

# 我国运载火箭的前世今生

如果没有运载火箭,航天员恐怕就上不了天,它是运送人造地球卫星、载人飞船和空间站的工具。而正是早期我国科学家排除万难,研制和开发运载火箭,才推动了中国航天事业的发展。长征系列运载火箭,是我国自行研制的航天运载工具,它们承载着中国的卫星发射任务,在国际卫星发射市场上,也占有一席之地。



## “航天之父”钱学森破阻力回国

“提到我国运载火箭的发展史,不得不提到‘航天之父’钱学森。”原中国航天档案馆馆长刘登锐说。他介绍说,中国的航天事业,从上个世纪50年代中期才开始起步。当时,我国物质基础十分薄弱,科学技术与工业水平相当落后,综合国力不强,又屡遭敌对势力的禁运、封锁。在这种情况下,钱学森冲破美国政府的重重阻挠,千方百计回到祖国。

钱学森在当时的美国,已是力学界、应用数学界和火箭技术方面的权威学者。1939年,在“航空航天时代的科学奇才”冯·卡门领导的火箭技术研究小组,钱学森从事独立研究。后来,钱学森成为冯·卡门的助手,是美国火箭技术的摇篮——加州理工学院古根海姆实验室最早的六名成员之一。回国前,钱学森向冯·卡门告别时,冯·卡门曾激动地说:“你现在学术上已超过了。”

刘登锐说,曾经有位院士这么说过,如果没有钱学森,中国的航天事业恐怕要晚二十多年。

## 第一枚探空火箭发射测试室由厕所改造

1955年10月,钱学森终于回到

祖国。次年10月,中国运载火箭技术研究院(其前身是国防部第五研究院一分院)宣告成立,钱学森出任首任院长,至此,由他挂帅的导弹工程全面展开。

1960年2月19日,中国第一枚探空火箭“T-7M”发射成功。尽管探空火箭结构简单,但却是新中国的航天人向祖国献上的第一枚真正的火箭。

这枚火箭的意义,用当时的技术负责人、中国科学院院士王希季的话来说,“如果没有这一步,恐怕不会那么快的时间把我国第一个运载火箭做出来,把东方红卫星放上去,那恐怕是不可能。”

刘登锐说,T-7M探空火箭发射试验场,位于上海远郊的东海之滨,这里人烟稀少,条件艰苦。发射设施的简陋程度让人难以想象:测试室由厕所改造而成,发电站是用芦苇席围成的,而指挥部则是设在一座废弃的旧碉堡内;发射过程更是让人难以置信:没有步话机、电话等通信工具,总指挥得挥着手、扯着嗓子大声喊话才能下达命令。

“创业之初,中国航天人就靠着这种艰苦奋斗的精神,研制发射了第一代探空火箭。”刘登锐说。他介绍说,1966年7月15日,我国的科学家利用火箭,成功地将一只名叫小豹的小狗,送到了距离地面70公里的高空,经过20多分钟的飞行后,小豹安全返回到了地面。28日,另一只小狗姗姗也被探空火箭成

功送上了天。

其中,将小豹送上天的火箭是“T 7A S2”,其前身是我国第一枚生物实验火箭“T 7A S1”。刘登锐认为,虽未进入太空轨道,但能把生物送到高空并安全返回,这实际上为以后的载人飞船打下了基础。

## 火箭技术来自洲际导弹

“我国的长征系列运载火箭,是在洲际导弹的基础上改制而成。”刘登锐说,而中国的导弹技术专家,对东风系列导弹关键技术的解决,为研究洲际导弹打下了基础。中国导弹事业的发展,是从仿制苏联导弹起步的。按照中苏两国政府于1957年签订的“国防新技术协定”,苏联承诺在导弹技术上给予我国帮助。我国首先仿制的是苏联P-2地地导弹,早期代号为“1059”,后称为东风1号。

正当仿制进入关键时期,苏联单方面撕毁协议,撤走专家。苏联毁约,在一定程度上影响了中国导弹事业的发展,但却激发出我国导弹研制人员自力更生的精神。面对当时的形势,毛泽东说:“要下定决心搞尖端技术。赫鲁晓夫不给我们尖端技术,极好!如果给了,这个账是很难还的。”

苏联专家走后两个月,中国第一批仿制的,但却完全是自己制造的东风1号导弹出厂。1960年11月5日,东风1号在滚滚气浪中腾空而起,几秒钟后转向正西方向,飞向

大漠深处,7分钟后,弹头落在目标区内,试验获得圆满成功。

“导弹试验有风险,既成功过,也失败过。”1962年春节前夕,东风2号失败的首次试射,让刘登锐印象很深刻,“如果说东风1号是仿制的,那么东风2号,则是完全由我国科学家设计和制造的。”

刘登锐说,设计这枚导弹就是要争口气,证明没有苏联专家帮忙,我国自己的科学家也能行。因此,这枚导弹又被称为“争气弹”。可惜的是,“争气弹”第一次试射没有给大家争口气,它脱离了轨道,从高空坠落了下來。

“当时科研人员都非常沮丧,原来准备的庆功宴,也没有人有心思吃。不过,钱学森的一席话,使大家又重拾信心,振奋了起来。钱老说,‘今天它掉下来,明天我们将把它射上去,没有什么了不起的。’他还以自己在美国反复修改论文的经历鼓舞大家。两年后,改造后的东风2号成功试射。”刘登锐说。

1970年4月24日21时35分,对中国人民来说,是一个历史性时刻。中国长征系列运载火箭的排头兵——长征1号运载火箭携带者中国第一颗人造地球卫星东方红1号,从酒泉发射场腾空而起,直奔东南方向的太空。10分钟后,卫星顺利进入轨道。

东方红1号的顺利升空,拉开了我国航天事业的大幕。

《科技生活》

快报微博公益活动“小手暖小手”反响热烈,收到30多个爱心包裹

## 孩子用积攒的压岁钱买来帽子和手套

“一想到藏区还有很多孩子正遭受寒冷,我心里特别难受,这些卡通帽子、绒线口罩、毛线围巾都是用小梓骁的压岁钱买的哦!”11月30日,冒着雨,快报微博(t.dsqq.cn)博主“梓骁baby”妈咪,带着小宝贝张梓骁第三次扛着“大包小包”,赶到快报微博编辑部,支持快宝“小手暖小手,为甘肃省天祝藏族自治县的孩子送温暖”的公益活动。

自11月18日快报微博发起此次活动以来,微博编辑部每天都会收到爱心博友送来的捐赠物,包括围巾、手套、书籍、玩具等等。前几天,博友“梓骁baby”妈咪特意去书店购买了30本崭新的图书,抱着小梓骁满头大汗地将十几斤重的书送到编辑部。

11月27日,身为两个孩子妈妈的博友“然然荃荃”领着4岁半的大儿子王湘然送来了一大袋御寒衣物,她表示,“让然然从小就明白大爱无疆、身体力行,是一种很好的教育。”当然发现捐赠袋里有两顶心爱的圣诞老人帽时,有点舍不得。然然妈开玩笑地说:“那好吧,就把然然也随物品邮寄去藏区,让他亲自去送温暖吧。”11月29日,然然妈再次来到微博编辑部,送来了一只崭新的书包。

快报微博感谢热心博友“liuzhiying”、“可乐汝昕”、“彩色的云”、“1251号欣欣”等送来的物品。

目前,活动还在继续,我们将统一邮寄这些“爱心礼物”,并会在包裹寄件人处标注“快报微博宝宝@+微博名字+宝宝真实姓名”,届时,宝宝的名字就有机会出现在雪域高原之巅!



部分捐赠物品



张梓骁小朋友和妈妈三次来捐物



快报微博工作人员正在整理“爱心包裹”



王湘然小朋友送出心爱的圣诞帽

### 晒宝讲故事

小小的镜头,承载着对于青春永驻的莫大渴求;薄薄的相片,记录着父母对孩子喜怒哀乐的关注。快报微博(t.dsqq.cn)特此开辟#晒宝讲故事#栏目,赶快将中意的照片上传到快报微博,告诉我们照片背后的故事。

### “六七”帮帮忙



继上周四快报微博小编“六七”为大家解答了手机客户端相关难题后,不少博友觉得非常实用。如果你有关于手机客户端的难题,请登录快报微博,@六七(快报微博小编)求解。

问:快报微博手机客户端支持哪种手机?

答:快报微博手机客户端分为两种系统:一是android系统手机客户端,主要支持HTC、摩托罗拉、三星等安卓系统手机;二是ios系统手机客户端,主要支持苹果手机。

问:如何下载快报微博ios客户端(苹果手机客户端)?

答:在手机AppStore中搜

### 快报微博小编为你答疑解惑

索快报微博,点击进入快报微博客户端下载页面,点击install按钮可以进行安装。通过iTunes App Store下载(参考iphone用户手册),通过Cydia安装:(参考用户手册)。本地下载ipa文件:登录[http://t.dsqq.cn/mobile\\_client.html](http://t.dsqq.cn/mobile_client.html)下载。

问:如何下载快报微博android客户端(安卓手机客户端)?

答:在手机安卓市场、安智市场等软件下载中心里搜索快报微博,点击进入快报微博客户端下载页面,点击下载进行安装。本地下载apk文件:登录[http://t.dsqq.cn/mobile\\_client.html](http://t.dsqq.cn/mobile_client.html)下载。

### 频道开通

现代快报都市圈圈网([www.dsqq.cn](http://www.dsqq.cn))分别在苏州、无锡、常州、徐州、南通、盐城等各地地方站设有新闻频道。网友可登录都市圈圈网首页,点取需要的频道进行浏览。各地方分站将对当地新闻进行适时更新,都市圈圈网网友可在各分站新闻页面中进行点评以

及微博互动。此外,都市圈圈网宝贝微博频道也已经正式上线。这是由都市圈圈网着力打造的育儿频道,着重关注快报微博里快乐的宝宝和妈妈,呈现微博里每天最精彩的宝宝图片和宝宝趣事。该频道还将适时发布育儿知识,定期发布宝贝见面会活动,是新手爸妈们交流育儿经的最佳平台。

