

“小个子”击败“壮汉”

志愿军空军创造空战奇迹

■王建国

“共产党中国几乎在一夜之间就变成了世界上主要空军强国之一。”“我们是在空中同一个厉害而熟练的敌人作战。”这两句载入世界空战史的评价，分别出自60多年前美国空军参谋长范登堡和远东空军司令威兰，反映出我志愿军空军在朝鲜战场上的辉煌战绩。

边打边建的创举。志愿军空军是一支年轻的队伍，相比美军，在飞机数量、性能和飞行员经验等方面均处于劣势。我军飞行员在喷气式飞机上的飞行时间平均只有20个小时左右，有些飞行员在飞完基本课目甚至没有完全放单飞的情况下就紧急投入战斗。故飞行员是拥有数百、数千飞行小时的“老手”，简直是“小个子”同“壮汉”过招。在这种形势下，党中央为志愿军空军确定“从实战中锻炼，在战斗中成长”的方针。毛泽东指示空军“采取稳妥的办法为好”。空军在参战前决定，采取“先打小仗”“由少至多”“以老带新”“先打弱敌，再打强敌”等积极稳妥的方法，使部队在实战中成长提高。

志愿军空军先是在无敌情的战区熟悉情况，再在敌情不严重的情况下战斗飞行，最后在敌情严重的情况下战斗飞行。1951年1月21日，志愿军空军大队长李汉击伤F-84战斗机1架，这是我人民空军历史上第一次击伤敌机。我军许多飞行员都是从先打敌轰炸机、战斗轰炸机小机群，后打F-86战斗机小机群，再参加打大机群的作战，逐渐成长为空战王牌。

由于积极稳妥地使用力量，保证了志愿军空军在战争中由弱变强、锻炼成长。抗美援朝战争中，我空军先是以大队为参战单位，后发展到师级单位轮战，大批新建部队轮番担任作战任务，使战场成为练兵场。我空军先后有10个歼击航空兵师的21个团、两个轰炸航空兵师的3个大队的28个机组及大量地面人员参加抗美援朝战争。战争结束时，原本年轻、弱小的人民空军已成长为一支具有现代空战经验、较强作战能力和优良战斗作风的空中力量。

英勇无畏的斗志。英勇无畏的战斗精神，是志愿军空军越战越勇的动力源泉。在志愿军空军深入细致的思想政治



志愿军空战英雄王海驾驶过的米格-15战斗机，其所在大队被命名为“王海大队”

工作鼓舞下，广大飞行员斗志昂扬、不畏强敌，形成压倒一切敌人、不向敌人屈服的气概，很大程度上弥补了技术不足。

面对强大的“联合国军”空军，志愿军飞行员毫无畏惧，争着打头阵、人人当主攻，出征前立下“只有好汉、没有孬种”的誓词，满怀“宁愿血洒蓝天、也要把敌机撞下来”的信念和决心踊跃参战。空战中，我飞行员临危不惧，打出一场场精彩战斗。特别是我飞行员采取近距离迎头攻击的战法，在空中同敌机“拼刺刀”，这股猛打猛冲的气势，打得美国飞行员心惊不已、无从适应。抗美援朝战争中，志愿军空军发扬革命英雄主义精神，英勇善战、敢打敢拼，先后击落美军王牌飞行员理查德·费希尔、约瑟夫·麦康内尔、乔治·戴维斯等，涌现出“王海大队”等英雄单位，有21人荣获荣誉称号，有181名飞行员击落敌机，其中38人击落敌机3架以上，许多英雄飞行员后来成为人民空军的战斗骨干和高级将领。

战训一体的战术。高超的技战术，是志愿军空军取得空战胜利的关键。志愿军空军起初虽然没有空战经验，但当

时选调的飞行员，都是政治上经得起考验、经历过战斗锻炼的连排战斗骨干，许多人还是战斗英雄和功臣。他们经受过艰苦环境的磨炼和战争考验，养成了良好的战斗作风和不畏艰险的心理素质，非常善于在实战中提升技战术素质。例如，在最初打了几次敌小机群后，飞行员们能够及时总结经验，很快转入打敌大机群的战斗，取得多次胜利。

针对技术上的薄弱环节，志愿军空军利用战斗间隙，进行最急需的战斗课目训练，集中解决战斗出动时掉队、空中动作过粗瞄准不稳、射击命中率低等问题，快速提高技术水平。同时，充分发挥军民民主，开展群众性战术学习和研究活动，发动飞行员“出情况、想办法、定方案”“评指挥、评动作、评纪律”。通过梳理空战正反两方面经验，针对敌“四机流动”“鱼饵战术”“诱开战术”等战法，志愿

军空军基于我军飞行员素养，创造性总结出“一域多层四四制”的空战战术原则，强调集中兵力于一战，保持双机、四机作战，提高指战员战术素养。

1951年9月至1952年5月，志愿军空军和美国空军飞机损失比为1:1.46。到1952年10月以后，虽然作战对象从之前敌性能较差的飞机为主，转为性能较好的F-86战斗机为主，但志愿军空军和美国空军的飞机损失比仍保持在1:1.42。尤其是1952年12月，志愿军空军灵活运用“一域多层四四制”空战战术原则，全月作战26天，击落美机37架，击伤7架；我方被击落12架，被击伤14架。敌我击落飞机之比达到3.1:1。一连串沉重打击，使美国空军不得不承认志愿军空军“战斗力显然有了提高”，其所采取的“钳形包围”“鱼饵战术”“诱开战术”等战法，志愿



微历史

破产的“狼人”计划

第二次世界大战末期，即将败亡的纳粹德国在征集鼓动平民参加正面作战的国民冲锋队外，还制订名为“狼人”的潜伏破坏计划。这一计划打算在盟军占领德国后，破坏基础设施，暗杀盟军官兵和与盟军合作的德国人，制造恐怖气氛，以牵制盟军行动，策应纳粹德军防御作战。

为此，纳粹德军和德国纳粹党基层组织在德国各地建立一系列物资补给点，为“狼人”计划成员提供支持。这些补给点中存有武器、弹药和食品等物资，为通过缴获补给弹药，还存放了之前缴获的盟军轻武器。

不过，盟军情报机构在得到消息后，加大对“狼人”计划的打击力度。同时，德国平民早已厌倦了战争，大部分选择与盟军合作。“狼人”计划最终彻底破产。

“白兰地太贵”

苏联空军装备的图-22超音速轰炸机，深受机组人员和地勤人员喜爱。这倒不是因为其驾驶简便、维护方便，而是因其装满了乙醇。

图-22的空调系统内加注有380升浓度为40%的乙醇。飞行时，控制系统会尽可能少地消耗这些乙醇。当飞机降落时，剩余乙醇就被机组人员和地勤人员取出来喝掉，图-22因此被称为“乙醇飞机”。

曾有一架图-22降落于备用民用机场，该机场某些地勤人员掌握图-22的维护技术并知道其机内存有大量乙醇，便借夜色掩护推空了这架图-22的乙醇并喝掉。事发后，调查组查阅了所有地勤人员的资料，试图找出偷喝乙醇的人，一直未果。

面对经常偷喝图-22乙醇的丈夫，有位苏联空军军官的夫人曾询问图-22设计方图波列夫设计局的总设计师图波列夫，可否用其他液体代替图-22所使用的乙醇。图波列夫回答，可以用白兰地，但白兰地太贵了。（周明辉）



抗战中的ZB37重机枪



系出同门的ZB26轻机枪和ZB37重机枪

声名不显 屡建奇功

ZB37重机枪与抗日战争

■李帅

《血战摩苏尔》是2019年在威尼斯电影节放映的一部战争题材影片，讲述一名年轻的伊拉克警察加入一支10人特警小队，在断壁残垣中猎杀“伊斯兰国”武装分子，拯救亲人、夺回家园的故事。影片的剧情、道具非常考究，真实还原了中东反恐战场。不过，令人意外的是，这支特警小队在自己的悍马车上，架设的并不是常见的M2HB式重机枪，而是一挺足有80岁高龄的老枪——ZB37重机枪。

说起ZB37重机枪，很多人可能感到陌生，但说起在抗日战场上大放异彩的ZB26“捷克式”轻机枪，可能大家就非常熟悉。ZB37重机枪和ZB26轻机枪同为捷克斯洛伐克布尔诺兵工厂出品。ZB37重机枪于20世纪20年代末开始设计，当时各国装备的机枪以马克沁水冷式重机枪为主，虽然火力猛烈，但每次使用都要加注冷却水，操作麻烦，不便于移动。因此，各国尝试采用气冷式重机枪。1935年，布尔诺兵工厂成功研制ZB35气冷式重机枪，并在此基础上，于1937年设计定型ZB37气冷式重机枪。

ZB37重机枪总重为18.66公斤，全长1095毫米，枪管长度682毫米，口

径7.92毫米，采用导气式原理，射速每分钟450发至700发，枪口初速850米/秒。它最大的特点是采用气冷式原理，利用空气进行自然冷却。制造时在枪管外加装圆形散热片，就像我们常见的CPU散热片一样，通过增加与空气的接触面积提高散热效率，不但摆脱笨重的水冷套筒，还保证机枪的持续火力输出能力，重量大大减轻，使用也更加方便。ZB37重机枪还采用可更换枪管的设计，在枪管过热后可快速更换备用枪管。该枪采用100发或250发弹链供弹，发射7.92毫米子弹，有毛瑟尖头弹和重头弹两种，因弹道性能不同，两种子弹各有各的表尺。比较特别的是位于枪后部的握把，兼作拉机手柄，装弹完成后向后拉动握把完成上膛，若拉不到位便无法按动发射按钮。

不过，这种优秀的重机枪有些“生不逢时”。第二次世界大战爆发不久，捷克斯洛伐克就被纳粹德国占领，纳粹德军要求被占领国的兵工厂生产德式武器，ZB37重机枪仅仅生产6411挺就停产，因此在欧洲战场上很少能见到该枪。不过，在距捷克斯洛伐克万里之外的中国，这款机枪却大放异彩。1937年

日本发动全面侵华战争，当时的国民政府急于向欧洲各国求购合适的重机枪。经对比，相关机构认为ZB37重机枪性能优异，很快下达了1000挺的订单。后来，由于海路被日军封锁等原因，最终只有850挺经香港和仰光运输，交付沿黄河防线、浙江、湖北等地抗日军队使用。

ZB37重机枪火力猛，火力密度高，性能比同期中国军队装备的马克沁重机枪和日军装备的九二式和三年式重机枪优异，深受中国士兵喜爱。虽然这款重机枪在中国战场如同同门的ZB26轻机枪有名，但仍是抗战中经典的捷克造武器，为抗日战争的胜利作出了贡献。

二战后，ZB37重机枪大部分被销毁，少部分流入非洲、中东等地区。《血战摩苏尔》中出现在伊拉克的ZB37重机枪，可能也是当地武装在得不到其他重机枪时的权宜之计，从这一点看，《血战摩苏尔》真实反映了中东战场上的武器装备情况。

链接历史

原典

《百战奇略》合战篇原文为：凡兵散则势弱，聚则势强，兵家之常情也。若我兵分屯数处，敌若以众攻我，当合军以击之。法（《唐太宗李卫公问对·卷下》）曰：“聚不聚为孤旅。”

合战篇认为，兵力分散就力量薄弱，兵力集中就力量强大，这是指挥作战的一般常识。若我军分兵多处，敌大军向我进攻，我应集中兵力反击。诚如古代兵法所说：应集中兵力时而不集中，就成为自我削弱的“孤旅”。

战例

唐玄宗开元年间（公元713年至741年），吐蕃军倚仗其兵力优势，入侵唐境，企图报唐军进驻新城（今青海省门源县）之仇。由于兵力相差悬殊，唐军将士产生畏惧心理。唐军将领王忠嗣策马迎敌，挥军向吐蕃军左右两翼发起突击，锋芒所指，敌无不惊惧而退，唐军士气大振。唐军如此反复冲击，杀敌数百人，致使吐蕃溃不成军。王忠嗣乘机集中全部兵力猛攻敌侧翼，大败吐蕃军。

1946年8月下旬，国民党军集结约30万兵力，企图钳击晋冀鲁豫野战军主力于陇海路以北定陶地区。晋冀鲁豫野战军司令员刘伯承、政委邓小平从豫北调第2纵队赴定陶参战，并决心集中4个纵队5万余人，以4倍于敌的兵力，诱开国民党军整编第3师。9月2日，定陶战役打响，晋冀鲁豫野战军第2、3、6、7纵队向整编第3师发起猛攻，战至6日晨，于大、小杨湖地区全歼其第20旅，重创第3旅，6日中午，全歼整编第3师师部，师长赵锡田被俘。随后，晋冀鲁豫野战军抓住国民党军撤退的有利战机，于7日对整编第47师发起攻击，全歼其两个旅。至此，定陶战役顺利结束，我军经5天作战，取得全歼国民党军1个整编师部、4个旅共1.7万人的重大胜利。

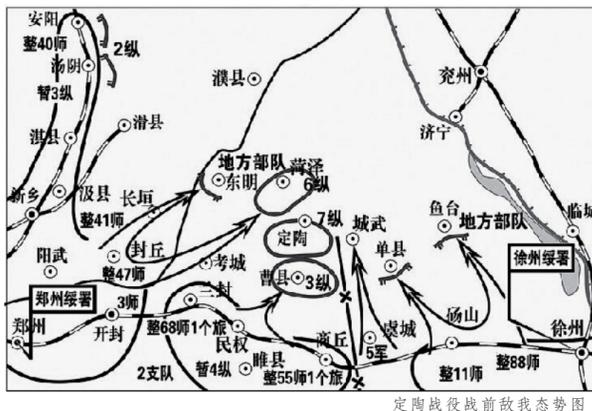
计谋分析

突出关键环节。作战中，部队往往不是集于一地，大多如合战篇所叙述的那样“分屯数处”。因此，当敌向某处发起进攻，或我从某处出兵攻敌时，须将四处分散的兵力集中。若不在防守位置或主要突击方向集中优势兵力，无论敌强大还是弱小，都可能导致我方失败。正如克劳塞维茨在《战争论》中所说：“战略上最重要而又最简单的准则是集中兵力。”然而，集中优势兵力并非易事，需要突出关键环节，精准发力。一方面，要精心选择战略目标。战争的不同阶段，我方希冀达到的目标、所要击垮的敌人往往不止一个，此时集中兵力绝非指均衡兵力、四面出击，而是应通过缜密权衡后，选择最具战略意义的目标持续用力。正如毛泽东所说，“与其伤其十指不如断其一指”。具体而言，作战目标应选择敌之要害部位或相对薄弱之处，方可最大限度发挥我兵力集中之优势。另一方面，要把握有利时机。“五指之更弹，不如卷手之一握”，选择好有利目标后，集中兵力必须果敢坚决，力求短时间完成，若缓慢拖沓或分步进行，也就失去集中的意义。定陶战役中，刘、邓分析认为，国民党军整编第3师战力虽强却深入解放区，长途行军本就是疲惫之师，又受国民党军内部派系斗争所累，可获支援有限。因此，刘、邓决定对整编第3师这个最积极的突出部“开刀”，集中兵力对其猛打猛攻，从始至终未给其喘息之机。

强调局部优势。通常情况下，作战中任何一方都无法获得全方位、全要素、全时段的优势。因此，集中兵力实际上是为寻求某种不对称优势，在关键节点形成局部作战优势，夺取主动权，扭转局势。所谓战略上藐视敌人，战术上重视敌人，重视敌人就体现在局部范围内集中优势兵力以保证战术实施和落实，这是赢得胜利的根本保证，也是合战成功的关键。

需强调的是，以往的集中优势兵力着重体现在数量方面，现代战争中，更多体现在质量方面，更趋向于战斗力的集中。马岛战争中，阿根廷空军将多架A-4攻击机部署于次要方向，以吸引英军舰载防空火力，而将能够发射反舰导弹的“超军旗”攻击机用于主攻。单从数量上看，阿军在主要作战方向上没有集中兵力兵器，但从质量上看则集中了主要反舰力量。

辩证分合运用。作为上方篇分战的姊妹篇，合战篇虽强调集中兵力，但并非要求任何情况、状态下都只讲“合”而不谈“分”。“合”的标准在于集中优势，能够确保取得主动权，改变敌我态势。当战场形态有别于此，单一追求“合”反而容易陷入分战篇所讲的“分不分，为磨军”的困境。应当看到，“分”与“合”，实质是军事力量的分散与集中，实际施用中必须统筹好两者的关系，总体应以“兵以利动”为依据。只有灵活运用兵力，既善于“分”，又善于“合”，临战之际在于明晰。具体到合战而言，不可孤立运用，应通过手段引发敌分兵以削弱其实力，同时集中我方兵力增强力量，以此达成战略意图。王忠嗣大败吐蕃，前提在于首先分兵侧击吐蕃军左右两翼，在彻底打乱敌进攻部署后，再集中主力合击，从而创造“合兵击敌”的成功战例。



定陶战役战前敌我态势图