

法国「阵风」为何赢得印度军购大单



2月1日,法国爱丽舍宫以前所未有的兴奋语气向外界宣布:印度多用途战机选型招标选中了法国达索公司研制的“阵风”战斗机,并已将参与竞标的欧洲诸国联合研制的“台风”战斗机淘汰出局。这宗订购数达126架,合同价值约120亿美元的军购大单,是法国先进战斗机首获海外买家,对法国来说可谓意义非凡,被戏称为“世界最大的法式热吻”。

客观来看,“阵风”与其他参选战机(美国的F-16和F-18、俄罗斯的米格-35、瑞典的JSS-39“鹰狮”和欧洲战斗机公司的“台风”战机)相比,并没有太多性能方面的优势,能就此胜出的原因是多方面的。

第一,单机价格便宜是最关键的因素。
长期以来,法国制造的武器装备虽然性能不错,但其价格和维护费用往往较高,使得许多买家望而却步。以“阵风”为例,这种三代半战机的售价约1亿美元,结果导致“阵风”战机问世十多年来,在国际军火市场上架都没有卖出去。为了争取这次的印度订单,法国萨科齐总统亲自干预价格,使得此次“阵风”的出售价格比“台风”更便宜。据报道,此次“阵风”约比“台风”便宜10%。

第二,法方转让部分核心技术,且附加条件不多。
众所周知,美制装备性能不错,但美国出口武器时的附加条件也特别多,有些条件甚至很“过分”。2008年美国向印度出售“特伦顿”号两栖船坞登陆舰时就提出许多限制条件。例如,购买协议中规定该舰只能用于人道主义救援行动,不得参与作战;还“史无前例”地授权美国可以在任何必要的时候登船临检,查验货物和装备,却对后续的技术转让和零配件供应只字不提。该舰入役印度海军后,并没有使印军战力得到提升,印度军方颇感不爽。

相比之下,法国对于武器出售与技术转让条件,比美国大方得多,且没有太多的附加限制。据已透露的消息,印度此次打算购买的126架战机中,其中18架由法方生产,其余108架将通过技术转让的形式,由印度生产。

第三,法国摸准印度脉搏,成功制定“兜售”策略。
据透露,印军在引进这批多用途战机后,首批将部署在靠近巴基斯坦的西部地区,主要用来对付巴基斯坦的F-16和JF-17“枭龙”;随后将部署在靠近中国的东线,应对中国的苏-30MKK和歼-10。为了忽悠印度军方早下订单,法国大肆吹嘘“卖点”:“阵风”战机属于三代半水平,至少比中国的歼-10战机领先半代,甚至夸口“阵风”不输于中国未来的歼-20隐形战机。

但一些权威军事专家指出:“阵风”只是三代半战机,与2011年初首飞的中国第四代歼-20隐形战机相比,毫无优势可言。另外,即使印度的采购计划没有拖延,首批战机也要到2015年前后才能交付印军,到2020年才能全部交付,而那时,中巴两国也将开始部署新一代战机。

第四,印度试图打破武器采购依赖一国的现状。
印度独立后,一度热衷采购英国装备;其后,又逐渐转向采购俄制装备,使俄制装备的数量一度达到军队装备总量的75%。但是,印度军队对俄制武器的性能和可靠性颇为不满。例如,印军近几年引进的俄制苏-30MKI战机,已经有3架坠毁;俄制米格-21更是事故频发,被称为“寡妇制造者”。而且,俄军工企业常常拖延交货,严重影响印度的国防计划进度。总理辛格上台后提出,不要让少数国家垄断印度武器采购,要引入竞争机制。

第五,印度是法国战机的老客户,采购“阵风”有助于继承延续技术和战术。

早在1953年,法国达索公司就与印度签署了首架战

机出口合同;此后,印度几乎购买过所有型号的法国战机。目前,印度空军尚有51架法国达索公司制造的“幻影-2000”战机。2011年7月份,印度政府已经批准法国为其升级“幻影-2000”战斗机,合同金额约24亿美元;这一合同被认为是印度最昂贵的武器升级计划。此外,印空军还装备有法制“美洲虎”攻击机。

经过50多年的使用实践,如今印度空军飞行员十分熟悉法国战斗机的性能,地勤人员也对它极为熟悉。可以说,印度军队对法制战斗机有着丰富的使用和维护经验。这次印度与法国达成新的战机采购协议,将有利于印军飞行员和机务人员尽快利用新战机形成战斗力。

第六,“阵风”战斗机的确是一款性能非常出色的多用途战机。

“阵风”战斗机由法国达索公司设计,采用三角翼、双引擎,航速较快,机动性能相当出色,堪称第三代战斗机中的佼佼者。该机虽然不具备F-22等第四代战机的先进技术,但已经具有了许多第四代战机的特点,被公认为三代半战机。与“台风”相比,“阵风”的动力装置不如“台风”的涡扇发动机,但“阵风”在航电技术上超过“台风”,其雷达系统性能优秀,其座舱显示器采用“一平三下”(即一个平视显示器,三个下视显示器)布局,有助于减轻飞行员的疲劳,其电子战系统也非常先进。

第七,“阵风”战斗机有舰载型,对印度研制航母舰载机有借鉴作用。

眼下,印度海军仅有一艘“维拉特”号航母,今后二三年可望服役两艘新航母(俄罗斯改装的“维克拉马蒂亚”号和国产“维克兰特”号),它们均采用滑跃方式起飞舰载机。但是,从长远来看,印度海军必然要走舰载机弹射起飞的发展之路。舰载型“阵风”战机是目前世界上最先进的航母舰载机之一,曾随“戴高乐”号航母一起参与打击利比亚,经受过实战检验。法国也是少数掌握航母舰载机弹射起飞技术的国家之一。印度海军认为:引进“阵风”战机的相关技术,对未来研制国产航母舰载机,具有重要的借鉴作用和参考价值。

第八,通过购买“阵风”战机,印度有望在政治和外交上获得法国的支持。

这些年,印度通过向俄罗斯购买航母、向欧洲采购空对空导弹、向美国购买海上巡逻机和舰艇等军购项目,与上述国家拉近了军事和政治关系。特别是通过标榜自己是“民主国家”,以及意识形态与西方相同,希冀进一步博得西方国家的支持。此次与法国签订军购大单有利于进一步加强与法国的“友谊和交情”,为印度谋求成为联合国安理会常任理事国提供助力。

虽然“阵风”在选型中胜出让法国上下喜上眉梢,但也有不少权威人士对“阵风”的最终中选,仍持谨慎乐观态度:他们指出,虽然法国达索公司已与印度军方达成初步协议,可离最终签署合同还有一段过程和程序。《简氏防务周刊》的防务专家也表示,法国和印度仍需进行产业合作领域的谈判,而这必定是一个艰难的过程,因为印度对外资企业参与本国产业发展极为严苛。 **李杰**

装|备|信|息|

“神经元”无人机出厂亮相



由法国领导,瑞典、意大利、西班牙、希腊和瑞士等五个欧洲国家参与研制的“神经元”无人作战飞机验证机1月19日在法国达索飞机制造公司位于伊斯垂尔斯的工厂正式出厂亮相。目前公布的“神经元”验证机的数据为:长9.2米,翼展12.5米,最大起飞重量7吨,最大飞行速度马赫数0.8,最大续航时间3小时。五年来,该验证机历经设计、开发、制造、装配和初步静力试验,直至这次出厂亮相;按计划,此后将很快开展地面发动机运转试验,首飞将在2012年年中完成,接着将在法国、瑞典和意大利开展为期两年的试飞。试飞重点是包线拓展和飞行品质,另外还有隐身性能、内埋弹舱投射空地武器、集成C1系统等。验证机具有自动捕获和目标识别能力,能自动向地面指挥控制站发送武器投放申请,获批后能以隐身模式自动投射弹药。

俄国防部采购水下机器人



俄罗斯国防部在国家采购网站上发布消息:将从冰岛的Hafmynd公司购买8个Gavia自主水下机器人。此次采购将进行公开的投标。俄罗斯国防部将为水下机器人花费7.422亿卢布。该投标将持续到2月20日上午10时,计划在2月27日公布投标结果。国防部正打算预付3710万卢布。根据订单规定,该水下机器人的交付将通过3年周期批量交付,每批单独付款。俄罗斯国防部期望能够在2012年花费3亿卢布接收3个该型水下机器人。在2013年国防部计划用2.5亿卢布购买2个机器人,在2014年计划用1.922亿卢布购买3个机器人。该项采购将由俄罗斯联邦预算进行承担。Gavia机器人采用模块化设计,能负载多种载荷。该机器人测试深度达1000米,长2.7米,重达80千克。该机器人可以用作探测、处置水雷以及巡逻。

军事科技

美国海军研究局(ONR)官员2月6日称,电磁轨道炮项目将在未来数周内迈出重要一步,届时电磁轨道炮首台工业样机将会在达尔格伦接受相关测试。

电磁轨道炮是利用电磁发射技术制成的一种先进的动能杀伤武器,与传统的大炮将火药燃气压力作用于弹丸不同,轨道炮由两条平行的导轨组成,弹丸夹在两条导轨之间。两轨接入电源,电流经一导轨流向弹丸再流向另一导轨产生强磁场,磁场与电流相互作用,产生强大的电磁力推动弹丸,可以将弹丸以时速4500英里到5600英里发射出去。由于弹丸速度极高,其射程也大大超过传统火炮,甚至可以和中程导弹武器相提并论,引起了世界各



■ 美国海军的电磁轨道炮组装完成,正移往室外试验场

国军事家们的关注。

伴随着速度的提高和打击范围的扩大,电磁轨道炮能为舰上作战

人员提供执行多种任务的能力,如进行精确海军水面火力支援或对陆攻击、巡航导弹及弹道导弹的防御

美国海军测试首台舰用电磁轨道炮

能力,以及威慑敌方舰艇的水面作战等。美国海军方面正在计划将电磁轨道炮50到100英里的射程扩展到220英里左右。

美国海军电磁轨道炮的首台工业样机由BAE系统公司负责制造,该样机发射动能为32兆焦,样机已于1月30日抵达达尔格伦。1兆焦耳的能量相当于使1辆1吨重的小汽车以时速100英里行驶所需要的能量。该台样机使用了先进的复合材料,并延长了炮管的使用寿命。2010年12月,达尔格伦利用电磁轨道炮实验室样机进行了33兆焦耳的试射,创造了当时的世界纪录。

据悉,电磁轨道炮的工业样机将在2月进行试射,第二台样机也将进行交付,通用原子公司负责第

二台样机的制造工作。与此同时,海军方面还在积极推进电磁轨道炮项目进入到下一阶段,即研发弹药自动装载系统和热量管理系统以增加电磁轨道炮的射速。

最近,美国海军研究局通过海军海上系统司令部向雷神公司、BAE系统公司和通用原子公司授予了总价1000万美元的军事合同,希望这些公司研发一种新型脉冲能量系统,以便利用该系统实现电磁轨道炮的连续发射。

据透露,这些合同的期限为5年,届时电磁轨道炮的射速将提高到每分钟6到10发。另外,BAE系统公司和通用原子公司还在对能够满足预期射速的下一代电磁轨道炮进行概念研发。 **吕强**