

# 兵器买家卖家“看点”多

■国防大学联合作战学院 李 路

大多数时候，它们只是被贮藏起来或用于演练，以威慑换取和平；少数时间，它们被用于战场，毁灭生命和财产。这些绝不便宜更不单纯的特殊商品，就是武器。

当今全球武器贸易交易额是多少？这似乎是个一言难尽的话题。不过，有一个趋势不可不知——全球大型武器系统的转运量在5年内已上升至冷战结束以来的最高水平。

某种程度上，兵器买卖是反映大国博弈的风向标，是国际安全局势的晴雨表，而军火百强榜单的排名，也是强国角力的舞台。瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所(SIPRI)自1990年起，每年发布前

一年全球军工百强企业的相关数据(不包括中国企业)。2017年年底，其发布的相关报告指出，2016年全球前100家军工企业军售总额达3748亿美元，同比上涨1.9%，从而结束了此前连续5年的下跌态势。近期，美国国防安全合作局宣布，2017年美国军火公司共出口价值约420亿美元军火，比2016年大涨超过20%……

种种迹象表明，国际军贸市场正在“转向”。相比于此前几次市场变化，这次“转向”幅度不猛，甚至有些悄然而至的意味。但深入分析不难发现，在国际军贸市场相对平静的外表之下，内部却暗流涌动，呈现出诸多特点。

## 看卖家

### 美国独大愈加难撼 细分市场角逐升温

美国霸占全球军备出口国头把交椅已有多时。在2012-2016的5年间，美国军火出口占到全球33%。而在2016年世界“百强军工企业”榜单中，美国企业更是占了38席，销售额达总额的57.9%。目前，2017年度其他国家军售数据尚未公布，但以美国420亿美元的出口额，绝无他国能望其项背。进入2018年，美国与欧亚各盟国的长期军事合作延续良好，中东又有沙特、卡塔尔等国新抛出巨额订单，其全球军售霸主地位将愈加牢不可撼。

军售总额的大幅领先，并不代表美国在细分市场上没有挑战。其在全球军售市场最大的竞争对手俄罗斯，虽然近年来总体市场份额有所下降，但在一些优势领域却竞争力极强。就在2017年下半年，土耳其不顾北约强烈反对，签署了购买S-400防空系统的重大合同。尽管此项军售因激烈的政治博弈而尚存变数，但已让不少北约国家感受到俄制武器的森森寒气。

当然，美国“挖墙脚”的功夫毫不逊色。在俄罗斯的最大军售市场印度，美国的动作可谓咄咄逼人。自2016年起，美国就有意愿向印度打包转让完整

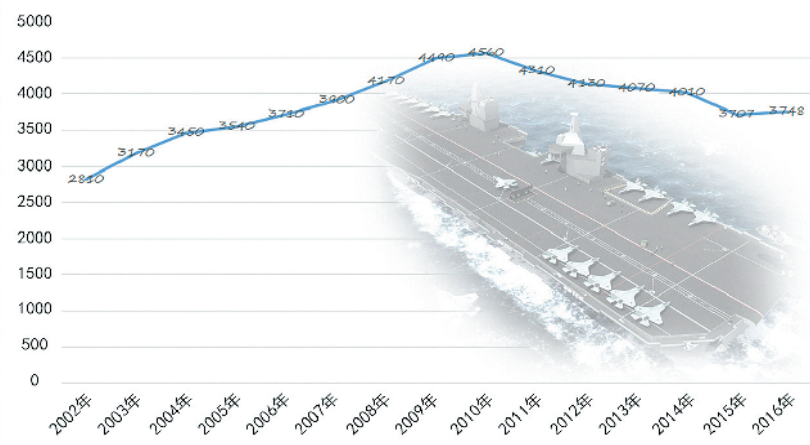
F-16战机生产线。2017年10月，美国国务卿蒂勒森访问印度时，更是亲自上阵进行游说，可谓诚意满满。如果生意谈成，印度将从美国承接全套生产设备，不仅可以满足本国采购需求，还可能拥有世界数千架F-16的维护和零配件市场。届时，印度对俄式战机的进口需求必将大幅萎缩。

美俄之争针锋相对，其他新老军工业体之争则绵里藏针。被归入“新兴军工业体”的巴西、韩国和土耳其等国军贸涨势明显。其中，韩国的表现最为抢眼。韩国曾为西方国家军工业企业提供过系统零部件。近年来，韩国大举进军菲律宾、印尼、泰国等亚洲国家武器市场。据统计，2016年韩国军工业企业销售额增长20.6%，达到84亿美元。随着2018年韩国国防预算大增7%，其军工销售还有上涨潜力。

与“新兴军工业体”增长相对应的，是澳大利亚、日本、波兰和乌克兰等“其他老牌军工业体”军售额的下降，其中要数与韩国军工业产品高度“同质”的日本军工业企业下滑最猛。其中，三菱重工2016年军售额下降4.8%，而川崎重工和三菱电机军售更是分别下降16.3%和29.2%。

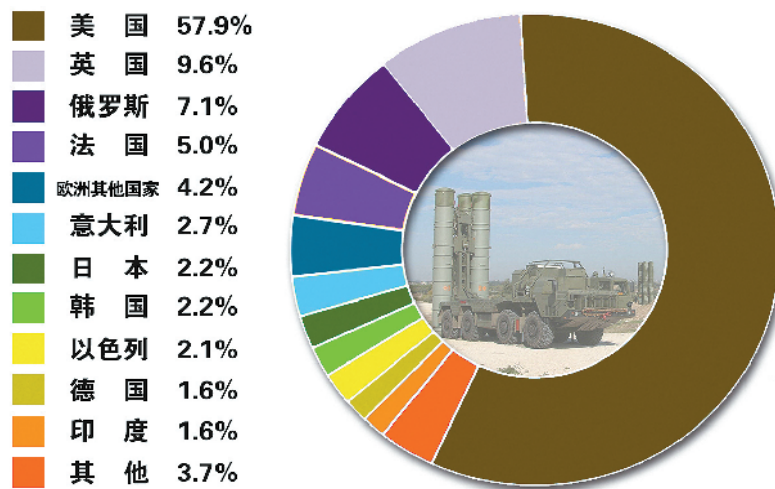
## 全球百强军工企业销售总额

2002-2016



## 全球百强军工企业销售额分布

2016



## 看演进

### 技术转让渐受青睐 军贸范畴多维拓展

多年以前，国际军贸领域曾是典型的“卖方市场”，军事强国通过技术封锁和哄抬装备价格牟取暴利，出口装备大都落后本国现役先进装备一代以上。更有甚者，某些“不良卖家”还时常将本国退役装备高价兜售给其他国家和地区。而受选择面所限，有时还会有不少国家和地区争着充当“冤大头”，不得不买。

时过境迁，随着新兴军工业体的不断涌现，近年来国际军贸逐渐进入“买方市场”。面对竞争，主要军事强国调整了军贸出口思路，在不断降低武器出口门槛的同时，还经常连带武器生产技术一并转让给买方。俄罗斯在这方面十分卖力，出口附带技术转让的产品遍布陆海空天各维度，不仅包括苏-30战机、T-90坦克、S-400防空系统，甚至还有航空母舰这样的超级大单。美国主导的F-35战机项目也是个典型例子，该项目的共同出资国家达11个。

出口附带技术转让对买卖双方都有较大吸引力。买方既能获得先进武器装备，又能同时引进强国军事技术提升本国军工业水平，可谓一举两得。

卖方则既能获得高额的技术转让费，还能利用提供附加服务等延续占据买方市场，增加后续军贸出口收入，也算一石二鸟。因此，附带一定程度技术转让可能会逐渐成为未来全球军贸市场大单的主流模式。

出口思路变化的同时，“武器装备”的概念内涵也日渐拓展。相比于单一的传统安全装备，如今的国际军贸市场中，用于“反恐”“安保”等用途的装备日渐丰富。随着各国军警装备不断呈现出专业化和重火力发展趋势，很多国家和地区政府执法部门成为国际军贸的重要买方。例如在中东、非洲等地，机动性较好的轻型轮式战车和性价比较高的中低端轻武器很受欢迎。

此外，军工企业与民营企业的产品和技术融合越来越深入，“军与民”的技术界限越来越模糊，武器装备中民用规格元器件比例大幅增加，国际军贸呈现出军民交叉发展趋势。未来，随着非传统安全理念的持续拓展和人工智能等颠覆性技术的逐渐普及，国际军贸发展将会呈现出多样化态势。

## 看趋势

### “恶庄”不除“军竞”难休 破旧立新任重道远

纵观国际军贸市场，犹如一场赌局，各路玩家争先恐后，而一着不慎，人人都可能被炸得体无完肤。

这场军贸赌局背后，站着一个“恶庄”，它掌控赌局、刺激玩家、花招不断，“老子”频出，军贸市场在其策动下也迎来一波又一波高潮。

美国军贸“恶庄”，有其深层成因——

从内部看，美国每年军贸收入达数百亿美元，军工产业对拉动就业、促进制造业发展作用巨大。卖军火一直是美国的看家生意。在今天的美国，依然有约1/4人口直接或间接地供职于和军工生产有关的企业。军工集团早已成为左右美国政治的重要力量，在其策动下，历届美国政府几乎都是对外军售的积极推动者。

从外部看，美国通过军售将其触角伸向各个热点地区，既便于将买家牢牢绑上自己的战车，又便于遏制和打压地区战略对手，对其全球霸权起到重要支撑作用。

明知“恶庄”霸市，除之却绝非易事——

一方面，国际军贸出口美国占据三分天下，世界百强军工美国分去四成份额，全球军费开支美国更是独霸半壁江山，其对军贸市场的控制力无人可及。美国军备普遍技术优势明显，即便其二线装备，在国际市场上依然有相当竞争力，其行将退役的F-16战生产线都引得他国青睐就是典型例证。

另一方面，历史上，发别国国难财，向来是美国的拿手好戏，近年来，戏码还在不断翻新。朝核危机、东欧动荡、叙利亚乱局等背后都充斥着美国的身影，而上述地区及周边恰恰是美国最主要的军火出口地。前不久，特朗普高调承认耶路撒冷为以色列首都，再次引爆中东乱局。随之而来的自然是该地区动荡迅速加剧、军备竞赛大幅升温和美国军售的水涨船高。

面对日益复杂的世界安全局势，没有哪个国家能够置身局外，独善其身。如何探寻走出当前国际安全局势死结的路径？唯有各国自立自强、凝聚共识、共赢未来。

(本文系作者个人观点)

## 看买家

### 亚太地区占据鳌头 欧洲中东此消彼长

在国际军贸进口市场中，亚太地区稳居头名，这一方面取决于其无出其右的巨大经济体量，另一方面则归因于多个国家不断膨胀的军事战略。

印度、韩国和日本都在全球武器进口榜单前列。既是全球主要武器进口国，又致力于成为全球主要军工业强国，是这些国家的一致特征。在2012-2016的5年间，仅印度一国就占到全球军贸进口总额的13%。它不仅大量引进苏-30战机、T-90坦克，采购“阿帕奇”直升机，还在俄罗斯帮助下发展航母。上述项目都是持续烧钱大户，在可预见的将来，印度的军贸额度都将保持高位。韩国军贸进出口额同步大幅增长，整体军事实力不断上升。日本近年来处心积虑松绑“武器出口三原则”，如今日本自卫队已经离“自卫”的初衷越来越远。

除了上述国家，印尼、越南等东盟国家的武器进口上升趋势也十分明显。可以预见，伴随着地区国家经济实力的持续提升，亚太将长期占据全

球军贸进口首席。

世界另外两大武器进口地区是欧洲和中东。近年来，上述两区域呈现出明显的此消彼长态势。

过去5年，欧洲国家武器进口整体有所下降，降幅主要由西欧地区贡献。在最新的世界武器进口榜前十名中，已经很难找到欧洲国家的身影。为数不多的增长主要集中在东欧地区，但它们只占到整个欧洲份额不足1/4。诚然，美国总统特朗普自上任以来对北约盟国提升军费给予了强大压力，但这能在多大程度上转化到武器进口中还有待观察。

与欧洲武器进口疲软相对应的，是同期中东市场销售额的大幅上涨。几年来，沙特、阿联酋、阿尔及利亚、伊拉克、卡塔尔等中东国家接二连三签署大单。尤其是沙特，很多装备都是只求最好不计成本。据《简氏防务周刊》分析预测，未来几年，沙特仍有340亿美元的市场空间，仅海军装备就有望达到160亿美元。

## 全球十大军工企业销售总额

2016



资料整理：王柯曼 图表制作：梁晨  
数据来源：瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所

## 兵器沙龙

### 鱼雷去哪儿了

■王柯曼



徐大桥绘图

近日，一艘在英国港口起锚的挪威商船收获了一份意外的危险“礼物”——一枚锈迹斑斑的鱼雷深深扎在左侧的锚爪里，吓坏了众人。英国海军特种部队闻讯赶来，足足花了5个小时，才把这个可怕的“礼物”清除。

英国海军声称，这是一枚已经“丢”了几十年的试验用鱼雷。如此鱼雷“乌龙案”不是头一次。早在2014年3月，英国“阿盖尔”号护卫舰就曾误射一枚“黄貂鱼”轻型反潜鱼雷。这枚鱼雷正巧命中英国海军核潜艇的封闭式码头。幸好鱼雷中没有装填炸药，否则后果不堪设想。

都是鱼雷丢了，危险程度却大不相同。二战后期，德国重型鱼雷装备了磁性引信和备用击发等装置，在达到最大航程时会启动自毁程序。现代鱼雷则有自主搜索目标并自动跟踪的能力，部分过靶后可再次搜索攻击目标。除了自爆和自导，鱼雷是否造成威胁，主要取决于战斗部有没有失效。

还有多少枚“消失”的鱼雷会成为危险的“礼物”，这恐怕是让英国海军颇为头疼的问题。

军火与安全，仿佛总是一对矛盾综合体。战争是军火交易的催化剂，因为追求安全，2017年世界军火贸易大涨；也正是因为军火卖得太多，世界安全反而愈发堪忧。当然，对于军火交易的买卖双方而言，每一笔订单都不是一个轻松的“在线网购”，背后可是实打实的政治角力与智慧较量。

这几年，买家的“口味”越来越挑剔。就拿军火贸易的“利手级”买家印度来说，一度“淘宝”走入火海，全军近90%的武器装备和零件全靠“买买买”。不过，最近印度军方的“买家”姿态可谓越来越强硬。前不久，印度陆军就采购1770辆“未来通用战斗车辆”向全球军火巨头发出信息邀请书，空军将采购114架单引擎战斗机启动招标程序。这意味着印度武装部队几乎推翻了早就打算列装的本土“光辉”轻型战斗机和“阿琼”主战坦克高级版本计划，而是通过“战略合作伙伴”政策下的“印度制造”开辟蹊径。

印度军方刻意避开本土产品品牌，主要是不想再当“冤大头”。毕竟本国仅一个“阿琼”坦克就用了10年时间研制、20年时间交付。由于火炮工艺不过关，动不动就炸膛是“阿琼”坦克的“家常便饭”。买国外的兵器要钱，买自家的军火要命，印度军方果断选择了前者。截至2017年12月底，在全球74个有意愿采购军备的国家中，印度以949.88亿美元的进口意向独占鳌头，金额大大超过其他国家。

那么，“战略合作伙伴”政策下的“印度制造”又是咋回事？原来，印度政府在购买军火时开创了一个“霸王条款”，就是获得订单的军火商必须在印度设厂生

产。如此一来不仅能推动“先进武器国产化”计划，进一步发展本国军工业，还能带来可观的就业促进和GDP增长。这种独具一格的“印度制造”，也成为印度军工业为世界军火买家贡献的一个独特案例。

买家精，卖家就得更精。深谙经商之道的俄罗斯早就悟出了军火贸易背后的真谛。君不见，马岛海战期间“飞鱼”导弹一战成名，法国因此斩获大批军火订单。“打出来”的广告才有“收视率”。于是乎，俄军在叙利亚开展的军事行动，也是俄制武器的广告宣传大片。战场上，俄制武器安全可靠、质量高、故障少，且都是经过实战锤炼的“百战”武器。据俄罗斯媒体报道，目前已有百多个国家正在排队购买俄制武器，未来几年俄罗斯要交付的武器订单总额达到了约500亿美元。这其中，在叙利亚战场上大出风头的苏-35、苏-30和“铠甲”防空系统等，都是军火圈的“热卖单品”。

把国家安全寄托到别人的产品身上，就要随时做好“被宰”的准备。比如，韩国从美国采购的“支奴干”直升机就是美国淘汰的二手货，还是45年前的产品，最让买家难以接受的是，自己买了才一年，卖家便停止了“售后”，不再卖这款直升机的零部件。还有印度的“超日王”号航母，原来说好了只要给个“装修费”就行，结果一结账才发现居然要掏23亿美元，还是晃悠悠10年后才“派件”，“超日王”直接变身成了“超期王”。

未来的军火贸易，仍将是一场斗智斗勇的精彩大戏。如果不从长计议、精打细算，那么多交的钱，只能算是“智商税”了！

军火买卖也“烧脑”

■张乃千