

打不断炸不烂的钢铁运输线

抗美援朝战争中的铁路运输



保卫重要桥梁的志愿军高炮部队。



铁道兵冒着敌机轰炸架起被炸塌的钢梁。

在以抗美援朝战争为题材的影片中，除《上甘岭》《奇袭白虎团》等反映中国人民志愿军战役战斗的影片外，《烽火列车》《铁道卫士》等影片则以不同视角讲述了志愿军和铁路部门保护铁路运输线的故事。在极其困难的情况下，中国人民志愿军和铁路部门发扬不怕牺牲、连续作战的精神，奋力构建起一条打不断、炸不烂的钢铁运输线。

志愿军所需物资主要先从国内调集，再通过铁路等运输方式运往朝鲜前线。因此，美军将其一半以上的空中力量用于破坏志愿军物资补给线。特别是在1951年8月至1952年6月的“绞杀战”中，美军出动80%的空中力量对志愿军运输线进行昼夜轰炸，造成我人员、物资严重损失，作战行动受到极大限制。

为此，志愿军于1951年提出建设“打不断、炸不烂的钢铁运输线”口号，并进行了英勇顽强、艰苦卓绝的斗争。

建立集中统一的领导体系

1950年10月23日，中国人民志愿军在沈阳成立前方后勤指挥所。1951年5月，在其基础上成立志愿军后方勤务司令部，由志愿军副司令员洪学智兼任司令员，统一负责管理志愿军在朝鲜境

内的后勤组织与设施。1951年8月，成立中朝联合铁路运输司令部，统一管理在朝铁路运输、抢修和维护；同年12月又成立前方铁路运输司令部，统一指挥铁道运输、抢修部队和高炮部队，进一步提升运输效率。

增派英勇专业的抢修队伍

针对敌军将破坏志愿军铁路补给线作为战略重点，铁道兵3个师两个独立团于1950年11月6日起陆续入朝，执行铁路抢修保障任务。他们边侦察、边抢修、边前进，在情况生疏、资料不全、器材有限的情况下，用炸药爆破冻土、破冰下水抢修桥梁，有力保障运输线的畅通。在反“绞杀战”中，铁道兵部队集中兵力采取挖沟排水、修建小迂回线、用枕木排架过弹坑等方式，打破美军对新安州、西浦、价川“三角地区”这一朝鲜铁路枢纽的封锁绞杀。

加强完备高效的对空力量

为应对敌空袭威胁，志愿军加强运输线沿线对空监视，沿线设置对空监视哨，昼夜站岗、及时报警。同时，调派高炮部队入朝，按照“重点防护、机动作战”的方针，将70%兵力部署在铁路

沿线，并以游击、伏击等方法，广泛实施机动作战，有力打击敌机嚣张气焰。后勤部队还普遍组织对空射击组，对低空敌机进行打击，干扰美军侦察、轰炸等行动。空军部队不畏强敌、奋勇作战，基本控制清川江以北到鸭绿江边的空域，在鸭绿江南岸平原上空形成“米格走廊”，为物资补给提供空中掩护。

形成科学有效的运输机制

面对1951年7月朝鲜北部40年未遇的特大洪水，志愿军采取分段倒运的方法，创造铁路、公路和漕运相结合的接力运输方式，保障了运输线畅通。在临时修复的桥梁上，采取“顶牛通车”的运输方式，即动力机车不上桥，在两端分别用机车推送、接送车辆，实现鸭绿江到物开里、三登、阳德铁路的顺利通车。志愿军还利用朝鲜北部地形，沿运输线修建许多半地下仓库，用以囤积物资、停放车辆、躲避轰炸，大大减少物资、装备损失。

在长达1000余公里的运输线上，中朝军民克服重重困难，构筑起一条铁路与公路运输相结合的“打不断、炸不烂的钢铁运输线”，有力保障作战部队的物资需求，为取得抗美援朝战争的最终胜利做出重要贡献。 据《中国国防报》

兵器控

欧洲下一代主战坦克

据国外防务网站报道，法德已决定2021年为地面主战系统项目（简称MGCS项目）拨款2亿欧元（约合15.7亿元人民币），支持其进入技术示范发展阶段。

MGCS项目于2013年启动，旨在设计欧洲下一代主战坦克，以取代现役主战坦克。MGCS项目不单是设计建造一种主战坦克，而是整个陆军重型履带战斗车辆家族，在未来战场上具备压倒T-14“阿玛塔”主战坦克的能力。

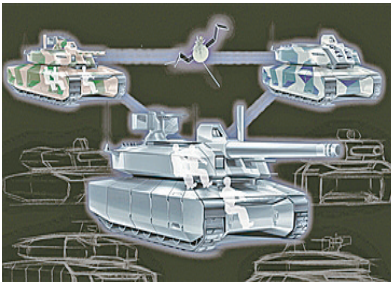
研制下一代主战坦克的前提是研制性能优良的坦克炮。德国莱茵金属公司日前公布的下一代Rh-130 L/51高膛压滑膛坦克炮，被认为是最可能入选的火炮。该坦克炮性能大幅优于“豹”2A6主战坦克的Rh-120 L/55型火炮，可与俄制152毫米坦克炮相抗衡。

在坦克总体方案选型方面，目前看主要有两个方向。

一是三人坦克方案。该方案由法国奈克斯特系统公司提出，在同一底盘基础上发展主战坦克、步兵战车和多用途导弹发射车。主战坦克上安装130毫米滑膛炮，进一步提升火力，同时在防护力、机动性和战场感知方面予以加强。这种设计相对较保守，技术跨度也不大，最有可能实现。

二是双人坦克方案。该方案由德国莱茵金属公司推出。该坦克将以现有德制KF41“獐獭”重型步兵战车底盘为基础，车体尾部保留载员舱，可存放额外弹药或搭载步兵。不过，该方案只能采用120毫米或105毫米坦克炮，打击力较弱。

晚综



三人坦克方案图。

军事微历史

战场上养金鱼

第一次世界大战期间，交战双方将氯气、光气和芥子气等毒气投入战场。为抵挡毒气攻击、减少人员伤亡，防毒面具成为有效的防护器材之一，但协约国方面直到1915年10月才通过缴获同盟国军队使用的橡胶防毒面具研制出有效的防毒面具，取代之前的简易防毒面具。这种新式防毒面具仍有很多问题。比如，因为不透气会使人不断出汗，人呼出的热气会使眼镜片变得模糊，无法看清外界情况。

毒气战使很多前线士兵养成在战场上养金鱼的习惯。养金鱼不是为观赏以放松心情、减少毒气战带来的心理压力，也不是作为吉祥物，而是作为检验防毒面具清洗效果的工具。由于频繁抵御毒气攻击，防毒面具需经常进行清洗，如果金鱼在洗过防毒面具的水中死去，那就表明防毒面具没有洗干净。

晚综

军事趣闻



“柳边求气低，波他争日时。莺蒙语出喜，打掌与君知。”“春花香，秋山开，嘉宾欢歌须金杯，孤灯光辉烧银缸。之东郊，过西桥，鸡声催初天，奇梅歪遮沟。”这两首看似平常的古诗词，竟是古代军事密码“反切码”的代表，是明代抗倭名将戚继光为了在战争中传递信息而使用的密码。

反切码是在古代注音方法“反切法”的基础上创造的。“反切”在汉代出现，它的规则是用两个汉字拼写给一个汉字注音，取第一个字的声母和第二个字的韵母和声调。如“风”，房声切，取“房”的声母“f”和“声”的韵母“eng”，切出“风”这个字的读音是“feng”。这两首诗歌的精妙在于，取前一首诗歌“柳边求气低，波他争日时。莺蒙语出喜，打掌与君知”中的20个

古代战争中的密码

字的声母，依次分别编号1到20；取后一首诗歌36字的韵母，顺序编号1到36。再将当时字音的八种声调，也按顺序编上号码1到8，就形成完整的“反切码”体系。

下面用“补给粮食”四个字的编码说明该“反切码”的使用方法：这四个字的编码分别是2-30、19-25、1-3、10-21。如在战场上想要传达“补给粮食”的情报，只需传递这四对数字就可以。我们现在对照这两首诗来看，“2-30”对应的字分别是第一首诗的“边”和第二首诗的“初”。按照

相关链接

中国最早的军事密码本《武经总要》

中国是世界上最早使用密码的国家之一。据《六韬》记载，3000年前姜子牙发明了“阴符”。将鱼竿折成数节，每节的长短不一，各代表一件军机，令信使牢牢记住。如：长一寸为“大胜克敌”，长四寸为“败军亡将”，长六寸为“警众坚守”，长九寸为“破军擒将”。这后来广泛应用到我国古代的军事活动和情报活动中。

中国最早的军事密码本——北宋的《武经总要》，记录了古代的军事情报通讯密码。作者收集了军队中常用的40种战

斗情况，编成40条短语，分别编码。如：1请弓、2请箭、3请刀、4请甲、5请枪旗、6请锅幕、7请马、8请衣赐、9请粮料、10请草料。这套密码的使用方法是：将领接受战斗命令出发前，军事指挥部门与其约定一首40字的五言律诗作为解码密钥，该诗文字不得重复，并发给一本有上述40个短语的密码本，诗中的每一字都对应一条短语，短语顺序在战前临时随机排列，该密码本只由通信双方少数高级将领保管，在战斗中，前后方就按该密码本通信。