成立后，根据中央指示，王诤主持对国民党政府通信设施和电信企业的

全面接管，逐步建立起“邮电合一、垂直领导”的管理体制。经过数月努力，建成了以北京为枢纽的全国干线通信网。1953年，时任中央军委通信部部长的王诤主持制定电子工业发展规划，首次提出“军工生产与民用生产相结合”的方针。他以超前的眼光，主张建立科研、生产、教育相结合的体制，培养壮大电子科学技术队伍，发展新的电子技术，努力改善我军电子技术装备，取得显著成效。

1963年3月，王诤出任第四机械工业部部长，提出“军民结合、平战结合，积极为社会主义建设服务”的方针，致力于建设完整的电子工业体系。他主抓产业发展，先后主持召开收音机、电子元器件、电子仪器 and 雷达等专业会议，制定一系列技术政策，扩大电子产品的服务领域，产生了深远影响。数年之内，四机部试制各类电子新型原材料1万多种，解决了中国电子工业发展的燃眉之急。

1965年2月，王诤到南京无线电厂主持召开了试制400瓦短波单边带电台的协作会议，促成“齐心合力、八方支援”的大会战局面。在各方协作和支持下，研制组仅用10个月就试制出中国第一台全半导体化的400瓦短波单边带航空电台，缩短了与世界先进技术的差距。王诤将这一技术成果广泛推广到军事和民用领域，先后生产出多种型号的全系列单边带短波电台，除了装备陆海空军外，还应用于航空、气象、通信等领域。

1978年8月王诤因病在北京逝世，享年69岁。



1927年10月1日至4日，朱德率领南昌起义军余部在广东三河坝地区进行了一场阻击战，即三河坝战役。此役我军经过3昼夜的顽强阻击，歼敌3000余人，成功完成阻击尾追之敌、掩护主力南下的任务。从三河坝撤离的起义部队成为革命的火种，辗转湘赣边，历经千辛万苦与毛泽东领导的秋收起义部队在井冈山实现了会师，从此开创了中国革命新局面。

果断分兵,周全部署

南昌起义爆发后，国民党军疯狂反扑，调集重兵包围南昌。面对严峻形势，前委决定撤离南昌，南下广东。1927年9月18日，起义军辗转到达广东大埔县城。20日，按照前委闽西汀州会议精神，朱德率第9军军官教育团和第11军第25师共约3000余人据守韩江西岸的三河坝，主要任务是牵制和阻击来自梅县的来犯之敌，密切配合起义军主力部队顺利进军潮汕。

起义军进入三河坝不久，国民党钱大钧部的第18、第20师和新编第1师等部约2万余人，从梅县松口一带挺进三河坝，企图消灭朱德所率的留驻部队。10月1日，朱德与第25师师长周士第、党代表李硕勋等在察看三河坝一带地形后研究决定，把部队全部部署在三河坝对岸的东文部、笔枝尾山、龙虎坑一带。具体部署是：第25师第75团驻守正面笔枝尾山、龙虎坑一带；第9军军官教育团和第25师第74团驻守在右翼梅子崇一带；第25师第73团驻守在左翼石子崇一带；在韩江西岸观音阁设一处3名战士的瞭望哨，监视韩江西岸上、下游可能来犯之敌；韩江西岸的林坑（观音阁右侧）还驻守一个连，防止大麻方向来犯之敌。三河坝战役指挥部设在东文部的田氏宗祠，朱德、周士第、李硕勋等部队首长亲临前线，随时准备迎击敌人。

为何如此部署？一是三河坝位于梅江、汀江、梅潭河流向韩江的汇合口处，若敌进犯，势必背水作战，地形对起义军极为不利。而与三江汇合点对应的河东岸的笔枝尾山，形同鱼尾，山势险峻，松林茂密，可攻可守，大有一山镇三江之势。起义军驻扎笔枝尾山，所占阵地较高，与敌隔江对峙，敌人的阵地完全暴露在我军官兵面前。二是秋末冬初，三河坝的江水较浅，河滩平坦，江面狭小，部队容易登陆。因而，笔枝尾山的竹林地段成为敌我争夺的焦点区域。为使敌人难于渡江，汀江、梅江、韩江西岸的全部船只均被起义军驶到东岸。三是起义军到达大埔县城以后，开展了大量的群众工作和宣传工作，群众基础好，民兵组织坚强。

巧用战术,半渡而击

朱德充分利用隔江而战的优越条件，制定了“半渡而击”的战术，即等敌船开到韩江中心时，起义军就朝敌船猛烈开火，于水上重创敌军。

10月1日凌晨，钱大钧部强夺民船20多艘，满载官兵，在重炮掩护下强渡韩江。起义军凭借韩江天险，击退敌人一次次强渡。1日晚，钱大钧部再次发动50多艘民船，从梅江而下，强渡登岸。起义军集中火力，猛击敌船，将敌船打翻或击沉。但敌军人多势众，炮火猛烈，300多名落水敌军爬上龙洲坑滩头竹林，我第75团团长龙一中身先士卒，乘敌立足未稳，带领战士猛扑敌群，全歼登岸之敌。

10月2日，敌人集中更加强烈的炮火疯狂渡江。起义军奋起反击，第75团第3营狠狠地向江心的敌船射击，一部分敌人被打死在江中，另一部分敌军几百人渡江游到下游几里远的石子笃山脚，第73团一部一鼓作气，全歼了这股登岸之敌。后来一部分敌人从离三河坝20里的韩江下游大麻附近渡过韩江，占领了梅子崇一带的有利地形。我军英勇奋战，终因敌人太多，未能完全打退，双方处于对峙之中。

10月3日拂晓，钱大钧亲赴大麻指挥，其第18师于林坑、石子

三河坝战役：为革命保留了火种

□ 王可卿 王培洲

笃对面一带发动强渡；第20师从黄贡坝至三河坝一带强渡，并于百子梁偷渡韩江，占据高地。起义军第73团在黄浩声、陈毅指挥下，全歼强占石子笃脚之敌。第25师参谋长游步仁指挥第73团一部，于梅子崇与敌展开争夺战，击退敌人的多次进攻，游步仁身负重伤，梅子崇最后失守。第75团在笔枝尾山脚英勇战斗，歼敌一部。3日下午，敌第20师全部强渡韩江，进占汀江西岸。3日晚，国民党黄绍竑部2个团由韩江下游的高陂迂回至三河坝起义军背后，企图断绝我军退路。敌还从中游的大麻和恭沙两处连夜强渡，向起义部队迂回夹攻过来。东文部、笔枝尾山部分地段先后陷入敌手，起义军已处于敌人的三面包围之中。

应势而动,以退为进

我军血战3昼夜，弹尽援绝，已无法固守各处阵地，在极其险恶的情势下，朱德组织召开各师、团首长和当地党组织负责人会议，客观分析了战争态势，决定采取“次第掩护，逐步撤退”的战术，撤出阵地，摆脱险境，保存革命力量。3日晚，部队撤离三河坝，第75团一部坚持到4日早晨6时。我军灵活地掌握时机，给进攻之敌予很大杀伤后，保存师、团建制，避开企图截断我军退路之敌，取道河腰、双坑、湖寮、百侯、枫朗，越过西岩山到达饶平。5日，我军驻扎饶平茂芝休整。

6日，获悉起义军主力已在潮汕失败，朱德在事关起义部队生死存亡的关键时刻，在茂芝召集20多位主要干部召开军事会议，研究决定部队的行动问题。在统一思想、坚定革命信心的基础上，会议通过了朱德提出的“隐蔽北上，穿山西进，直奔湘南”的决策，到湘赣边区敌人统治薄弱之处，寻找立足之地。朱德、陈毅率领起义军避开强敌，经福建平和，折回大埔埔北，再北上永定、上杭，经武平进入江西进行“赣南三整”后，又转入粤北梨铺头进行军政训练。1928年1月，在朱德、陈毅的率领下，这支约2500人的队伍发动湘南暴动，部队扩大到1万余人，终于在4月上井冈山与毛泽东率领的秋收起义部队成功会师，组成了中国工农红军第四军，开始了创建井冈山革命根据地的伟大实践。

深刻把握认知战制胜机理

□ 陈东恒

认知战作为现代战争的重要作战形式，以认知域为主要作战领域，以谋略和技术运用为主要作战手段，以影响和塑造对手的思维认知为作战目的，具有独特制胜机理和运行规律。深入研究认知战制胜机理，是把握思维认知主动、打赢现代认知战的基础工程。

认知战制胜机理的时代内涵

认知战制胜机理，以认知技术中介介技术的革命性发展和广泛应用为前提，与一体化联合作战的实践要求相适应，与机械化信息化智能化融合发展的时代特征相契合，具有丰富时代内涵。

以知取胜。思维认知作为人类认识世界、改造世界的坚实凭借、强大武器，根本上影响决策质量、左右战略战术、制约军心士气，决定战争的过程与结果，是战争对抗最根本的依托、最深层的力量。也就是说，战争对抗归根结底是思维认知的博弈与对抗，掌握了制认知权很大程度上就掌握了战争主动，丧失了制认知权就会在战争中处于被动挨打的境地。获得更高、更强的制认知权是制胜强敌的关键。想方设法掌握制认知权进而夺取战场综合制权，从而以最小代价获取最大胜利，是现代战争特别是认知战的重要机理和内在规律。

以技为要。现代认知战不同于以往认知战的一个显著特征在于，谋略的成分逐渐减少、作用逐步降低，技术的应用更加频繁、作用更加凸显。特别是受信息技术和人工智能深度介入，现代认知战更注重技术硬实力的比拼，以往游击回肠、玄妙无穷的谋略对抗，似乎正让位于今天针尖对麦芒般硬碰硬的技术较量。努力在大数据、云计算、信息网络、人工智能、控脑、脑控、区块链、高性能连接、元宇宙等认知技术上谋求突破、掌握优势、占据主动，成为各国赢得认知优势、制胜强敌对手竞相发展的关键重点。

以隐为上。认知战的一大突出特征在于谋略的隐性使用，即通过信息压制、数据迷茫、隐真示假、情景构建等隐性方法手段，潜移默化地影响、左右和塑造对手的思维认知。可

以说，“隐”是主色调、主旋律、主渠道，隐形目的、隐性手段、隐蔽行动，贯穿认知攻防的全过程各方面。认知视域下，谁掌握了更高超的战略、更灵活的战术、更隐蔽的战法，谁就能在认知攻防对抗中更有效地作用于对手，从而处于更高的认知维度。以融为基。认知战如果缺乏物质域具体的军事行动配合支撑，断不会产生疑敌、惑敌、慑敌、胜敌的良好效果。认知战从来都不应该是孤立的作战，只有将认知攻防融入一体化联合作战链条，与物理域军事行动紧密结合起来，与整个作战体系紧密融为一体，做到不同领域的军事力量紧密结合、互为支撑、有机融合，才能充分发挥作战效能。

认知战制胜机理的实践要求

战争制胜机理决定军事力量建设运用的形态和方式，对战争实践具有强制规定性和稳定影响力。认知战制胜机理内在规制认知战形态和作战方式，对认知作战力量建设提出新的要求。

把制认知权作为制胜认知战的核心。紧紧扭住制认知权这个要权，坚持智谋、技术双向发力，努力抢占思维认知制高点，夺取认知作战控制权。深入推进制认知权作战理论创新，整合优质资源力量，加大经费投入力度，跟进研究国内外认知作战典型战例，认真总结各方面实践经验，结合我军具体实际，尽早形成具有时代性、引领性、独特性的理论体系；加强训练设施、器材、场地、人才队伍等基础设施建设，依托现有综合训练场打造若干特色训练场所，开展基地化专业化训练；扎实开展制认知权战法演练，将认知战纳入日常战备训练，纳入具体作战行动计划，模拟重要作战行动，假想主要作战对象，预设战场场景，在近似实战的环境中苦练精训，形成真打实备、能攻善守、能控巧制的实战能力。

把科学技术作为认知对抗的关键。科学技术是核心战斗力，也是核心认知力，更是制认知权的核心要素。强化科技制胜意识，深刻认识科学技术作为现代认知战“谋略+技术”两大手段之一的基础支撑作用，自觉

把认知技术创新放在科技强军战略的重要位置，下力搞好认知技术自主创新；抓好核心关键技术突破，着力在人工智能、脑控技术、控脑技术、态势感知技术、高性能通联技术、元宇宙等与认知战相关的基础技术上下大功夫，夯实认知攻防对抗的科技基础，把命运牢牢掌握在自己手中；探索特色创新路径，适应我国国情军情和技术实际，探索适合自己的创新路子，形成特色技术路线，努力掌握非对称技术，做到你无我有、你有我优、你优我精，形成关键时刻克敌制胜的“一招鲜”。

把谋略运用作为认知攻防的密钥。技术因素虽然在现代认知战中的重要性日益上升，但谋略的地位作用仍然难以替代。着力在“隐”字上下功夫，强化“谋”作为智慧韬略之于对手出其不意、不知不觉、迷惑误导的特殊功能，根据对手战略传统、思维习惯、文化属性和短板弱项等，制定实施针对性策略战术，引之于无影、诱之于无形、导之于无踪；着力在“联”字上做文章，深化现代科技条件下谋略运用方法策略研究，综合运用网络信息、人工智能等现代技术为谋略运用赋能增效，为认知谋略插上科技的翅膀；着力在“融”字上见成效，深化认知战软力量与物理域军事行动硬实力结合运用特点规律研究，探索认知域、物理域等多领域军事力量融合运用路径。

统筹推进认知战全面科学发展

打好认知主动仗，必须遵循贯穿其中的内在机理，把握其中蕴含的实践要求，跟进日新月异的事事实践，强化科学思维，坚持问题导向，开拓前瞻视野，着力把握好三种关系。

把握好谋与技的关系。“谋略+技术”构成认知战方法手段的主体内容。认知战作为高度智慧化的作战形态和方式，最具智慧底色的谋略运用是其与生俱来的固有内容，机动灵活的谋略博弈更是我军认知作战历史传承和精彩篇章。认知战发展演变的过程，某种程度就是谋略与技术相长互构的过程。在这一过程中，谋略因技术的加持而更加多彩，技术因谋略的运用而更加强大。掌握思维认知主动

权、打好认知作战主动仗，不仅要发扬我军善用谋略的优良，还须强化技术手段的应用，更重要的是将施谋与用技有机结合起来，通过技术性施谋、谋略性用技强化认知攻防的综合效能。

把握好软与硬的关系。现代战争通常按物质形态特点将作战域分为物理域、信息域、认知域，这三个域相互传导影响共同构成军事对抗的领域和土壤。其中，认知域和信息域展现的是软实力，物理域彰显的是硬力量，软硬两种力量统一于军事博弈三域合一的广阔空间，共同构成认知攻防的基本力量元素。认知战虽然发生在认知领域，但其作战依托并非只有软实力，在物理域硬力量增效强化下，认知形成往往能加速实现，认知实现也能更好地落到实处。掌握思维认知主动权、打好认知作战主动仗，不仅须加强认知战本体力量建设，提高直接运用谋略和技术手段加强自我防护、干预和影响对手思维认知的能力，而且应积极向物理域借力，借助物理域军事行动的传导效应来印证和强化思维认知，同时通过印证和强化行动来推动认知成果的物化转化。

把握好攻与防的关系。认知就其对象而言包括“认清自己、塑造对手”一体两面，也可精要概括为“保存自己、消灭敌人”。其中认清和坚守自己，防止和避免被敌人影响塑造是为“防”；削弱和剥夺敌认知能力，认知和塑造对手是为“攻”。认知战是攻防两种力量此消彼长、相互转化的一个对立统一体。掌握思维认知主动权、打好认知作战主动仗，核心是提高防守反击能力，认清敌我强弱、长短、优劣，坚守自己并击敌薄弱，以我之昭昭陷敌于昏昏；关键是把准攻防转换节点，抓住敌认知漏洞，集中力量穷追猛打，瘫痪其防线、夺取其要地；目的是掌握认知主动，无论攻还是防都殊途同归于在认知博弈中占据有利位置并赢得胜利，什么时候攻什么时候防，都要服从和统一于这一目标。

