

齐鲁大地聚烽火

——山东革命根据地的胶东兵工厂

■石留风

红色兵工厂

山东兵工起源于烽火连天的抗日战争时期。在山东革命根据地建立及发展过程中，山东军民在鲁西、鲁南、胶东、清河、滨海、渤海等地区成立了许多随军修械所及兵工厂。其中，胶东地区军工事业发展较快，后来成为山东兵工生产的主力，留下了一段“兵工来自人民，人民支援兵工”的佳话。

1938年4月，为保证枪支弹药供应，中共胶东特委领导的山东人民抗日救国军第3军，在黄县城东南的圈杨家村筹办兵工厂，因地名亦称圈杨家兵工厂，是山东第一个人民兵工厂。1938年12月，山东人民抗日救国军第3军和胶东抗日游击队第3支队合编为山东纵队5支队。1939年7月，圈杨家兵工厂改名为山东纵队5支队第一兵工厂，亦称胶东第一兵工厂。

该厂的组建，带有明显的战时特点。工人们一手拿锤，一手拿枪，经常与敌人的“扫荡”“围剿”作斗争。在这一过程中，工厂不断搬迁，最终于1941年12月迁至栖霞县。

胶东第一兵工厂生产武器的条件十分简陋，对此工人们进行了诸多改进和创新。比如，早期生产的手榴弹工艺比较粗糙，木柄与壳体密封不严，火焰时常从接缝处喷出导致早炸。工人们经过刻苦钻研，研究出在拉火管周围以棉花蘸蜂蜡塞紧的方法，解决了手榴弹出早炸的问题。为满足八路军攻坚需要，工人们还用玲珑金矿的破旧机器大轴作为炮筒材料，制造迫击炮。山东人民抗日救国军第3军61团在掖县沙河消灭反动地主武装时，使用该厂制造的迫击炮，仅发射3发炮弹，就吓得敌人举手投降。

这一时期，胶东第一兵工厂主要复装枪弹，修造枪械，生产手榴弹、地雷、82毫米迫击炮及其配用的炮弹、掷弹筒和榴

弹、75毫米炮弹等。该厂曾仿制出汉阳造7.9毫米步枪，1941年4月成功仿制两挺捷克式机枪。1942年开始试制仿捷克式机枪，1943年月产量5至6挺。从1943年起，胶东第一兵工厂开始研究试制掷弹筒和掷榴弹，并在1944年11月的长沙铺战斗中完成了试射。随后，工厂对存在的问题进行改进，比如将掷榴弹延期药柱的燃烧时间由7.5秒延长到8.5秒，解决了空炸、早爆问题，最大射程达到330米，比日军的射程还要远50米。工人刘凤山、吕云五改进了钻掷弹筒发射孔和车引信管的工具，还解决了掷弹筒淬火的难关。此后，该厂大量生产掷弹筒和掷榴弹。

同一时期，山东纵队5支队在掖县李家庄建立兵工厂（后改称胶东第二兵工厂，并迁至牙山腹地），主要任务是生产地雷、手榴弹、枪弹，还制造82毫米迫击炮及其炮弹、75毫米山炮炮弹。随着抗日战争的发展，胶东区委根据上级指示，又先后建立第三、第四、第五兵工厂和工业研究室。

兵民是胜利之本。广大人民群众的支持和帮助，是胶东军工事业能够在艰苦困难的战争环境中不断发展壮大的重要基础。政府对兵工厂全力支援，军工烈属同受优待。当地群众舍生忘死，千方百计保卫工厂安全。因战时条件恶劣，兵工厂所在地必须保密。兵工厂每驻一地，民兵都是立即站岗放哨，保卫工厂安全。敌人一有动静，老百姓就来报告，使兵工厂及时做好应对或转移。老百姓主动腾出房屋给工厂做厂房、宿舍和食堂，把战士工人当成自己的亲人。

1945年8月，胶东军区后勤部成立胶东军区兵工厂总厂，统一领导胶东兵工生产。总厂按专业化原则调整兵工厂，并在工厂管理上进一步制度化，使各厂生产效率、产品质量大幅提高。调整后的分工是：第一兵工厂生产枪械；第二兵工厂生产迫击炮；第三兵工厂生产子弹；第四兵工厂生产迫击炮弹；新建第五兵工厂，生产军用化工原料和火炸药。1946



位于山东省乳山市诸镇镇下石碾村的胶东人民兵工历史陈列馆。

年12月，为扩大军工生产支援前线，胶东军区兵工厂总厂又成立了第六、第七兵工厂，生产步枪、手榴弹和重型迫击炮等。

1947年3月起，胶东军区要求胶东第六兵工厂批量生产四五式步枪。该枪参照沈阳兵工厂制造的辽十三式7.92毫米步枪和日本三八式6.5毫米步枪研制而成，口径为6.5毫米。因是1945年研制成功的，故命名为四五式6.5毫米步枪。

为加强对军工产业的组织领导，1947年5月，胶东军区兵工厂总厂改称为胶东军区军工部，仍辖7个工厂和一个研究室。同年9月，胶东战役开始，胶东

军区军工部化学总厂成立，扩大了硫酸、硝酸、硝化甘油、硝化棉和炸药的生产。

解放战争中，胶东兵工厂生产出大批武器弹药，源源不断地供应前线，为夺取战争胜利作出了较大贡献。例如，1947年，在支援孟良崮战役中，胶东第一兵工厂全厂职工为支援前线突击生产，月产掷榴弹36507发。

1949年7月，根据全国兵工减产转业会议精神，胶东兵工厂完成了历史使命，各分厂先后转产或被兼并重组，以全新面貌投入社会主义建设，成为我国兵工事业发展的重要力量。

历史剪影

牙山里出了“牙山炮”

1944年，为摧毁日军的碉堡工事，胶东军区司令员许世友向军区各兵工厂发出研制平射炮的命令。

接到命令后，胶东第二兵工厂在没有图纸的情况下，由机工部负责自行摸索步兵炮的设计方案。在军区情报部门的协助下，胶东第二兵工厂获得了一张从日本画报上剪下的九二式步兵炮侧影。随后，曾见过平射炮的兵工厂职工发挥聪明才智，在自制火炮的过程中解决了一个又一个技术难题。没有炮身钢料，就用拆旧时留下的钢柱；没有复进簧，就用缴获的日军汽车弹簧来代替；车床长度

不够，就加长中心支架进行加工；没有大型冲压机，就用车床加工铸钢制造炮弹壳……经过3个月的昼夜奋战，胶东第二兵工厂成功试制出一门口径80毫米的平射炮。因胶东第二兵工厂位于险峻的牙山深处，许世友遂提议将其命名为“牙山炮”。

1945年春节，胶东军区在围攻万第据点中，10余门重型迫击炮和“牙山炮”形成决定性的火力优势，很快就炸开城墙缺口、炸塌城墙岗楼。攻城部队迅速冲进突破口，万第据点被攻克。自此，“牙山炮”威名远扬。

一条见证广州起义的红布带

■汤炎忠

链接历史

1927年大革命失败后，中国共产党确定了土地革命和武装反抗国民党反动统治的总方针，在全国组织和发动了南昌起义、秋收起义、广州起义等近百次武装起义。其中，广州起义开创了城乡配合、工农兵联合举行武装起义的先例。

当年参加广州起义的人员来自各行各业，大家没有统一的服装。为方便识别敌我，根据总指挥部的指示，凡参加起义的人员需一律佩戴或手缠红布带。如今，广州起义纪念馆里就珍藏了一条当年起义军使用过的红布带。鲜红如往昔的红布带，向参观者诉说着那段虽败犹荣的历史，也印证了它的主人——工人赤卫队第一联队第一大队中队长杨馨坤的拳拳初心。

1927年12月11日3时30分，随着广州起义军总指挥叶挺一声令下，3颗红色信号弹划破广州城寂静的夜空，广州起义爆发。顷刻间，广州城里响起隆隆的枪炮声。

教导团、警卫团一部和杨馨坤所在的工人赤卫队，按计划奔袭预定目标，一举攻破了广州市公安局。经过几小时激战，起义军占领广州绝大部分市区，随即成立广州苏维埃政府。

12日，形势急转直下。由前线回援的国民党军约3个师，在英、美、日、法等帝国主义的军舰和陆战队支援下，加上市内残存敌人配合，从南、西、北三面向广州市疯狂进攻。起义军和工农群众坚守街垒、英勇奋战，终因敌我力量悬殊而失败。

起义失败后，国民党反动派在广州对起义军民进行了大屠杀。起义当天阴雨绵绵，红布带遇水褪色，不少起义军民在脖子或手臂上都留有红色印记。凡是身上有红色印记的人，基本被认为是起义人员而遭到杀害，整个广州笼罩在一片白色恐怖中。红布带随着烈士的鲜血被践踏在战火的废墟中，但不屈的红色火种已经在人们的心中种下。

杨馨坤在撤退时，将红布带藏进贴身衣袋。他与战友奋力冲出敌军围截，一路冒着生命危险回到家乡英德。杨馨坤将红布带小心翼翼地用油纸一层层包裹好，装进一个盛骨灰的陶罐里，用瓦盆覆盖，秘密埋在山岗里。杨馨坤后来在参加广宁农民起义时壮烈牺牲，他曾经用生命守护的这条红布带，在1959年由其亲属上交国家。



广州起义军使用过的红布带。

在激情燃烧的革命岁月里，这条红布带见证了无数先烈的前赴后继，在气象万千的新时代，这条红布带激励着我们牢记初心、勇往直前。

欢迎订阅2024年

中国国防报

关注国家安全 助推国防建设



中国国防报：邮发代号1-188 全彩印刷 全年定价150元

全国各地邮政局（所）均可订阅 咨询热线：010-66720745

