辽宁日报
纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战70周年
江两岸 JIANG LIANG AN
后盾
T04-T05
2020年10月15日 星期四
本报记者 贾知梅
视觉设计 许 科

军工厂

# 军需物资从辽宁源源不断运送前线

数量统计
辽宁共有8个主要军工厂

总产值
到1952年达1.3亿元

**提示**

辽宁是新中国成立初期最大的工业基地，抗美援朝战争期间，辽宁各地生产制造出各种前线急需的军用物资，从空军需要的航空燃油到挖坑道所用的特殊钢，从战斗机的油箱到枪炮弹药……这些物资很多都是第一次生产，后方各大工厂突破性地解决生产难题，供应战场前线所需，为赢得战争胜利创造了有利条件。

## 参与生产并赴前线给予技术支援

抚顺人造石油厂生产的航空燃油，抚顺制钢厂研制生产的中空钢，抚顺机电厂生产的1.2万只喷气式战斗机的副油箱，抚顺矿务局机修厂生产的10万把军镐和军锹……抗美援朝战争期间，大批军需物资从抚顺源源不断地输送到前线。

当年，这些工厂是如何生产这些军需物资的？曾经参与生产的亲历者对当年是否有着清晰的记忆？记者前往抚顺进行采访。

### 生产航空燃油需五道工序

7月10日上午，顺着车载导航的指引，记者来到抚顺市望花区鞍山路与海城街的丁字路口，穿过一个桥洞，远远就看到抚顺石化公司石油三厂的大门，厂区内生产设备高耸林立。

抗美援朝期间，该厂叫抚顺人造石油厂，当年战争前线所需的航空燃油，就是从这里生产出来的。

在距离厂区不远的一栋居民楼内，记者见到了从石油三厂退休的王冠英，他今年已经87岁。当年，王冠英作为技术工人直接参与了生产，并报名前往朝鲜前线，参与战勤技术支援。

“1951年3月，我到厂里工作，是名技术工人。当时的工作是：抚顺露天矿的顶层有一层页岩，利用这层页岩资源，首先由抚顺石油一厂进行初加工，之后到石油三厂进行精加工，然后生产出航空燃油。”王冠英向记者介绍道。

生产航空燃油一共需要五道工序：水煤气—变换—压缩—加氢—蒸馏，这样完成成品油的生产，可以装车运往前线。

王冠英负责中间一道高压加氢的工序，他说：“我所在的车间是压缩车间，我开压缩机，通过1200马力的压缩机将氢气加到初加工过的油里，来提高油的品质和稳定性，生产航空燃油这道工序必不可少。”

当年，为完成支援抗美援朝的物资生产，石油三厂的职工加班加点，昼夜奋战，结合爱国增产竞赛运动，积极投入到保证军需物资供应的战斗中。

### 新中国第一个高压加氢工厂

1951年，抚顺人造石油厂用精制的页岩1号轻柴油为原料，生产出前线急需的航空燃油，使该厂成为新中国第一个高压加氢工厂，年生产能力达1万吨。

1952年8月，朝鲜前线急需技术人员，王冠英响应号召率先报了名。

“报名后，下了夜班，我就回家睡觉了。后来，车间派人来找我，通知我下午两点到矿务局报到。当时三厂就我一个人被选派到前线，石油一厂去了三个人，我们一起去朝鲜前线做战勤技术支援。”王冠英说，他与另外几位技术人员被分配到第68军警工营工兵2连。

王冠英向记者介绍：“在上甘岭战役之前，我方缴获了一批敌军的压缩机，这个机器是用来开山打坑道的。前方的技术工人很少，不太懂机器的原理，所以专门成立一个专业班负责操控这些机器。”

王冠英和其他技术人员到了前线后，对机器进行了认真的研究，几天后，他们掌握了机器的原理，能正常使用了。

技术人员利用缴获的带风镐的压缩机挖坑道，速度比之前靠人工挖快了10倍以上。

王冠英等技术人员教会了志愿军战士如何使用这些机器。不仅他们所在的连队，别的连队遇到技术问题也会请他们去帮助解决。业余时间，他们还给连队的战士当义务教员，参与扫盲工作。

直到1953年12月，王冠英与同去的技术人员才离开朝鲜，回到了抚顺。

## 抚顺的中空钢用来挖坑道筑工事

从抚顺石油三厂西行约三四千米后，便到达沙钢集团东北特钢抚顺公司。

抗美援朝战争中，矿山、土建工程凿岩用的六角中空钢（钎钢）成为军用急需品。当时，抚顺制钢厂（今抚顺特殊钢股份有限公司）研制生产的中空钢在抗美援朝中得到了广泛应用，为志愿军挖坑道筑工事提供了极大的支持。

在抚顺特钢厂区内，一个黄色外墙的厂房吸引了记者的目光。据该公司党群工作科科长王凯介绍，这个厂房就是为抗美援朝前线生产六角中空钢的车间所在地。厂房长百余米，上下共有两层高大的玻璃窗，走到厂房的入口处向内张望，内部的举架很高，棚顶架着钢梁，外面的火车轨道直通厂房内部。现在，这里是公司的仓库，现场工人正在搬运着货物。

那时，抚顺制钢厂的工人在“一切为了祖国需要，一切为了抗美援朝”口号的鼓舞下，不计个人得失，日夜奋战，很短时间内就恢复和发展了特殊钢生产，为促进全国工业建设和国防建设作出了历史性的贡献。

据《抚钢史》记载，1950年12月，锻造分厂临时接到支援抗美援朝的紧急重大任务，要求在20天内完成。在正常情况下，这是根本完不成的，即使以创新纪录的效率标准计算，至少也得一个月。但最后，经过抚钢厂努力拼搏，只用了17天提前完成了，产品合格率达到98%，被东北工业部评为一级品。

据1951年12月1日《抚顺日报》记载，为了支援抗美援朝，促进厂内生产创造新纪录，厂外制钢街的家属在工会发动下，也开展了挑战应战活动。家属保证：每日按时做饭，不影响工人上班，家中一切活不用工人来干。为了保证本居民组职工按时上夜班，制钢街北住宅18组轧钢车间孙佐卿的老伴孙大婶，主动为大家服务，每天夜里按时叫醒夜班工人上班，受到工人与家属的尊敬和夸奖。

抗美援朝战争中急需的六角中空钢，在新中国成立前完全依赖进口。东北工业部把这一重要任务交给了抚顺制钢厂。抚顺制钢厂用了不到一年的时间，成功地完成了从研制到批量生产，填补了国内空白。中空钢的试制成功，也是抚钢新中国成立后技术水平的第一次飞跃，是抚钢工人的骄傲，当时受到了东北工业部的嘉奖。

## 纸糊战斗机副油箱创现代战争史奇观

1950年11月上旬，中国人民志愿军后勤部在抚顺设立了前线运送物资站。大批军需物资从抚顺输送到前线。抚顺人民把前线运送物资站当成支前的“后勤部”，结合爱国增产竞赛运动，积极投入到保证军需物资供应的战斗中。

1951年初，抗美援朝急需大量枪油、炮油等军用油。石油一厂在润滑油车间组成了军用油小组，专门研究试制军用油脂。在全厂工程师会议上，工程技术人员表示，大家都是从旧社会过来的知识分子，这是新中国成立后在党领导下承担的第一项工程，大家只能干好，不能失败。要像前方战士们那样，只有往前冲，不能做逃兵。

那时，全厂资金十分紧张，处处节约开支，冬天全厂职工没发一件棉工作服。为了增加生产，干部和工人平时自动加班加点，星期天照常上班，但谁也没要过加班费。他们还把部队给的装运费以及为兄弟厂运货、修理及劳动等给的费用，都捐献给厂里作为资金收入。在生产中，车间领导、工人都怀着满腔热忱，严格执行工艺配方，精心生产，层层负责把关，切实保证产品质量。由于石油一厂生产的军用油脂质量优良，部队使用效果好，后勤部还给予了表扬。

值得一提的是，抚顺机电厂（现抚顺挖掘机厂）在承担军工任务时，用纸糊的战斗机副油箱，创造了一项现代战争史上的奇观。

1950年12月，按照上级要求，抚顺机电厂要生产抗美援朝前线所需要的喷气式战斗机的副油箱，每月需生产2500个。刚开始生产时，用的全是进口铝板，后来铝板供不上，就改用镀锌钢板。再后来，当镀锌钢板也供应不上时，又改用沾锌黑钢板代替。最后，这些材料也全都用完了，国内其他地方也没有这些材料。

全厂职工心急如焚，厂领导发动技术人员、老工人献计献策。一些老工人提出，可以试试中国民间传统的纸造油篓、酒篓的办法，经过反复研究，厂领导大胆决定采用这种办法。大家以钢筋为骨架，以猪血做黏着剂，用纸、精沙布在外面糊上十几层，制造出了纸糊的战斗机副油箱，代替了铝板。

实践证明，这种产品不但成功，而且效果很好。全厂工人昼夜加班，一个月生产了1.2万只纸糊副油箱，保证了前线作战的需要。

至今，在中国革命军事博物馆里，还陈列着一只当年使用过的纸糊战斗机副油箱。

除了这些民用工业企业转产军需产品，辽宁社会科学院研究员卢骅向记者介绍，抗美援朝期间，辽宁在军工生产方面，主要承担枪炮弹药、各类武器和军用器材的研制、生产、供应和维修等任务。当时的辽宁共有8个主要军工厂，即五一、五二、五三、五六、五七厂，“九办”、空军三厂和五厂。其中五六厂在抚顺，五七厂在辽阳，“九办”在旅大，其他都在沈阳。

沈阳的五二厂（国营七二四厂、东北机器制造厂）负责生产大口径炮弹，主要产品有60毫米和120毫米迫击炮弹，此外还仿制美式105毫米榴弹炮。该厂研制火箭炮炮弹和火箭炮各6种，生产出一批炸药包、爆破筒等武器，有力地支援了抗美援朝。

旅大的“九办”后改名为八一工厂、五二三厂。抗美援朝期间，该厂生产了大量火箭筒、迫击炮、冲锋枪和炸药包等武器弹药，其中生产出5种规格的火箭弹及野炮榴弹144万发，装配炸药包8400余箱，每箱24公斤，为抗美援朝作出了重要贡献。

辽阳的五七厂从1950年秋天到1951年秋天短短一年的时间内，先后恢复了TNT、废酸处理生产线，新建了硝化甘油、硝化棉、胶质炸药、无烟药、二苯胺等生产线。在正式生产后的两年多时间里，职工克服了难以想象的困难，冒着生命危险，向国家提供了1万多吨火药、炸药，令人钦佩。

## “叠芯串铸”两个月铸造10万把军镐

抗美援朝战争爆发时，为支援志愿军，沈阳重型机器厂接到上级命令，在两个月内赶制出10万把军镐，用于前线挖掘战壕。厂里全体员工在接到命令后，克服不利条件，革新技术，采用“叠芯串铸”的方法，依靠人海战术，提前一天完成了任务，创造了支援抗美援朝战争的奇迹。

今年7月2日，长期从事工业题材文学创作的沈阳市铁西区文联主席商国华向记者讲述了这段历史，在他的指引下，记者来到位于铁西区的中国工业博物馆。在铸造馆里，有这样一幕被复原的场景：七八个志愿军战士在用军锹、军镐挖筑工事。旁边的展柜里，陈列着抗美援朝时期的一把军镐以及“叠芯串铸”的毛坯件，印证了那段历史。

宋敬泽曾在沈重工作过10年，后来一直从事工业遗产保护工作。2012年，为了还原抗美援朝期间10万把军镐生产的过程，他与原沈重档案处孙微一起走访了原沈重副总工程师祝德义，“祝老原来在厂里长期担任副厂长和副总工程师，我们都习惯称他为‘祝老总’。他是国内重型机械制造的专家，更是见证沈重发展史的权威发言人。”

据已届耄耋之年的祝德义介绍，新中国成立后，上级从水泵厂调拨给沈重一台1.5吨小电炉，安装在炼钢现场，用于生产一些小型铸钢件，后来沈重造的10万把军镐，多亏了这台小电炉。“1950年的秋天，机械工业部下令，找我去开会。局长在会上宣布，要求我们两个月之内造10万把军镐送到前线。这么重的任务可是不得了，我回厂就赶紧向厂长汇报，马上在全厂开展总动员。那时，工厂生产还没完全恢复，修修补补还凑合，一下子接受这么艰巨的任务，我们又高兴又担心。高兴的是，上级把这么光荣的任务交给我们，是对我们莫大的信任。新中国成立初期，工人们政治热情非常高，都愿意为抗美援朝多作一份贡献。担心的是，我们两手攥空拳，要啥没啥，完不成任务怎么办？况且造军镐是军工任务，技术条件很苛刻，一共十几道工序，每一道都马虎不得。军镐既要结实好用，又要方便携带，每把军镐重量误差不能超过2两，可见标准多么严格。”

制造军镐的第一道难关就是“无米下锅”。那时，工厂发动全体工人捡拾废钢铁自己炼钢，用1.5吨小电炉解决钢水冶炼问题。

材料解决了，紧接着就是怎么造军镐的问题了，“当时，我们厂的平炉已经恢复生产，但一炉钢水30吨。造军镐是抠手活儿，全是小件，‘大炮打蚊子’使不上劲。怎么样才能又快又好地完成任务呢？炼钢车间副主任祁宝仁反复试验，琢磨出了‘叠芯串铸’新工艺：在一个砂箱里，一层一层叠放造军镐的砂模，像香蕉串似的一次浇铸若干个小型铸钢块，一个模块就是一个镐头的钢料。这样就减少了切割和锻造的工作量，使工期进度有了保障。”祝德义介绍，当时，厂里只有一台自制的0.5吨小锻锤，为了解决锻造能力问题，市政府统一协调，将一部分军镐锻造任务分配到全市各个企业，包括私营的铁匠炉手工打造。当时就是凭借这种人海战术，完成了常规方法根本完不成的任务。

锻造军镐雏形工序完成后，将分配出去的锻件全部收回厂内，按照技术标准进行打磨毛刺、镐头碾尖、磨扁、开刃、淬火等后续工序。军镐造完要换个过秤称重，重量超出2两的，要打磨减重，直至达标。因为战士们是背着镐头行军打仗，太重会增加负担。经检验，每道工序全部合格后，给镐头涂上黑漆，打包装分批运到目的地，要抢在志愿军过江前分发到战士手中。至此，生产军镐任务圆满完成。

## 军需用品盘点

**军需被服**

为满足前线需要，辽宁地区新建一批被服加工企业和装具厂，1950年12月到1951年3月，完成80万人的夏衣。到1951年6月，完成单胶鞋200万双、单皮鞋40万双、布鞋40万双。

**医疗器械**

1950年至1952年，东北医疗器械厂生产手术刀、钳、镊等手术器械共100万件。1952年第四季度，该厂试制成功200升电冰箱、400毫安X光机、450超短波治疗机三种新产品。

**炊具餐具**

炊具餐具是志愿军重要的军需品之一。沈阳生产的26厘米行军面盆、28厘米平形锅、50厘米氧化铝行军锅、氧化着色行军锅、大型军用锅蒸屉等产品，有力支援了部队后勤的需要。

**日常用品**

军需日常用品种类繁多，数量很大，如牙膏、牙刷、香皂、肥皂、毛巾等洗漱用品，钢笔、铅笔、笔记本、墨水、信封等办公学习用品，蜡烛、香烟、烟丝等消费品，都需要国内生产供应。

（图片来自抗美援朝历史研究专家卢骅收藏品）

7月10日，在抚顺石化公司石油三厂的家属楼内，记者采访了从该厂退休的王冠英。采访进行到最后，王冠英兴致勃勃地从家中柜子的深处翻出一个大袋子，他小心翼翼地从袋子里一件一件地拿出物品：印有“最可爱的人”字样的搪瓷缸、军用水壶、腰带、勺子、军帽、慰问手册……70年过去了，这些物品依然保存完好。对于王冠英来说，这些是他最珍贵的回忆，也是他永远难以忘怀的记忆。

（图为记者采访王冠英）

词条

### 转产军工产品

为了支援前线，一些民用工业企业转产军工产品，使辽宁工业企业军工产品生产比例增大。

到1951年11月
东北军区后勤部的加工订货工厂达 **499** 家

物资种类达 **1867** 种
其中，多数厂家分布在辽宁地区

从主要产品分类看，东北地区各厂矿为军需加工的比例

**1950**年占总值的**4.85%**
**1951**年增至**12.68%**
到**1952**年回落到**7.4%**