



美国M2步兵战车现在是BAE系统公司的产品



德国海军MKS 180护卫舰项目合同被荷兰公司获得



欧洲合作研制的NH-90直升机,阿古斯塔·韦斯特兰公司占有股份

协作与竞争：欧洲国家军工业拼抢市场

■张延年

据德国媒体报道,德国政府目前正敦促该国几家具备军用舰只建造能力的厂商开展合作谈判,试图整合出一支造舰“国家队”,以对抗包括意大利、法国军舰制造“寡头”在内的竞争对手。意大利目前拥有欧洲最大的造船厂商“芬坎蒂尼集团”,法国“海军集团”(前身为著名的海军造船局集团,拥有400年军舰建造历史)更是欧洲最为著名的军舰建造厂商。

按德国媒体的说法,德国政府之所以今年着力推动境内造船厂商合作,是因受到德国厂商竞争德国海军新一代MKS 180护卫舰项目失败的刺激。荷兰达门集团1月赢得该项目合同,虽然德国吕森集团同样占据很大份额,但对于德国造船业尤其是军用舰只建造厂商来讲,这是一次重大挫折,德国政府对此很懊恼。

今年以来,包括蒂森克虏伯海洋系统、吕森集团和基尔德国海军船厂在内的德国军用舰只建造厂商已就此事进行数轮谈判,各厂商对合作事宜持开放积极态度,不过目前具体谈判进展

尚不明。事实上,德国政府和军工企业的此番举措已落后于时代。冷战结束后,军工企业之间的兼并在欧洲乃至全球早已屡见不鲜。无论是各国国内军工企业的合并,还是跨国集团之间的控股和收购,在造就更多军工“巨无霸”的同时,也影响了各国、各地区的工业和政治生态。

欧洲军工企业的合并浪潮,近年呈现3个特点:专门化、全球化、集中化。首先是专门化,指的是按行业和专门领域进行高度整合,相关军事领域的专门企业聚拢到一起,继续从事原本擅长的的工作,是军工企业合并中比较传统和简单的一种操作。

近年比较著名的案例是阿古斯塔和韦斯特兰两家公司合并为阿古斯塔·韦斯特兰公司。意大利阿古斯塔公司和英国韦斯特兰公司,主要制造民用和军用直升机,阿古斯塔原先研制的机型大多属中型直升机,韦斯特兰在重型直升机方面颇有优势。两家公司合并后,原有产品线和研发能力可以取

长补短,对开发新机型也有很大帮助。阿古斯塔·韦斯特兰公司成立后,可提供从轻型直升机到重型直升机,从运输直升机到武装直升机在内的几乎全系列直升机产品线,包括NH-90和AW-101运输直升机,A-129和AH MK1(英国军许可生产的美国波音公司AH-64武装直升机,换装英制发动机)武装直升机等。

其次是全球化,欧洲军工企业在冷战结束后,往往局限于满足本国和北约体系内的防务需求,主要产品和研发方向都以欧洲为预想作战环境,虽有特色但不能完全满足其他国家和地区用户的需求。当时,欧洲军工企业试图向外拓展业务,但在美苏军工巨头压倒性技术和政治优势下,并未对美苏军工造成实质性挑战。然而,随着冷战结束,多极世界格局逐渐形成,近30年来,欧洲研制的武器装备在国际军火市场上获得越来越多的青睐,对美国、俄罗斯军工巨头构成挑战。

这其中最具代表性的就是英国

BAE系统公司,它于1999年由英国航空航天公司和马可尼电子系统公司合并而成,经过20多年发展,排名已居世界前列。BAE系统公司通过一系列收购,已拥有包括军用固定翼飞机、军用电子、海军装备和空间系统在内的几乎涉及所有军工领域的部门。

作为公司全球化的一个重要步骤,BAE系统公司2005年成功收购美国著名军工企业——联合防务工业公司。联合防务工业公司本是美国境内极具实力的防务分包商,名下拥有很多欧洲著名军工企业和品牌,包括“萨博”和“博福斯”等知名军工品牌,该公司为美陆军研制的M2步兵战车,现在也成为BAE系统公司的产品。BAE系统公司此举,展现了欧洲军工企业的野心,不仅要同美国同行竞争全球市场,甚至还要“反噬”美国本土国防装备市场。实际上,目前美国极大比例的陆军装甲装备研发和制造能力都已归BAE系统公司所有。

如果说专门化和全球化是现代企业在目前国际环境下追求生存和发展

的通行做法,那么集中化多少有些军工企业特有的“保守主义”倾向。

与几十年前欧洲在研制新型武器装备时经常采用的多国联合研制生产的“集中”或者说“集体”模式不同,现在欧洲各国所推行的是在本国国内的集中化。如开篇讲到的德国政府推动德国造船厂商整合的措施,近几年来,欧洲出现一些以国家为单位的军工企业合并,其主要目的是在国家层面保护本国的竞争和研发能力和完整产业链,以及由此带来的就业岗位。无论是英国BAE系统公司,法国泰雷兹集团,还是意大利列奥那多股份有限公司,这些军工巨头诞生的背后总有各国政府的影子。

从英国退出欧盟,到疫情下“各自为战”,欧洲各国政府和各家军工企业间的竞争和对抗或许将取代之前的合作与共享。各国政府支持的军工企业在国家内部的重新布局和整合,既反映了欧洲各工业国家间原始的“竞争意识”,也是对现阶段欧洲政治生态的印证。

苏洵：文豪亦论兵

■梁舟

近期播出的剧集《清平乐》,以宋朝为故事背景,讲述了宋仁宗赵祯的一生。该剧中有两个角色是“唐宋八大家”中的苏轼、苏辙兄弟,却没有他们的父亲,同样位列“唐宋八大家”的苏洵。

世人将苏洵及其两个儿子合称为“三苏”,《三字经》中的“苏老泉,二十七,始发愤,读书籍”,就是关于苏洵的著名典故。苏洵年少时不喜欢读书,是“唐宋八大家”中唯一没有考取进士的文豪,但这并不影响他的成就。相较于其他儒者,苏洵的学术思想更多受战国纵横家、兵家和法家思想的影响。苏洵关心国家大事,颇具壮志抱负,热衷研究讨论军事问题,撰写了《权书》《上韩枢密书》《几策》《御将》《兵制》等多篇论兵文章,在当时和后世受到广泛赞誉。

宋太祖赵匡胤在建国后不久便确立“崇文抑武”的国策,一方面极大提高文士地位,推动宋朝文化繁荣,另一方面压制军事将领,严重削弱国防军事力量,导致宋朝在与少数民族政权的战争中屡战屡败。广大忧国忧民的文士因此热衷于谈论军事,“文人论兵”蔚然成风,苏洵便是其中突出代表。

苏洵的论兵特点十分鲜明。

其一,具有很强的现实针对性和实用性。苏洵颇具用世之心,密切关注政治局势,深刻认识到“重文轻武”的社会风气所造成的严重弊端,希望能为北宋的战争策略、治军用兵等提出有益建议。在《上韩枢密书》中,苏洵的自我评价非常中肯:“著书无他长,及言兵事,论古今形势,至自比贾谊。所献《权书》,虽古人已往成迹,苟深晓其义,施之于今,无所不可。”《几策》直接针对北宋与契丹局势而著,文章透彻分析了当时双方的政治形势、战略意图等,为北宋提出较为合理的对策建议。

其二,不迷信盲从古人思想。苏洵讨论军事问题不因循守旧,在吸收借鉴前人思想的同时更具批判精神,善于一分为二看问题,充分体现其思辨能力。对于历代奉为圭臬的《孙子兵法》,苏洵理性客观的态度尤为可贵。例如,他认为孙子强调“用间”,却对“用间”可能存在的弊端重视不够,这是对孙子“用间”思想的补充发展。此外,苏洵还对历代许多军事家和相关战例进行分析评判,提出令人耳目一新的独到观点。

其三,具有明显的儒家思想特点。儒家立场直接影响着苏洵的战争观,他的战争观也体现了兵儒两家在军事战争问题上的不同见解和态度。儒家奉行民本思想,对战争基本持反对态度,即使不得不谈论战争,也一再强调“仁义”“得道”是战争制胜的重要因素。苏洵在《权书》开篇便强调,“《权书》,兵书也,而所以用仁义之术也”,鲜明提出他是从“仁”“义”角度出发论兵。基于这一立场,苏洵多次对孙子推崇的“以诈谋利”思想进行批驳,强调正义之于战争的重要性。

苏洵的论兵文章,善于在洞察现实的基础上提出独特见解,当中不乏精妙论述,可称得上是北宋乃至中国历史上的经典论兵之作。尽管抱负远大的苏洵最终未能实现自己的政治理想,但其思想无疑深刻影响了苏轼、苏辙两兄弟,并得到继承发展。

塞外坚城 拱卫河套

汉唐时期的受降城

■孙恺 杨义

本报4月16日刊登的《张仁愿筑城与羊马河伏击》一文,曾提及唐朝朔方军总管张仁愿在黄河河套北岸修筑3座受降城的历史,唐朝诗人李益所作《夜上受降城闻笛》中也有“受降城外月如霜”的诗句。据历史记载,受降城最早出现在西汉,明朝洪武后期,恢复受降城作为塞外重要军事机构,是受降城的最后历史记载。

西汉受降城位于河套北岸,是为接受匈奴投降而建,也是西汉外长城(亦称“汉长城”,汉武帝太初年间修筑,西起罗布泊地区,东至辽宁省东部,长度超过明长城)防御体系的一部分。

西汉元封六年(公元前105年),为接受匈奴左大都尉投降,西汉朝廷派公孙敖修筑受降城,大致位于朔方郡居延县(今内蒙古自治区乌拉特中旗石兰计的狼山山口)西北方向的草原地带。据《史记·匈奴列传》记载,匈奴乌维单于去世后,其子儿单于继位。由于当年冬天气候恶劣,匈奴的牲畜大批死亡,引发内部动荡,匈奴左大都尉谋刺杀儿单于,投降西汉。由于西汉国土距匈奴王庭较远,汉武帝决定于塞外修筑受降城,驻军接应左大都尉,为确保万无一失,还派赵破奴率两万骑兵出朔方都迎接。不料,左大都尉计划败露,被儿单于所杀,赵破奴率队一路南退,在距受降城不远处被8万匈奴骑兵击溃,本人被俘。因此变故,西汉受降城实际上并未真正接纳过投降匈奴。之后,西汉和匈奴反复争夺受降城这座塞外孤城,其控制权几经易手。随着西汉国力日渐强盛,越来越多的匈奴部众降汉,直至呼韩邪单于为首的匈奴集团向西汉称臣,匈奴外患基本平定。

唐朝时,唐太宗先后攻灭突厥汗国、薛延陀汗国,控制漠南、漠北。不过,由于武则天采取“安内攘外”政策,奉行“退让放任”方针,后突厥汗国崛起,重新占据漠南、漠北,至唐中宗时,已对唐朝构成重大威胁。景龙二年(公元708年),唐中宗乘后突厥默啜

汗西征之机,派朔方军总管张仁愿于河套北岸修筑东受降城(今内蒙古自治区呼和浩特市)、中受降城(今内蒙古自治区包头市)和西受降城(今内蒙古自治区巴彦淖尔市)。三受降城占据交通要道,各相距约四百余里,首尾相应,将唐北部边境线推进至后突厥腹地三百余里。

唐朝三受降城虽冠以受降之名,却不是为接受投降而建,而是军事攻防体系中的重要组成部分。三受降城建成后,后突厥根据地、政治经济军事中心被唐朝控制,自此“突厥不敢度山放牧,朔方无复寇掠”,杜绝了后突厥掠夺唐朝朔方地区的可能。后突厥财富和物资来源被切断后,默啜汗只得退回漠北,再加上其穷兵黩武,最终导致内部矛盾矛盾激化,本人被杀,继位的毗伽可汗选择与唐朝和平相处,河套地区基本再无战事。

三受降城是后突厥势力南下,不断侵扰唐朝北疆的产物。三受降城连同周围的其他防御设施共同筑成坚固防御网,成为唐朝控制河西、拱卫灵州(今宁夏回族自治区灵武市)及关中的前沿军事支撑点,是守卫黄河防线的主

要军事阵地,也是防备北方游牧民族政权入侵灵州及关中的前哨,同时切断了灵州、盐池(今宁夏回族自治区盐池县)地区内附游牧民族与后突厥汗国的联系,形成的防御线基本成为中原王朝与北方游牧民族的分界线。后来,三受降城还起到防御回鹘的作用,对唐朝历史产生重要影响。

除军事驻防性质外,唐朝三受降城还兼具军政中心、交通枢纽和经济中心等功能。三受降城位于河套地区黄河“几”字弯处,黄河在这里由南北流向转为东西流向,形成广阔冲积平原,有大片可耕作土地,适合屯田。开元二年(公元714年),唐朝将安北大都护府治所迁至中受降城,并在此置兵屯田。

后突厥与唐朝实现和平后,三受降城成为唐朝与北方游牧民族互市的场所。开元十五年(公元727年),唐朝同意在三受降城建立榷场,用唐朝出产的丝绸等换取突厥战马。突厥战马筋骨强壮,能够长途奔袭,大大提升了唐军战斗力。同时,突厥人也通过互市获得唐朝的丝绸、茶叶和瓷器等产品,提高了生活质量。



西汉河套地区防御系统示意图,方形图标为西汉修筑的城堡



长时间全自动射击后爆裂的消音器

机枪能装消音器吗?

■李帅

近年,一系列反映特种作战的国内外电影、剧集陆续上映,如哥伦比亚广播公司拍摄的剧集《海豹突击队》,基本还原了现实中的美海军海豹突击队6队,从中可一窥美国特种部队的装备配置。

值得注意的是,剧中的M249 SAW机枪和步枪一样安装有消音器。一些军事迷认为,特种兵的轻武器中只有手枪、冲锋枪和步枪可安装消音器,机枪由于需长时间持续射击,并不适合安装消音器,其实这一点并不完全正确。

特种兵的轻武器附件配置并不固定,而是根据任务需求决定。若作战要求必须隐蔽开枪,就要装上消音器;如果是在阴暗环境下,战术手电和激光指示器就是必备;瞄准速度更快的全息瞄准镜,能增强近距离作战能力;榴弹发射器则可提供远程火力支援,等等。

因此,机枪持续射击并不是安装消音器的障碍,毕竟在战场上,机枪手是敌重点打击的目标,如果机枪具有足够隐蔽性,就可从容发扬火力。机枪很少安装消音器,主要是受以下两个因素影响。

一是战术需求不大。消音器并不能完全消除枪声,只是使枪声听起来小一些。承担火力支援任务的机枪,一般很少参与隐蔽突入作战,远程火力压制才是其主要任务,因此安装消音器的意义不大。而且,安装消音器后,还会造成携行不便、影响子弹弹道等问题。

装消音器的主要目的是降低子弹初速防止音爆、减小子弹飞出枪口时大量火药燃气突然冲出膨胀发生爆鸣。消音器的常见结构有:多层金属隔板式,通过一层层隔板逐级消耗火药燃气能量;多孔材料式,利用材料中的孔洞、缝隙增大火药燃气膨胀阻力,减缓其膨胀冲击速度;软质密封垫式,消音器内有软质橡胶或泡沫材料制成的密封垫,子弹几乎是密封结构中“挤”出去,子弹飞出后密封结构闭合,将火药燃气封闭在消音器内,达到消音效果。无论哪种结构的消音器,都有使用寿命上限。消音器聚集热量的速度比枪管快,机枪若长时间全自动射击,大量热能会积聚在消音器上,最终会导致消音器局部强度下降发生爆裂。在美俄两国的实验中,全自动射击600发至800发子弹后,消音器就会爆裂。

不过,现实中很少出现机枪连续射击600发子弹而不转移阵地的情况,因此当隐蔽需求大于火力压制需求时,机枪手还是会选择为机枪安装消音器。

如果一时找不到消音器,也可像影视剧里那样在枪口套一个填充泡沫材料的塑料饮料瓶。塑料饮料瓶起到简易膨胀腔的作用,填充的泡沫材料能够减缓火药燃气膨胀冲击速度。枪口套枕头抵住目标开枪时,枕头内的填充物也可起到泡沫材料类似的作用。只不过,这两种方式消音的效果十分有限。