

第18课 科技文化成就

一、从“两弹一星”到漫步太空

两弹一星：

“两弹一星”现在是指核弹、导弹和人造地球卫星。（最初的“两弹”指的是原子弹和氢弹。后来原子弹和氢弹合起来称为一弹，另一弹专指导弹。“一星”则指人造地球卫星。）



“原子弹” 试爆成功



1964年10月16日

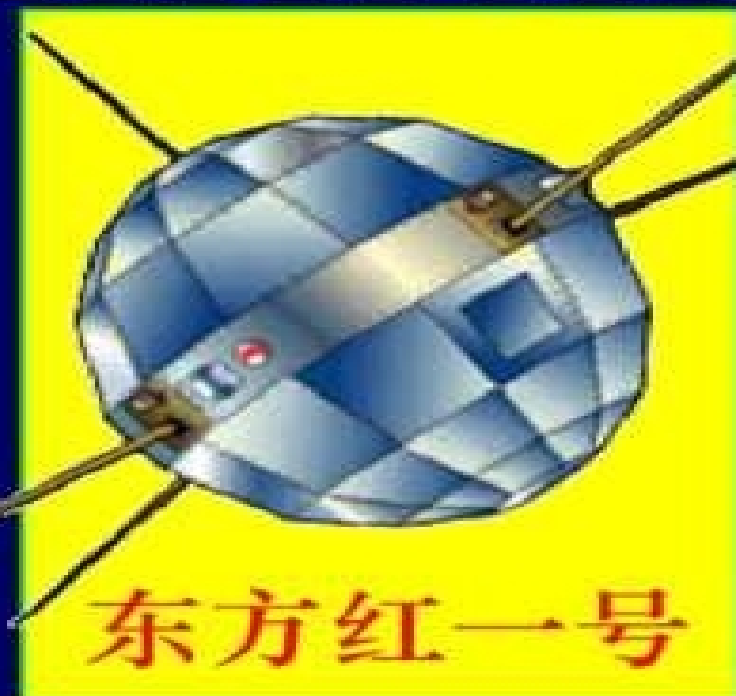
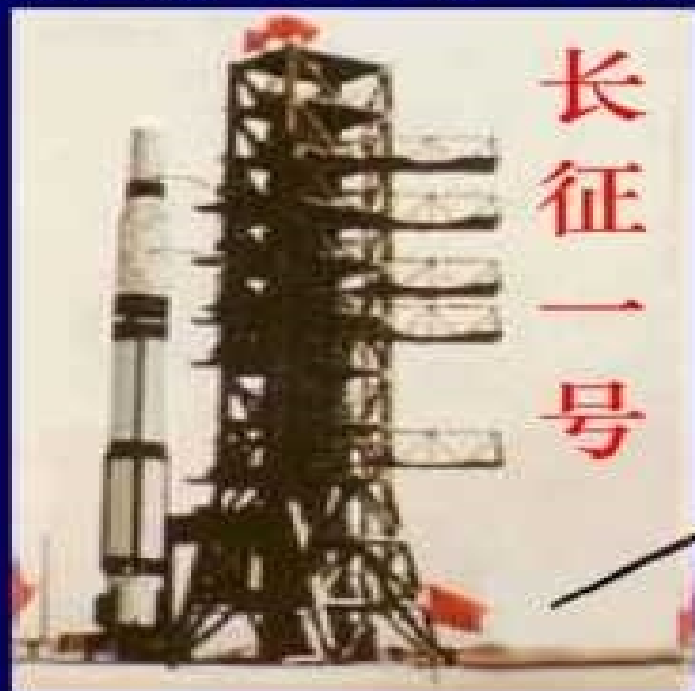
氢弹



1967年6月17日，中国第一颗**氢弹**爆炸成功。



第一颗人造地球卫星发射成功



1970.4.24.中国第一种航天运载火箭"长征1号"腾空而起，把中国第一颗人造地球卫星"东方红1号"准确地送入了太空轨道！

原子弹研制成功后，外国有人嘲笑我们“**有弹无枪**”，即没有运载工具。

美国从第一颗原子弹爆炸到导弹的研制，用了**13年**。所以，美国估计我国至少要花**10年**才能研制出导弹。

世界主要有核国家从研制成功原子弹到研制成功氢弹所需的时间

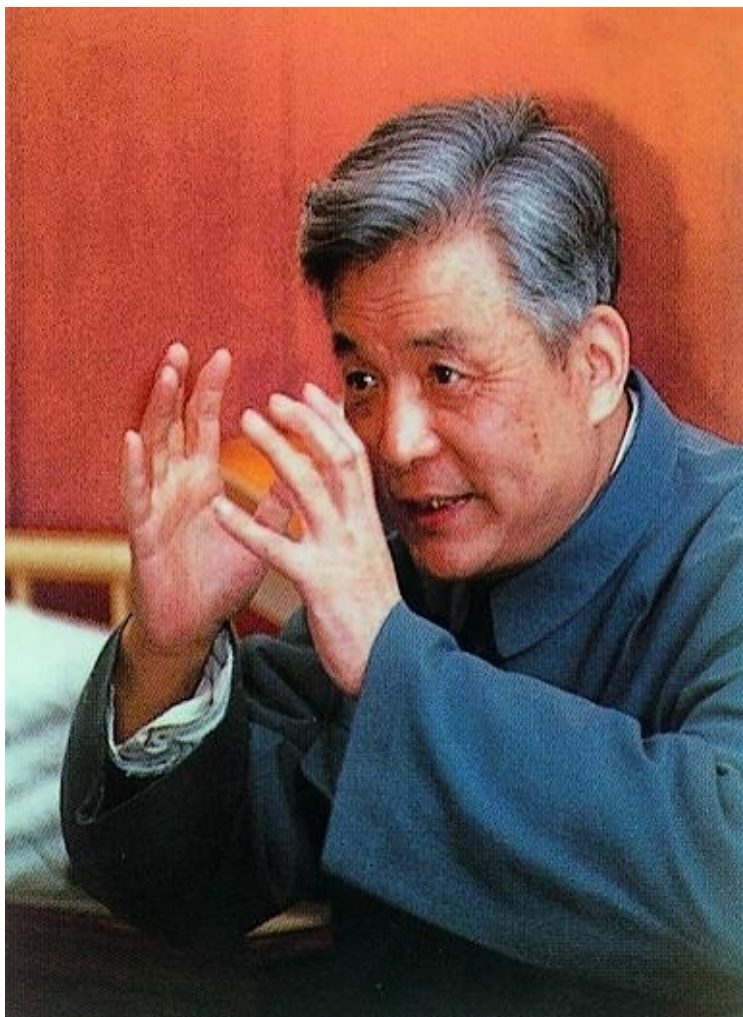
国名	美国	前苏联	英国	中国
时间	7年零4个月	4年	4年零7个月	2年零8个月



1964年10月，我们设计的中近程地对地导弹飞行成功。

1966年10月，装有核弹头的中近程地对地导弹发射。





身患重病的邓稼先
在医院与同行探讨学术问题

邓稼先在原子弹、氢弹研究中，领导开展了爆轰物理、流体力学、状态方程、中子输运等基础理论研究，对原子弹的物理过程进行了大量模拟计算和分析，迈出了中国独立研究核武器的第一步。他还领导完成了原子弹的理论方案，并参与指导核试验的爆轰模拟试验。



邓稼先从青少年时代就有了科技强国的夙愿。1948年到1950年赴美国读理论物理,不到两年便通过博士论文答辩。此时他只有26岁,人称“娃娃博士”。

1950年8月,邓稼先在获得博士学位九天后,谢绝了恩师的挽留,毅然回国。

1958年开始主持核弹研究。在飞沙走石的戈壁,经过8年的艰苦奋战,终于研制成功原子弹和氢弹。

1986年7月29日,邓稼先在北京逝世,享年62岁。



钱学森
1911—2009

美国海军部次长甚至说：“无论到哪里，他都值五个师，我宁可把他枪毙，也不让他离开美国！”后经周恩来总理亲自出面，中国政府多方呼吁，美国政府只好妥协。1955年，钱学森终于回到祖国。之后，他投身于我国的航天事业，在发展国防科学技术方面做了大量工作，对我国导弹核武器的研究建立了功勋。

人造地球卫星发射成功

(1) 人造地球卫星研制的背景：

早在20世纪50年代，毛泽东就发出“**我们也要搞人造卫星**”的号召，我国航天技术从无到有、从小到大地发展起来。

(2) 东方红一号人造地球卫星何时发射成功？

1970年，我国用**长征号运载火箭**，成功地发射了**第一颗人造地球卫星东方红一号**。



东方红一号卫星

发射时间 1970年4月24日

研制人员 戚发轫等

卫星质量 173公斤

卫星用途 进行卫星技术试验
以及一些探测

直 径 约1m

终止服务 1970年5月14日

发射地点 酒泉卫星发射中心

东方红一号卫星至今仍在近地点**430千米**、
远地点**2075千米**的轨道上。



西欧“尤里卡计划”

美国“星球大战”计划

日本“今后十年科学技术振兴政策”

苏联和东欧“2000年科学技术进步综合纲要”

“863计划”

1986年，根据**王淦昌、王大珩、杨嘉墀、陈芳允**四位老科学家建议下，我国制定了国家高技术研究发展计划，并且因为四位科学家的建议和邓小平的批示都是在**1986年3月**而得名“863计划”。

《863计划纲要》选择航天技术、生物技术、新材料、信息技术、激光技术、自动化技术、能源技术七个领域作为我国发展高技术的重点，1996年又将海洋技术列为计划的第八个领域。



神舟飞船

- 1999. 11. 20: “神舟1号” 无人飞船发射成功
- 2001. 1. 10: “神舟2号” 无人飞船发射成功
- 2002. 3. 25: “神舟3号” 无人飞船发射成功
- 2002. 12. 30: “神舟4号” 无人飞船发射成功
- 2003. 10. 15: “神舟5号” 载人飞船发射成功
- 2005. 10. 12: “神舟6号” 载人飞船发射成功
- 2008. 9. 25: “神舟7号” 载人飞船发射成功
- 2011. 11. 1: “神舟8号” 无人飞船发射成功
- 2012. 6. 16: “神舟9号” 载人飞船发射成功
- 2013. 6. 11: “神舟10号” 载人飞船发射成功
- 2016. 10. 17: “神舟11号” 载人飞船发射成功

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/496240115004010142>