

十多年来,中国一直在乌克兰军火出口榜单上名列前茅。虽然同为苏联的加盟共和国,乌克兰与俄罗斯在对华军贸中却表现出截然不同的态度和特点,这也使得乌克兰的局势变化,对中国引进军事技术有更大的变数。

# 中乌军事合作走向何方

## 大批乌专家曾来华倾囊相授

### 大批乌克兰专家来华“送宝”

苏联解体后,由于缺乏技术和资金的保障,缺乏民用产品市场,加之军工企业科技人员流失严重,故乌克兰军转民遇到了相当大的困难,已转产的军工企业的效益很差。中国得益于苏联时期中苏友好的渊源,一些留苏专家学者通过学术交流、个人友情联络等多种形式,从乌克兰请到了不少顶级专家。

在这段难得的时期,中国主动出击,目的性很强,直奔军工领域的关键技术,通过个人关系转让其技术成果。中国当时的基础技术比较落后,刚开始技术交流的层次比较低,规模也比较小。后来,中国用轻工产品交换先进设备,乌克兰专家开始大规模赴华。这些专家大多是毛泽东、斯大林时代的老布尔什维克,重视中苏友谊,生活要求不高,工作严谨,有问必答,技术、材料很爽快地提供,甚至掏心掏肺。

中国驻乌克兰使馆一秘李谦如在一篇署名文章中说:仅2006年,国内邀请乌克兰科技界专家学者赴华约150批次,2000多人次。

### “乌克兰三舰客”留威名

上世纪90年代,中国从乌克兰购买了三艘有代表性的大型舰船,由于他们至今仍然扮演着不可替代的角色,因此国内对他们也有“乌克兰三舰客”的美称。他们的中国名字对于我们毫不陌生:“雪龙”号破冰船、“青海湖”号综合补给舰和“辽宁”号航空母舰。

其中,雪龙号是中国于1993年以1750万美元低价从乌克兰赫尔松造船厂购得的维他斯·白令级破冰船,经过改造后成为中国目前唯一功能齐全的极地科考破冰船,也是中国目前唯一能在极地破冰航行的船只;青海湖号补给舰也是由赫尔松造船厂建造的。这艘船原计划交付给苏联海军,却在苏联解体后因没有资金而被搁置。中

国于1993年购买该舰,并于当年带回大连造船厂接受续建。该舰在1996年交付中国海军南海舰队,是中国第一艘、也是迄今装备最大的综合补给舰;辽宁号在中国的知名度更高,其经历也更加复杂,这艘由尼古拉耶夫“61名公社社员”造船厂建造的大型航空母舰原名“瓦良格”号,1992年被乌克兰和俄罗斯废弃,在历经多年的破坏和偷盗后被中国人购得。在费尽周折将它拖到大连后,中国军方又耗时多年对其进行续建和改造,最终成为中国海军的第一艘航空母舰。

在2006年10月,中国就派出了大型军事代表团前往了乌克兰,讨论了乌克兰帮助中国培训航母飞行员的可行性。此后,中国工程师、飞行员、海军技术专家就开始频繁地访问“尼特卡”舰载机训练中心。有消息说,乌克兰还帮助中国建造了“尼特卡”地面训练系统相类似的设施,用于舰载航空兵飞行员的训练教学,并向中国出售了4套阻拦索。

## 曾经辉煌的乌克兰军工

### 苏联时期的辉煌

苏联军事工业在乌克兰的投资、资源分配都很大。据估计,乌克兰军事工业占原苏联国防潜力的30%。乌克兰许多企业和科研机构与国防工业有关,主要集中在机器制造业、冶金、燃料动力业及高技术部门,主要生产火箭装置、宇航装置、军用舰船、飞机和导弹等军工产品。

乌克兰是世界上第6大战略导弹生产国。其拥有两座主要的洲际导弹生产厂,即“南方机械制造厂”和“巴甫洛格勒机械制造厂”。“南方机械制造厂”是一家以生产战略导弹为主的军工联合企业,是世界最大的导弹生产厂家之一。苏联62%的地对空导弹,42%的战略导弹由该厂独立生产或与其他军工企业合作生产。

乌克兰建造军事舰船的能力很强。苏联6个建造大型水面舰只的造船厂,有3个位于乌克兰黑海沿岸。位于尼古拉耶夫港的黑海造船厂是苏联唯一能制造航空母舰的造船厂。俄军唯一一艘航空母舰“库兹涅佐夫”号就是该厂建造的。“六一”造船厂也位于尼古拉耶夫港,主要建造巡洋舰和驱逐舰,是苏联唯一能建造“光荣”级导弹巡洋舰的造船厂。“布隆”造船厂位于克里米亚半岛的刻赤,主要建造驱逐舰和护卫舰。

### 落寞也不可小觑

目前,乌克兰在航天、航空、航海、冶金、化工等领域居世界前列。虽然“南方机械制造厂”现已不再生产战略导弹,但该厂仍是世界上著名的运载火箭生产厂。此外,乌克兰太空技术领域近几年发展很快。在国际航空市场上,安东诺夫航空科技综合体研制的运输机和客机仍占有一席之地。乌克兰曾多次展出世界上最大的运输机安—225“梦幻”运输机。该机最大载重200吨,最大航程4500公里。目前,“安”系列运输机仍是俄军主力运输机之一。

乌克兰造船业经过苏联解体后大幅萎缩,但仍具有很高的水平,保留了可建造包括航空母舰在内的各型军舰的完整技术和相关技术工人。值得一提的是,乌克兰科学院巴顿焊接所的焊接技术在国际上一直居领先地位。利用该所发明的技术,技术工人可以在任何条件下进行焊接。因此,该技术特别适用于航空航天等领域。

乌克兰目前是世界上第六大武器出口国,同世界上50多个国家保持着军技合作关系。目前乌克兰向俄罗斯提供的军工产品达7000余种,从俄进口的军工产品则达到8000余种。(据中国新闻网)

## 两国军事合作前景几何?

目前,除去那些日常的零部件交易外,中国和乌克兰的军事合作主要集中在航空和船用动力领域。这些企业在本次乌克兰内乱中的情况,则直接决定了中乌军事合作的前景。

目前两国最大也是最重要的军工合作是航空发动机领域的产品。乌克兰的马达西奇公司与中国有多个发动机合作项目,包括向中国提供的AI-222-25F涡扇发动机以装备教练-10型高级教练机,向中国转移相关发动机制造技术以及为中国的米-17直升机提供在高原环境下使用的大功率发动机等。

该厂目前还掌握有中国绝对感兴趣的D-18T发动机设计专利——这种发动机是苏联最大的两种战略运输机的核心动力,一旦引进,对中国大飞机的发展将有巨大的推动作用。

分析人士认为,对于乌克兰来说,对中国的军售是一块大蛋糕,不论谁上台都会对中乌军事不会产生任何实质影响,毕竟上一次颜色革命时,中乌两国的军贸并未受到影响。

总体看来,经过20多年的不断交易,如同苏-33原型机或者三舰客那样的“捡瓜落儿”在两国交往中已经越来越少见。乌克兰由于缺乏资金,同时没有推进科研的动力,其大多数技术已经停留在苏联解体时代无法前进。

尽管中国一度需要学习这些技术以实现追赶,但在中国已经超越苏联技术水平、眼界日益开阔、实力日益提高的背景下,中乌军工合作的道路,也就不可避免会越走越窄。

## 中乌合作为何紧密



中国猎鹰L-15高教机使用的是乌克兰制造的发动机

### 军售政策俄乌不同

出于地缘战略考虑,俄罗斯作为一个世界性大国,对高技术武器依旧有着不小的需求。在军售中,俄罗斯十分注重保护本国军工产业的研发能力和知识产权。乌克兰则完全不同,作为经济崩溃的地区性国家,乌克兰既没有必要也没有能力维持这些武器的开发甚至维护,庞大的军火库和科研体系在大多数时间里反而是政府的负资产。至于清理不良资产的方法,最简单的就是低价将它们卖给有需求的客户。

中乌两国因为国土相隔甚远,几乎不可能发生地缘冲突,向中国出口武器对乌克兰国家安全完全没有损害,加上中国在国际军火市场一贯“及时付款”“从不拖欠”的良好信誉,使这种交易显得有益无害。中国因此往往能以相对很低的成本获得乌克兰保留的苏联技术。同样的技术,俄罗斯开出的价码则经常数十倍于乌克兰。

以中国海军的舰载机歼-15为例,该机在研制初期,军方曾寻求俄罗斯出售若干架苏-33舰载战斗机给中国用于研究。但俄方狮子大开口。最

后,中国在乌克兰发现了一架苏-33的原型机T-10K-3,并以很低的价格将其引进(乌克兰不需要航母,单独的舰载机原型机对其毫无用处)。虽然该机与定型的苏-33还有不少差别,但中国科研人员还是以此为基础,成功完成了国产舰载机的研制任务。

### 中乌军事合作全面深入

迄今为止乌克兰向中国出口了30多种军事技术,其中涉及大型水面舰艇的动力系统、大型运输机设计、超音速高速教练机、坦克发动机和空空导弹等核心部件、装备。中国新一代高级教练机教练-10(猎鹰-15)所用的原发动机就是AI-222,并且通过仿制发展出了涡扇-15型。而燃气涡轮机的进口更使得我国大型战舰“心脏”终于有了依靠。

中乌合作除了航母、战机、地面坦克、装甲车的动力之外,还有导弹技术方面的合作。基辅雷达厂生产的“阿加特”半主动雷达导引头改良版,其性能和抗干扰能力都强于俄罗斯。中国对现有R-27空空导弹进行了改进,同时推出了自己的中距空空导弹系列。(据《南宁晚报》)