

改革开放四十周年纪念特刊·科技巨变

忍耐跟踪成过去,掌握维护国家安全战略主动权

武器装备,开启井喷式发展

本报记者 张强

从歼-20开始列装空军作战部队,到我国第二艘航母完成首次海上试验任务,再到辽宁舰迎来6周岁生日……2018年,注定在中国人民解放军历史上写下浓重的一笔,也给改革开放的第40个年头献上大礼!

40年来,在党的坚强领导下,中国人民解放军已由数量规模型向质量效能型转变,打赢信息化条件下局部战争的核心军事能力和实施非战争军事行动的能力不断提高。

“与我国各行各业各重点领域一样,国防科技与军事装备领域在改革开放40年中实现了历史性跨越,是我国改革开放全过程中波澜壮阔的华彩一章。”军事科学院首席专家游光荣研究员在接受科技日报记者专访时如是说。

光影档案

转型期:集中力量发展重点装备

1980年5月18日上午11时45分,随着一声山崩海啸般的轰鸣,由中国西北部某发射场向太平洋中部吉尔伯特群岛以南的公海上,发射的全射程洲际弹道导弹拔地而起,向预定海域疾飞。长剑出鞘,举世皆惊!经计算,落点误差只有250米,远远低于导弹研制部门提出的2000米的误差指标。至此,中国首次全程发射洲际导弹一举成功,成为继美国、苏联之后第3个拥有洲际导弹的国家。

提到改革开放初期那一系列让人扬眉吐气的大事件,长期从事国防科技和武器装备建设发展战略规划论证的游光荣有着深刻感受。

“1978年到1992年,实际上是集中力量发展重点装备、推动国防科技工业由计划体制向市场经济体制转型的阶段。突出特

志是军队要‘忍耐’的思想和‘军民结合、平战结合、军品优先、以民养军’的指导方针。”他介绍,根据全党工作重心转移这一重大战略调整,我国国防支出大幅压缩,军品科研订货锐减,“军转民”成为国防科技工业的中心任务。

即便是这样,国防科技与军事装备领域还是出现了具有历史意义的大事件。1982年5月,国防科学技术工业委员会组建,实现了我军对常规武器和尖端武器的科学研究、设计、开发、立项、定型和生产的集中统一领导。1987年以来,武器装备型号研制普遍实行了合同制……

“这一时期武器装备的重大突破是完成洲际导弹、潜地导弹和通信卫星研制、试验任务。这实际上是‘两弹一星’形成能力的实践。同时,常规武器研制也迈上了一个新台阶。”游光荣介绍。

改革期:高技术装备发展实现历史性跨越

“从1993年到2007年,进入了重点发展高技术武器装备、积极推进‘寓军于民’国防科技工业建设阶段。”游光荣说。

1998年4月初,新组建的国防科学技术工业委员会和中国人民解放军总装备部正式成立。至此,我军实行30年的“三总部”(总参谋部、总政治部和总后勤部)体制改变为“四总部”体制。总装备部业务归口的装备使用部门与国防科工委归口管理的军工科研生产单位,是装备订货和组织生产的关系,是需求和供应的关系。1999年7月,原五大军工总公司分别“一分为二”,改组组建为军工十大集团公司,后来又组建了中电科技集团公司。“这一时期武器装备的重大突破是以第三代主战坦克、052型导弹驱逐舰、歼-10战斗机、东风-31陆基远程弹道导弹为代表的第三代武器装备完成研制并服役。”

游光荣介绍:“2008年以来,我国国防科技与军事装备的发展进入了第三个阶段,即加快建设信息化装备体系、积极推进军

民融合发展阶段。”

2008年3月,国务院启动了新一轮机构改革,原国防科工委不再保留。以原国防科工委为基础,整合原信息产业部军工电子管理部门,组建国家国防科技工业局,归工信部管理。

“特别是2015年底以来,军队深化改革取得重大突破。两者共同促进了国防科技与军事装备的发展取得历史性跨越,以辽宁号航母、歼-20隐形战斗机、运-20军用大型运输机、东风-21陆基机动式中程弹道导弹、直-10武装直升机、北斗卫星导航系统、空警-2000预警机等为代表,我军武器装备建设迈上了一个大台阶,不少装备达到世界先进水平。”他表示。

“需要提到的是,2017年7月调整组建的军事科学院,是中央军委直接领导下的军事科研单位。作为中央军委的‘思想库’和‘智囊团’,军事科学院为习主席和中央军委战略决策提供支撑,对未来国防科技与武器装备发展将起到积极的推动作用。”游光荣说。

井喷期:突出特征是装备体系化信息化

记者梳理了建军90周年的相关报道——火箭军已形成核导弹与常规导弹兼备、近中远程和洲际导弹兼备、固态与液态并存的武器系列,实现“导弹装备集成化、操作系统简化、指挥流程信息化”,快速机动能力和准确打击目标能力迅速提高,部队整体作战能力实现历史性飞跃。

海军远海护卫作战装备力量体系发展加快步伐,海基核力量装备体系建设大力推进,近海防御作战装备力量体系优化提高,两栖投送装备力量体系不断增强,信息系统与配套保障装备力量建设取得新进展。

空军正向全疆域作战的现代化战略性军种迈进。活动范围由陆地向远海远洋延伸,兵力运用从单一平台向构建体系发展。围绕“空天一体、攻防兼备”战略目标,空军高新武器装备体系发展。

而陆军也在大力发展特种作战和陆航力量,优化加强侦察预警和信息保障力量,改装改编突击、远程精确打击和防空反

导力量,积极培育无人作战和网电攻防力量,推动数字化、立体化、特战化、无人化、模块化陆军建设迈上新台阶。

对此,游光荣表示:“就我国国防科技与军事装备发展而言,上世纪八九十年代与21世纪的发展呈现出截然不同的特点。进入21世纪以后,突出特征就是武器装备体系化、信息化建设跨越式发展。军事建设进入‘黄金期’,武器装备发展进入‘井喷期’。”

“改革开放是当代中国最鲜明的特色,是党领导全国军民彪炳史册、享誉中外的伟大实践。总结40年来国防科技与军事装备的发展,其中最重要的经验主要有三条:一是坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想、引领行动;二是坚持将国防科技和军事装备发展纳入国家经济社会发展体系;三是坚持自主创新驱动发展,把维护国家安全的战略主动权牢牢掌握在自己手中。”游光荣指出。

亲历

邓小平复出第一天 着手处理组建国防科大事宜

本报记者 张强

1978年6月6日,国务院、中央军委批发了《关于成立中国人民解放军国防科技大学的通知》。此时恰逢《实践是检验真理的唯一标准》的特约评论员文章,在《光明日报》一版刊发之后不久。改革开放迎来了科学的春天,也迎来了国防科大发展的春天。

鲜有人知的是,国防科技大学的组建是邓小平同志正式复出第一天处理的事情。

国防科技大学智库李自力研究员是国防科技大学组建后第一批录取的大学生,回忆起那个科学的春天,那个决定人生命运的年份,他心里洋溢着幸福感。



30多年前,科大钱学森指导改建国防科大,图为钱学森接见飞行器工程系实验人员。 来源于网络

说到国防科技大学,就不得不提到由毛主席亲自批准创办的哈尔滨军事工程学院,它曾是我国培养国防科技人才最高学府。“文革”期间,哈尔滨军事工程学院退出军队序列,主体南迁长沙,更名为长沙工学院。

1977年7月23日,刚刚复出的邓小平同志,在家中接见了长沙工学院临时党委书记张文峰等人。

张文峰告诉邓小平同志,学校研制了“718”远望一号测量船中心计算机,计算速度达到每秒百万次,还计划搞亿次计算机。

他听了很高兴,挥着手说:“不要说一亿次,一千万次也行,要质量稳定的,体积还是搞小些好。一定要说实在话,行就行,不行就不能吹。学校要搞科研,教学和科研分不开,只有把科研搞好,才能促进教学质量进一步提高。过去我们主要靠打仗训练干部,现在不打仗,主要靠学校训练干部。”

谈话中,邓小平同志提到:“1975年那个时候,教育战线搞不动,我就想让军队带个头,以你们以长沙的学校为基础,在军队搞一所国防科技大学,从高中直接招生。”

张文峰等人问:“邓副主席,是否由我们学校向中央写一个筹办国防科技大学的报告?”

邓小平同志乐呵呵地说:“你们当然要写!”并对解放军高级将领张爱萍说:“这件事请张爱萍同志负责落实嘛。”

1977年7月23日,这是个载入共和国史册的日子。这是一代伟人邓小平同志正式复出的第一天,而他当天处理的工作就有恢复哈军工,组建国防科技大学。

1978年6月6日,按照国务院、中央军委的指示,长沙工学院改建为国防科技大学。

一位专家回忆起这段往事时激动地说:“我们要记得国防科技大学是在谁的关怀下诞生的。没有科学技术的现代化就没有国家的现代化,没有国防科学技术的现代化就没有国防和军队的现代化。”

40年后,回忆起这段往事,李自力说:“全国科学大会,让我们这些懵懂少年感受到了科学春天的气息。正是由于改革开放,我才有幸成为国防科技大学的一员。”

成立之初,钱学森为国防科技大学注入了大量的心血。

李自力回忆:“1981年,我读大三,钱老给我们在校生活作了一次别开生面的报告。记得他一个人坐在学校俱乐部的主席台上,面带微笑,娓娓道来。他全面分析了我国面临的国际形势,结合我国实际阐述了我国国防科技面临的任务和挑战,提出了自己的思考。在报告的最后,他特意留出时间回答了大家关心的主要问题。多年以后才知道,国防科大按学科设系,理工结合、以工为主、加强基础、落实到工,等办学定位和发展方略,都是钱老一手制定的。”

当今时代,世界范围内的军事竞争,更多地体现为国防科技竞争。

谈起这一点,李自力满怀信心地说:“习主席在对国防科技大学的训词中要求我们建设世界一流高等院校,并强调科技是现代战争的核心战斗力。这要求我们必须按照世界一流大学的标准办学,必须下更大气力推进科技兴军,依靠科技进步和创新把我军建设模式和战斗力生成模式转到创新驱动发展的轨道上来。”



在大洋上航行的长沙舰

周启青摄



火箭军某导弹旅演习

王杰摄



整装待发的我军某型主战坦克

吴继宏摄



2018年11月,空军航空大学“红鹰”飞行表演队在海州航展公众开放日进行飞行表演。 新华社记者 刘芳摄