



“英雄对空射击手”王文礼的奖章

在中国人民革命军事博物馆的展品中有一枚独一无二的银色五角星奖章，奖章正面是由一架飞机和一支步枪组成的图案，五角星每个角上刻有一个字，连起来即为“红军学校奖”，奖章的背面刻有“对空射击手”5个字。这正是我军历史上第一个用步枪击落国民党飞机的工农红军学校学员——王文礼当年荣获的奖章。

1930年，中原大战和湘粤桂边战争刚刚结束，蒋介石便迫不及待地开始调动全国的反革命军事力量，集中兵力对红军进行“围剿”，规模远超此前一省或几省军阀联合对红军进行的“进剿”或“会剿”。红一方面军根据敌我双方实际，采取诱敌深入等方针，取得一连三次反“围剿”的胜利，对国民党军队造成巨大打击。加之全国抗日反蒋浪潮的推动，国民党军第26路军在参谋长、中共地下党员赵博生和重要将领季振同、董振堂、黄中岳等人及中共秘密特别支部的领导下，于1931年12月14日在江西宁都发动起义，改编为中国工农红军第5军团。出生于陕西西安的王文礼就在起义队伍中，正式成为一名红军战士。

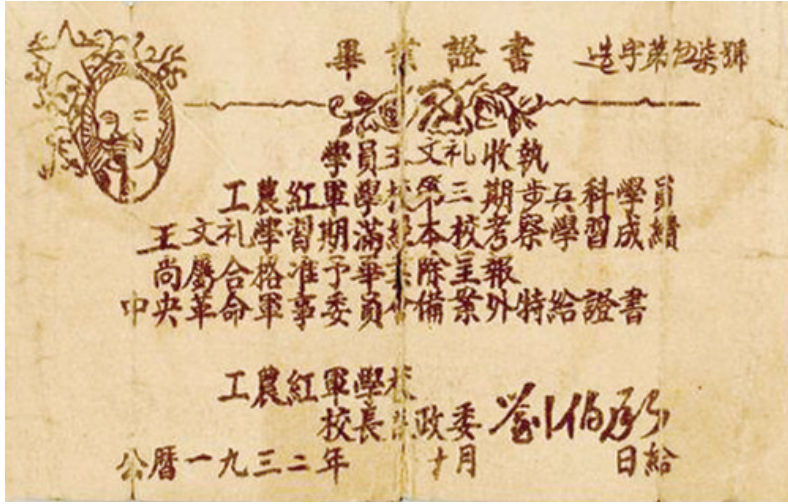
国民党军相较红军在参战人数和武器装备等方面具有明显优势，空军尤其如此。国民党军利用制空权优势不断对红军进行侦察和追击，国民党空军在“围剿”中不断加强力量。据不完全统计，南京政府空军在5次“围剿”过程中共出动飞机4000余架次。第三次“围剿”时，国民党设立空军指挥部，辖空军第1、3、4、5、7航空队，分驻南昌、樟树镇、吉安等机场支援作战，蒋介石命令5个航空队出动所有的飞机包围红军、集中轰炸。据国民党中央航校里任教的飞行教官回忆，1930年到1931年间，从航空班到笕桥航校所培养的学员近200人，几乎全部被派往江西“围剿”红军。此时刚刚开始正规建设的红军，既欠缺防空作战经验，又没有远程高射武器，更没有自己的飞机，防空压力很大。国民党空军不仅在



“围剿”期间给红军造成大量伤亡，也对红军的日常建设产生较大干扰。

王文礼在1932年初进入江西瑞金的工农红军学校第三期步兵科学习，他在校期间如饥似渴地研学每一门功课，通过系统学习和军事实践，个人政治水平和军事技术都有很大提高，当年还光荣地加入了中国共产党。7月下旬的一天，王文礼和学校第三期的学员们正在野外进行战术演习。突然，3架国民党飞机由远而近飞来，向演兵场俯冲，对学员进行了密集的扫射和投弹。现场顿时浓烟滚滚、火光冲天，几名学员当场牺牲，学员们看着死去的战友们和飞远的敌机怒火冲天。不一会儿，敌机再次向演兵场俯冲而来，更加肆无忌惮地开始扫射。

此时的王文礼抓起一支步枪，向迎面飞来的敌机瞄准射击，飞机急速掠过，没有击中。紧接着，另一架敌机正朝王文礼飞来，王文礼冒着弹雨沉着瞄准击发，一枪击中敌机油箱，敌机瞬间冒出滚滚浓烟，一头栽到地面上，爆炸起火。另2架飞机见势不妙，急速而去。演兵场上的学员们跑向起火的飞机，高声欢呼。更为巧合的是，王文礼使用的步枪是法国造的，而这架飞机也是法国造的。



王文礼荣获的奖章和他的工农红军学校毕业证书

王文礼用普通的步枪击落空中敌机，这在当时看来，简直是不可思议的事情。消息迅速在中央革命根据地传开，引起了极大的轰动，工农红军学校校长兼政委刘伯承也闻讯赶赴现场，大家对敌作战的信心大涨。为了表彰王文礼的战功，工农红军学校授予王文礼“英雄对空射击手”的光荣称号，刘伯承亲自主持了表彰大会，号召全体学员向他学习，并亲手把这枚银质奖章戴在了王文礼的胸前。

1932年10月，工农红军学校第三期学员毕业，王文礼因其出色的学习成绩和表现留校任教。1933年，他离校调任福建建站站长。此后，他又继续参加了抗日战争和解放战争的若干战斗，但无论身在何处、无论是何职位，他都始终将这枚奖章带在身边，直至1970年他去世前夕，才把它交给儿子保存。1979年，王文礼之子把这枚伴随了他父亲大半生的珍贵奖章连同工农红军学校第三期毕业证书一并捐献给中国人民革命军事博物馆。

王文礼开创了步枪击落飞机的先例，此后，我军防空作战不断取得新胜利。1933年，中革军委下设的防空科成立，设计制作高射架和瞄准具，将重机枪改造成高射机枪，培训了一

批掌握防空技术的学员。红军针对性地进行了对空观察哨、防空警报信号、对空射击、掩蔽与伪装、防空袭夜袭等训练。红军大学还增设了重机枪和防空连，重点传授防空阵地的选择与构筑、敌机型号识别以及步、机枪对空射击等专业知识。后续战斗中，红军屡屡击落、击伤国民党飞机，还抓获了国民党飞行员，打击了敌人的嚣张气焰，敌人不敢再随意俯冲轰炸。

如今，王文礼的这枚奖章静静地躺在展柜中，向人们讲述着战斗年代的传奇故事。小小奖章，见证了一位普通红军学校学员到“英雄对空射击手”的成长经历，体现了人民军队院校教育为育人的成果，更是他所代表的千千万万红军指战员英勇无畏、直面强敌、敢于胜利的生动写照。

(中国人民革命军事博物馆供稿)



(上接1版) 全面提升科技创新能力,着力塑造竞争新优势抢占发展制高点

实现高水平科技自立自强，提高自主创新能力是关键。我们将发挥高校和科研院所众多、创新人才集聚的优势，积极对接国家战略科技力量和资源，优化完善创新资源布局，不断增强创新资源集聚功能。

聚焦优化重构，提高创新体系整体效能。强化战略科技力量、全面提升创新体系整体效能，是实现高水平科技自立自强的关键所在。我们将抓住国家完善科技创新体系的契机，加大创新平台统筹建设力度，着力构建大协作、高效能的协同创新体系。强化国家战略科技力量服务保障。高效推动国家实验室入轨运行，支持在川高水平研究院重大加快发展，完善大院大所联系服务机制，打造国家战略科技力量建设重要支撑地。强化大科学装置集群落地实施。加快建设电磁驱动聚变、跨尺度量光场等国家重点科学装置，加强省级大科学装置布局建设，聚焦优势领域再打造一批重大科技基础设施。强化高能级创新平台梯度培育。推进全国重点实验室优化重组，加快建设国家川藏铁路、高端航空装备技术创新中心等，推动天府实验室建设，打造服务国家需求、彰显四川优势的“创新“矩阵”。

聚焦一体推进，强化教育科技人才支撑。教育、科技、人才有着紧密内在逻辑联系，经济高质量发展靠科技、科技高水平进步靠人才、人才高标准培养靠教育。我们将坚持“三位一体”统筹推进，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，实现有效贯通、形成倍增效应。突出一体化规划。立足服务国家战略需要、发挥地方比较优势，以产业链供应链安全为牵引，编制产业科技人才教育一体化发展规划，系统制定目标任务和重点举措。推动一体化实施。强化跨部门、跨区域协同，联

动高校、院所、企业，搭建产教融合、科教融汇等平台载体，有序开展试点示范、总结推广经验。强化一体化保障。在资金要素等方面统筹安排，制定同向发力的支持政策，构建综合评价体系，加强督促指导，推动形成融合发展良好局面。

聚焦需求牵引，加快突破关键核心技术。关键核心技术是“国之重器”，要不来、买不来、讨不来，必须牢牢掌握在自己手里。我们将坚持“四个面向”，以战略需求为导向，坚决打赢关键核心技术攻坚战。紧扣原创引领强化基础研究。坚持目标导向和自由探索“两条腿走路”，大力实施基础研究十年行动计划，建设一批基础学科研究中心，发挥高水平研究型大学、科技领军企业作用，有组织推进重大基础研究，全力以赴从源头和底层解决关键技术问题。瞄准主攻方向凝练任务项目。围绕国家战略需求和高质量发展需要，有针对性部署实施重大科技任务，强化评估督导，动态调整、滚动实施一批重大科技项目。依托新型举国体制加强集成攻关。用好科技重大项目、重大工程等国家战略抓手，凝聚和集成战略科技力量、社会创新资源协同攻关，集中突破一批“卡脖子”难题、锻造更多“杀手锏”技术。

聚焦开放共享，深化科技创新交流合作。科学技术是世界性、时代性的，发展科学技术必须具有全球视野。我们将坚持在深化开放合作中推动科技创新，最大程度用好国际国内创新资源。协同共建科技创新中心。把握一体化、高质量两个关键，深化与重庆合作，加快建设西部科学城、成渝综合性科学中心和中国（绵阳）科技城，打造成渝中线科创走廊，联合建设“一带一路”科技创新合作区。持续深化区域创新合作。加强与京津冀、长三角和粤港澳大湾区创新资源融合对接，深化川浙、川粤等科技合作，强化与中国科学院、中国工程院以及国内有实力高校等战略合作。主动融入全球创新网络。深化国际联合科研攻关，积极参与国际大科学计划和大科学工程，共建一批联合

实验室和研究中心，推动形成更多科技创新合作成果。

全力打通科技成果转化通道,加快形成支撑引领更强的现实生产力

科技创新竞争最终体现在现实生产力上，实现高水平科技自立自强离不开科技成果的高效转化。我们将聚焦“谁来转”“怎么转”“转得好”，加快推动科技成果转化应用，促进更多创新成果从“纸面”落到“地面”、从“实验室”走向“生产线”。突出企业创新主体这个核心。企业一头连着创新、一头连着市场，具有高效整合创新要素的优势。我们将完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，让企业成为技术研发投入和成果转化的主体。培育打造科技创新体集群。实施创新型中小企业梯度培育计划，推动创新型领军企业顶天立地、高新技术企业扩容倍增、科技型中小企业铺天盖地，在各领域打造更多高精尖特企业和“隐形冠军”。激励企业加强研发投入。加大对企业研发投入后补助支持力度，鼓励企业牵头申报各类科技成果转化项目，支持企业参与建设成果转化类服务平台和技术转移机构。支持企业组建创新联合体。鼓励建立龙头企业牵头的创新联合体，实施更多产业导向类创新项目，推动更多揭榜项目由企业提出、更多技术需求由企业凝练、更多科技成果在企业转化。

建强共性服务平台这个支撑。科技成果转化链条长、风险高，离不开共性服务平台助力赋能。我们将进一步建强开放共享的共性服务平台，加快科技成果从样品到产品再到商品的转化。大力布局中试熟化平台。围绕重点产业链，加快建设一批中试研发和概念验证平台，试点开展“经营主体+商业化运营”等管理模式，提升平台运行效能。全力升级孵化转化平台。推动众创空间、科技企业孵化器、双创基地等提质升级，支持设立

产业技术研究院、研究中心，提供全链条孵化服务。着力搭建供需对接平台。探索建立省级科技成果转化项目库，打造集摸清企业需求、链接科技成果、找准金融服务、推送政策优惠等为一体的成果转化服务平台，实现科技成果便捷转化。

抓住四链深度融合这个关键。推动四链深度融合，是促进科技成果转化的重要抓手。我们将加快创新链、产业链、资金链、人才链有机衔接、相互支撑，更好服务科技成果转化。加大产业链引导力度。坚持需求牵引、技术推动双向发力，发挥产业图谱完善创新图谱，实施一批重大科技专项，开展“技术攻关+产业化应用”示范工程，提升产业技术创新转化水平。加大资金链赋能力度。用好科技成果转化引导基金，发挥科技贷风险补偿作用，以更加完善的股权投资体系引导社会资本投早、投小、支持优质科技型企业上市或挂牌融资。加大人才链支撑力度。加快引进一批“高精尖缺”人才和高水平创新团队，依托高校和大院大所培养造就拔尖创新人才，打造一批专业化技术经纪人队伍。

优化创新创造生态这个环境。良好的创新生态，能为科技创新和科技成果转化提供肥沃的土壤。我们将聚焦小切口，深化改革，着力营造有利于推动科技成果加快转化的良好生态。更好发挥政府和市场作用。加大政务服务力度，在平台建设、人才培养、应用场景打造等方面强化保障；坚持以市场需求牵引创新供给，完善科技成果市场化定价和交易等机制。完善成果评价和激励机制。深化科技成果转化评价改革综合试点，强化成果创新水平、转化应用绩效以及实际贡献的评价导向，纵深推进职务科技成果权属改革。促进央地联动和军民协同。建立常态化对接机制，实施大院大所成果转化“聚源兴川”行动，建好军民协同创新技术转移中心、军民两用技术交易中心，更好形成促进科技成果转化的高效合力。

(作者系四川省副省长)

1938年4月，面对侵华日军3万余人的“九路围攻”，八路军第129师在刘伯承、邓小平的指挥下以急袭战术将一路日军围歼于里庄滩至长乐一带的浊漳河谷，创造了歼敌2200余人的辉煌战绩，为粉碎日军“九路围攻”起到了决定性的作用。

多路出击,阻敌合围

1938年4月，日军华北大本营为了解除晋东南根据地对其后方的严重威胁，遂以第108师团为主力，调集3万余人，由榆次、太谷、洪洞、邢台、平定、昔阳、涉县、长治、屯留等地“兵分九路”分进合击，妄图将八路军主力围歼于辽县、榆社、武乡等地区。面对来势汹汹的日军，八路军在朱德、彭德怀的指挥下，坚持“内线与外线相配合，以少数兵力牵制数路进攻之敌，集中主力相机破其一路，以此震慑其余各路敌军”的作战思路，通过“多路出击，分头阻截”的方式，不断从内线钳制、袭扰、疲惫、迟滞各路进犯之敌，使其难以形成合围之力。与此同时，八路军主力部队主动“向外游击”，至敌军的包围圈外以逸待劳，伺机而动，寻求在运动战中歼灭敌人的战机。

根据八路军总部制定的反围攻作战计划，我军预置于内线的344旅主力、决死第一纵队（编者注：1937年8月，中国共产党与阎锡山合作组建新军，即“山西青年抗敌决死队第一总队”，扩编后正式番号为国民革命军独立第一旅，简称决死第一纵队）、各基干支队和总部特务团主动出击，对从东、西、南三个方向进犯的敌军进行坚决阻击。八路军第129师主力部队及344旅689团按照“向外游击”的方略由辽县以南向东行进至涉县以北地区，在日军合击线外隐蔽待机。至4月10日，经过艰苦顽强的战斗，我军内线部队成功将九路日军中的六路分别阻滞于榆次以东、太谷以南、辽县东南等地，使敌人合围我军主力于辽县、武乡、榆社的计划宣告破产。

突破我军防线的另外三路日军以第108师团步兵第6000余人为主力，在日军苦地地四旅旅团长的指挥下兵分两路，一路以第105联队为主由长治经襄垣北犯辽县；另一路以第117联队为主由屯留北犯沁县、武乡，并于4月14日先后占领沁县、武乡、辽县等地。由于八路军在敌军来犯前已积极动员根据地群众实行“空舍清野”，致使这三路深入根据地的日军成孤军之势，加上我根据地军民的不断袭扰，使得敌军兵力受损、军心受挫，后勤补给受困、战斗力严重下降。鉴于上述有利的战场态势，八路军第129师师长刘伯承、政委邓小平根据敌军的各路进展情况，决心集中主力在武乡与榆社之间，给予敌军一路以歼灭性的打击。

当机立断,长乐急袭

4月15日，敌108师团苦地地旅团占领榆社空域后未能得到有效补给，只能在饥饿与惶恐之中又返回武乡县城。刘伯承当即命令陈赓率386旅772团沿浊漳河北上，771团在浊漳河南面、769团为预备队对敌人展开追击。武乡的敌军在我军追击之下只能连夜弃城而去，向长乐村方向逃窜，而这恰是我军等待已久的歼敌良机。第129师师部当即下令由陈赓作为战斗前线指挥，率772团、771团、769团、689团向长乐村平行疾进，先于日军抵达并做好两面伏击的准备。

长乐村位于浊漳河谷上游，两岸悬崖峭立，河谷蜿蜒曲折，此种地形对于截击日军非常有利。4月16日上午10时，苦地地旅团主力部队117联队先行通过长乐村，后续辎重部队尚在白草边、马庄一带，分散于浊漳河谷的狭长区域间，首尾难以相顾。面对有利态势，陈赓当机立断，抓住战机，命令772团从长乐村北岸高地向敌军发起突袭、771团配合由长乐村南面对敌展开攻势，两面夹击誓要将这股敌军截成数段，消灭于浊漳河狭长的河谷地带。

战斗一打响，我军战士迸发出英勇的战斗意志，忘却连日急行军的疲惫，向敌人冲杀过去。一时间两岸的枪炮声、爆炸声、哭喊声交织成片，绵延数公里长的河谷里，到处都是惊慌失措的敌军。为了不被我军围歼，日军凭借优势装备负隅顽抗，已通过长乐村的敌先头部队掉头向772团左翼戴家墙阵地展开进攻，企图解救被围困在浊漳河谷的日军。772团第10连战士与10倍于己的敌军浴血奋战4个小时，终因寡众悬殊，全部壮烈牺

八路军单次作战歼灭日军最多的一次战斗

潘华智

性。在此危急关头，韩先楚率领的689团及时赶到，与日军在戴家墙阵地进行反复的争夺，终于重新夺回阵地，抵挡住了敌军疯狂的反扑。

功载史册,名垂千秋

经过4个多小时的激战，被围困的日军渐渐不支而成溃败之势。下午5时，敌104旅团旅团长苦地地四楼率亲步、骑、炮兵1000多人从辽县经蟠龙赶来增援，而此时被围日军已尽数被我军歼灭。面对大股敌军的增援和战场形势的变化，八路军第129师师长刘伯承判断歼灭敌人援军已无把握，巩固胜利已成必要，遂命令769团、689团各抽出一个连从侧翼狙击敌人，掩护其他部队向部壁村撤离。在部队撤退时，八路军772团团长叶成焕不幸中弹，光荣牺牲，将热血和生命永远留在了巍巍太行之间，留在了英勇抵抗日寇侵略的最前线。

长乐村急袭战，前后激战6个小时，共毙伤敌军2200余人，炸死敌军骡马五六百匹，缴获了大批武器弹药，重创了日军第108师团，同时也震慑了日军其他各路部队，朱德总司令评价说“长乐村战斗是反敌人围攻的大战役的决定性的战斗”。

长乐村急袭战，是八路军在抗战中单次作战歼灭日军人数最多的一次战斗，对粉碎日军九路围攻，巩固和扩大晋冀豫抗日根据地发挥了关键作用。在长乐村战斗中，772团团长叶成焕与其他光荣牺牲的800多名烈士一起长眠于太行巍峨的山峦间。“一个有希望的民族不能没有英雄，一个有前途的国家不能没有先锋”，1986年10月1日，武乡县委、县政府在长乐村急袭战的主战场里庄滩建立了“长乐村战斗纪念碑”，以此来缅怀为了国家和民族存亡而英勇献身的革命先烈们，激励后人永远铭记八路军在太行山上英勇抗战的丰功伟绩。



经典战例