

2017年军火销售排行榜

- 第1名 美国洛克希德·马丁公司 销售额为479亿美元
- 第2名 美国雷神公司 销售额为235亿美元
- 第3名 英国BAE系统公司 销售额为223亿美元

政府背后的赢家 国际军工企业大揭秘

本报记者 张强

美国《防务新闻》周刊近日发布的排名榜数据显示,全球十大军工企业2017年共售出价值1930亿美元的武器装备。在这份排行榜中,美国公司最多,成为最大赢家。

军贸“大户”仍处核心地位

2017年,美国洛克希德·马丁公司成为全球最大的军火商,销售额为479亿美元。美国雷神公司排名第二,销售额为235亿美元。英国BAE系统公司的军火销售额为223亿美元,居三甲之末。排名第四到第十的分别为美国诺斯罗普·格鲁曼公司、美国波音公司、美国通用动力公司、欧洲(法国/荷兰)空客公司、俄罗斯阿尔马兹-安泰集团、法国泰雷兹公司和意大利莱昂纳多公司。

朱启超介绍,2017年军火销售排行榜排名第一的洛克希德·马丁公司,代表性产品有F-35、F-22隐身战斗机以及反潜机和军用运输机,在2017年,F-35成为亮眼销售数据的最大贡献者,该公司共交付了107架飞机,包括66架F-35、8架F-16、26架C-130J和7架C-5M。其中,F-35是洛马公司目前最大的项目,其销售额占了2017年该公司净销售额的25%。雷神公司是世界上最大的制导弹生产商,2017年销售业绩主要由导弹系统、集

军工企业与美国政府互惠互利

除了自产自销之外,美国军火商亮眼的销售数据很大部分是由海外市场贡献的。据斯德哥尔摩国际和平研究所的相关数据显示,美国近八成的军火流入亚洲热点区域。在举足轻重的亚洲市场上,沙特阿拉伯、阿联酋、巴基斯坦、新加坡、日本等都是美国最重要的军购客户,它们的采购额度都以十亿计。

那么,我们应该如何看这份榜单?美国总统特朗普刚刚签署的“2019财年国防授权法案”对未来美国军售会产生什么影响?美国军工企业和美国政府之间是如何互相影响的?对此,科技日报记者对国防科技大学国家安全与军事战略研究中心主任朱启超研究员进行了专访。

成防御系统、太空及空中平台系统贡献。而诺斯罗普·格鲁曼公司的销售数据主要由太空与空中作战平台及任务载荷系统贡献。

“这些军火巨头由于历史原因,加上长期的技术积累,一直都是世界军贸市场的‘大户’,占据着国际军火贸易的绝大部分份额。主要军火公司排名的略微变化,主要与此前相关公司主营业务调整、市场营销、游说公关等因素有较大关系,美国总统出访时往往也会亲自帮助军火公司推销武器。”朱启超解释。值得注意的是,俄罗斯阿尔马兹-安泰公司排名快速上升,成为唯一跻身前十的俄罗斯公司。

“该公司2017年的防务收入为91亿美元,比2016年的65亿美元增长了约30%,主要原因可能在于该公司抓住了俄罗斯军事战略调整和军工改革的机遇,并积极通过叙利亚战争展示俄军先进装备的可靠性,为军火贸易做了比较有效的市场宣传。”朱启超说。

“美国在中东和亚洲盟国推销的武器主要为先进战机、舰艇和陆战平台等,比如F-35战机就是其向中东和亚洲盟国重点推销的一类。装备美式武器,可以使美军在与有关盟国或伙伴国家进行军事演习时增强装备间的互操作性,提升军事合作关系。”朱启超解释,“当然,出口型先进战机与美军装备

的先进战机在机载指控系统、电子战系统等方面存在性能上的差异,美军不可能把最先进的武器装备技术轻易转让,即便是地位特殊的盟国,也必须经过严格的安全风险评估才能发放武器出口许可。”

美国军工企业的销售额还很大程度上受到美国政府的决策影响,如武器出口政策和外交意向。例如,在“2019财年国防授权法案”中,美国将取消根据此前的《以制裁反击美国敌人法案》(CAATSA)对印度进行的制裁。几乎与此同时,美国还宣布将授予印度战略贸易许可地位(STA-1)。据此,印度从美国购买武器装备将不再受到制约。可以预料,此举对未来美国军火销售也会产生积极作用。

朱启超指出,“从历史上看,美国军工复合体深深影响着美国政治与外交政策,美国许

明确各军种人工智能发展方向

当地时间13日,美国总统特朗普签署“2019财年国防授权法案”,授权7160亿美元国防开支。在当日演讲中,特朗普告诉美军士兵,“我们有7160亿美元”,可以替换掉老旧的坦克、飞机、舰船和直升机,代之以更先进的致命性装备。他还说,这是美国现代历史上“对我们军事力量最大的一笔投资。”

“2019财年国防授权法案”的出台,对于美国主要军工企业是重大利好,为其“加足马力、开动机器”注入了强心针。这也反映出特朗普政府依靠增加军费、汰换装备、提升美军军力、巩固霸权地位的战略意图,同时有助于增强美国军工制造业的竞争力。该法案的出台,必然会增加美国军火商的订单,推动武器销售额持续增长。”朱启超表示,“从特朗普政府国家安全战略和国防战略调整看,美军装备从飞机、军舰、坦克等传统作战平台,到太空战、网络战、水下作战等新领域的武器装备,都将得到提升。”

“尤其是人工智能在该法案中得到显著体现。”朱启超介绍,该法案明确了陆海空等部门的多个人工智能研发项目,资助金额高达

多国会成员都是军火公司的‘利益代言人’。可以说,美国发动的历次对外战争,主要军火巨头都是积极推动者、重要参与者和主要获利者。军工企业通过影响选举、游说国会,争取更多的市场份额,美国政府则依赖军工企业拉动就业,赢得选票,为美军提供先进武器装备,维护其霸权地位。”

“2018年3月23日,美国总统特朗普签署发动对外贸易战的备忘录现场会上,洛克希德·马丁公司的首席执行官玛丽琳·修森就对特朗普表示了大力支持。7月23日,‘美国制造’产品展示会在白宫南草坪举行,美国多家军工企业参加产品展示,洛克希德·马丁公司生产的F-35首次开进‘白宫’,反映了特朗普政府不惜用‘白宫’对美国军火公司进行力挺。”朱启超说。

数亿美元。陆军方面,法案明确了“未来战术无人飞行系统”(FTUAS)等项目,强调要提升和加快人工智能和机器学习在陆军中的应用。海军方面,法案明确了“中小型水下无人潜航器”“无人水下核心技术”等项目,强调要推进水下无人战争和能源研究的学术伙伴关系。空军方面,法案明确了“空軍人工智能与非作战支持行动研究”“自主生命支持系统”等项目,强调要提升和加快人工智能在空军的研发和应用。法案还专门强调了人工智能和计算机视觉技术在海军无人系统中的运用。法案指出,目前海军无人水下和水面舰艇产生了海量数据,这给处理数据的人员带来了巨大挑战,建议运用商业人工智能技术解决国防领域日益显现的“数据爆炸”问题。

“因此,新的国防授权法案武器装备涉及面广,将使美国多家军火公司赢得更多订单,总体上体现‘利益均沾’。当然,获益较大的还是洛克希德·马丁公司、波音公司等游说公关能力强、带动就业和武器出口效果显著的巨头,而带动就业和武器出口两项指标符合特朗普政府‘美国优先’的政策偏好。”朱启超判断。



张召忠专栏

当地时间8月20日凌晨5点,美国驻土耳其首都安卡拉的使馆遭枪击。

一辆汽车从美国大使馆前经过时,突然有人向使馆连开数枪,其中有三颗子弹击中了使馆大门和安保室的窗户,然后凶手乘坐一辆白色轿车逃离了现场,所幸此次事件没有造成人员伤亡。

目前土耳其警方已经逮捕了两名犯罪嫌疑人,这两名嫌疑人为土耳其公民,都有犯罪前科,他们对枪击使馆的行为供认不讳。警方同时查获枪击案中使用的9毫米口径手枪和车辆。目前,嫌疑人的犯罪动机正在调查中。

这起袭击事件发生在美土这两个北约盟国紧张局势加剧之时,企图火上浇油,这就有点耐人寻味了。

要说这美国对土耳其制裁,可是下了狠手,对待昔日的盟友是毫不留情。美土双方的长期互怼,对于土耳其来说简直是灾难。土耳其里拉汇率崩溃,经济形势非常危险。即使是卡塔雪中送炭一下子注资150亿美元,让里拉稍有回升,但这对于土耳其来说也是杯水车薪。而且现在土耳其还面临着另一个问题,让本来就脆弱的经济形势更是雪上加霜。

16日,美国继续威胁土耳其,如果安卡拉不释放美国籍牧师布伦森,华盛顿就准备对土耳其实施新一轮制裁。随后,17日,国际信用评级机构穆迪和标准普尔都将土耳其的主权信用评级下调至“垃圾”级别。

看到里拉兑美元汇率暴跌约40%,穆迪将土耳其信用评级调降至“投资级”以下三级的Ba3,标准普尔也将土耳其的信用等级由此前的BB-下调至B+,和阿根廷、希腊和斐济同类评级。此外,标普还下调了土耳其多家银行及金融机构的评级。

面对国内经济异常惨烈的情况,土耳其总统埃尔多安表示,美国攻击其经济就等于攻击其国体和信仰。土耳其已经准备好要对其经济攻击的把戏,土耳其已经做好准备进行反击,要挑战美国!

土耳其所用的办法也就是拉拢其他国家一起对付美国,比如俄罗斯、伊朗,但是,这些国家在美国的制裁下,也是自顾不暇。

美国对伊朗的制裁也是越来越厉害,16日,美国还成立了伊朗行动小组,负责起草和协调特朗普政府的对伊朗战略。美国国务卿蓬佩奥很直白地指出,伊朗行动小组的目标就是强化美国政府对伊朗实施的“最大压力”战略,具体办法是推动美国与盟友协调一致对付伊朗。

之前美国国防部已经有一个特别指挥部在监视伊朗海陆空军的一举一动,这次美国务院又来一个专门针对伊朗的特别机构,俄媒体认为美国这是在为“更紧急的伊朗局势问题”提前做准备。而且美国这种做法也表明,美国并没有准备好为解决伊朗局势开展对话。

之前特朗普特意发推特说想和伊朗领袖见面聊一聊,这也是他第九次来见,结果显而易见,特朗普第九次被伊朗拒绝。一边制裁一边又要谈判,打一棒子给个枣吃,这样的套路,伊朗很熟悉。

伊朗外长扎里夫表示,美国退出伊核协议后,跟特朗普见面是一件没有意义的事情,除非你把制裁给取消了,要么就免谈。而且扎里夫还说美国沉迷于对伊朗实施制裁,这是一种病。这真是一个非常硬气和耿直的外长了,言下之意就是:有病赶紧吃药,别再乱蹦跶了。

伊朗其实很着急,一直在撺掇欧盟国家,让欧盟国家赶紧采取措施保护与伊朗的贸易,并保证伊朗的石油销售。而且扎里夫还寄希望于欧盟国家能施加压力说服特朗普改变主意重返伊核协议。

但是欧盟恐怕没什么胆量,之前美国威胁说要与伊朗进行交易的所有国家进行制裁,现在已经有欧洲企业已经逃离伊朗,最近法国道达尔石油公司就正式退出了伊朗市场。

美国这样在全世界范围内搞得热火朝天,掀起了无数风波,就是在刷存在感。特朗普太折腾了,对以前的一些执政的风格没有任何的延续,我行我素,独断专行。特朗普想通过石油贸易、美元结算,搞垮其他国家的经济,目的就是想把其他国家的政府推翻,推翻之后上来一个支持美国的政府。按目前的形势来看,这样的套路,美国还会继续搞下去,土耳其不是第一个,也不会是最后一个。

(如需了解更多,请关注微信公众号“局座召忠”)

大使馆遭袭,美土摩擦仍难降温

核心部件强度弱、枪管易裂开、安全性低

3D打印枪,以假乱真或会伤人伤己

专家聊装备

实习记者 唐芳

3D打印枪的制枪图纸能被上传至网络吗?这一问题决定其是否合法化的关键。

按照原计划,美国的分布式防御公司8月初将会把多个3D打印制枪图纸上传至网络,任何人都可以学会制作无法追踪、没有注册、没有序列号的“幽灵枪”。但最后时刻,美国一名联邦法官下令全国范围内暂时禁止这一行为,理由是“枪支的制造方式可能引发不可挽回的伤害。”据华盛顿邮报21日最新报道:尽管联邦法官和该国一些最大的社交媒体公司试图施加限制,但过去三周内3D打印制枪图纸已在互联网上传播。一位发布图纸的网站所有者称,他的网站在过去三周内记录了140万次请求。并且关于3D打印枪的最新听证会也将在美国当地时间21日举行。

那么,3D打印手枪的威力如何,能像真枪一样击发吗?这是否意味着致命武器DIY的时代可能到来?

截至目前,美国分布式防御公司的3D打印制枪图纸涉及多种武器,已经能够分布左轮手枪、步枪、半自动步枪、弹匣以及杀伤力更大枪械的制枪图纸。美国近年多起群体死亡枪击事件中,凶手使用的攻击型武器AR-15型半自动步枪的图纸也赫然在列。有媒体报道称,打印

枪支的3D打印机和一些枪支配件仍然在网络上销售,3D打印枪每支成本仅数百美元。

无需背景检查、年龄证明或持枪许可证,只需下载一份手枪的计算机辅助设计图纸文件,将它传送到3D打印机中,再放入一种用于制造乐高积木的热塑性ABS塑料,就可以把手枪每个部件分别打印出来,最后组装成完整枪支,整个过程可在短短一天完成。

通过3D打印机制造的枪支,性能可与传统枪支相媲美?国防科技大学副教授高博指出,3D打印手枪的致命缺陷是核心部件强度不够,因此威力不可能和真枪一样。普通手枪的核心部件均为金属材料,枪械的威力主要来源于子弹的动能,在子弹重量差别不大的情况下,其主要指标就是子弹初速,而子弹初速来源于子弹火药爆炸瞬间形成的巨大压力推送子弹沿枪管方向向前运动,材质坚硬的枪管的反作用力是保证子弹快速飞出膛膛的保证。而3D打印手枪的核心机件如枪管、枪机和击锤等均难以由金属原材料进行打印,因此,子弹初速得不到保证,导致其射程、精度、杀伤力、安全性和稳定性等都无法与真枪相提并论。

高博认为,这种枪近距离伤人没有问题,但威力和可靠性可能不如一个手雷或者小型炸弹。“对于训练有素的特工人员,这种枪能解决的问题,一把匕首甚至飞镖可能更加可靠。”因此,有组织的恐怖活动不太可能使用3D打印手枪。与传统枪械寿命周期内可以发射数千发

子弹不同,3D打印枪通常只会在它们崩裂前射出几枪。据报道,有澳大利亚警察在测试中击发自制的3D打印枪后,子弹的巨大后坐力使得手枪在射击时瞬间裂开。多次测试结果表明,拥有这样一把3D打印手枪,可能伤及他人,还可能威胁到自己。枪管抗拉力,是膛壁承受膛膛内一定火药气体压力而不变形的能力,金属枪管和ABS材料强度差异,使

得堪抗力差别显著,枪管抗拉力决定于膛壁的厚度和枪管所用材料的质量,由ABS材料制成的3D打印枪管,显而易见“不堪重负”。堪抗力低于火药气体压力时,枪管就会炸裂。

不过,目前确有相关组织人员使用3D打印枪。法新社近日报道,洛杉矶警方今年7月展示的一批从黑帮成员手中收缴的武器装备,就包括3D打印AR-15型半自动步枪。



3D打印手枪



3D打印手枪

军情速递

拉脱维亚举行恢复独立后规模最大军演

据新华社讯 据拉脱维亚国防部新闻处发布的消息,拉脱维亚本月20日起举行恢复独立后规模最大军事演习,参加演习人数近万人。

拉脱维亚国防部新闻处说,演习将在首都里加、利耶帕亚、文茨皮尔斯等主要城市和36个地区举行,9月2日结束。参加人员为现役军人、民兵、警察及北约部队,美军在拉脱维亚的直升机及其他军事装备也将参加演习。

拉脱维亚武装力量司令卡尔宁说,演习将检验拉脱维亚保卫国家、抗击各种威胁的能力。他此前表示,演习设想之一为平定两座城市同时出现的骚乱,北约盟国部队在演习中将扮演假敌。

拉脱维亚曾是苏联加盟共和国之一。1990年5月4日,拉脱维亚最高苏维埃通过关于恢复拉脱维亚独立的宣言,并改国名为拉脱维亚共和国。

(本版图片来源于视觉中国)

扫一扫
欢迎关注
科报防务
微信公众号

