

中国成就闪亮 2017 年科研“世界榜”

世界首台超越早期经典计算机的光量子计算机原型诞生，时速 350 公里的“复兴号”高铁列车服役，国产大飞机 C919 首飞，量子科学、生命科学、空间科学等诸多领域的世界级科研成果涌现……2017 年，中国亮出的科研创新成绩单让世界瞩目，新时代的创新曲正在奏响。

在这个新时代，正如中国科学院院长白春礼所说，中国科学家已从自然科学前沿重大发现和理论的学习者、继承者、围观者，逐渐走向舞台中央。

重视创新见证科研成果井喷

英国剑桥大学李约瑟研究所所长梅建军说，2017 年中国的基础科研和应用技术创新成果呈“爆发趋势”。

2017 年，中国科学家拿出了一个个世界级成果：

世界首台超越早期经典计算机的光量子计算机原型在中国诞生，未来量子计算将打上“中国智造”标签，为超越传统计算能力奠定基础。

“复兴号”高铁以 350 公里的时速飞驰在京沪之间，跑赢了日本新干线、

法国 TGV，中国成为全球高铁商业运营速度最快的国家。

国产大型客机 C919 首飞，打破了波音和空客公司对大型喷气式客机的垄断格局，中国民航插上飞向更远的“翅膀”。

美国《科学》杂志 3 月在封面报告，中国科学家利用化学物质成功合成 4 条人工设计的酿酒酵母染色体，完成酿酒酵母染色体合成的四分之一工作。

上世纪 90 年代，生命科学的“登月计划”人类基因组计划启动时，中国仅承担了 1% 的测序。20 多年间，中国科学家对生命密码从“读”转为“写”，继美国后全球第二个具备了真核基因组设计与构建能力，其速度令世界惊叹。

这一年，中国埃博拉疫苗获批准，可燃冰开采，“海水稻”最高亩产量达 620.95 公斤……中国在这些领域的进展达到世界顶尖水平，有助

于人类应对灾难性疾病、探索未来能源和挖掘粮食增产潜力等世界性难题。

过去 5 年，中国将科研创新放在了前所未有的高度，厚积薄发的中国正逐渐成为全球创新的一个引领者。梅建军认为，这种爆发的趋势，跟中国政府对科技的鼓励政策、对民营经济的支持、互联网创新的活跃、年青一代科研人员迅速成长以及与国际科技界紧密合作息息相关。

持续投入奏响新时代创新曲

世界科技版图上中国力量崛起，离不开中国政府和企业的持续投入，对基础研究、人才资源以及知识产权的高度重视。

著名生物学家、美国普林斯顿大学终身讲席教授颜宁告诉新华社记者，中国科研近年来快速发展，其背后最重要的因素是有足够的经费保障和

优秀的人才支撑。

中国科研投入平均每年以两位数增长，超过经济增速。2016 年中国研发支出达 1.54 万亿元人民币，占 GDP 的 2.1%。

“神威·太湖之光”连续“霸榜”全球超级计算机 500 强，202 台的上榜总数，使中国成为拥有高性能超算最

多的国家。这背后是中国投入的超算研发经费占了全球 20%。

中国政府还出台系列政策吸引海外学子回国创新创业，很多归国科学家已成为相关领域领军人才，并带出具有国际影响力的团队。

世界知识产权组织日前发布的《世界知识产权指标》报告显示，中国

专利申请总量已为全球第一，增量占全球总增量的 98%。

“中国的科研创新已开始进入收获期，”牛津大学技术与管理发展研究中心主任傅晓岚对记者说：“在过去 5 年尤其近两三年，科研创新是中国发展的亮点，长期的研发投入和高端人才引进开始显现成果。”

中国贡献助力前沿领域探索

“蛟龙”深潜马里亚纳海沟，“悟空”翱翔太空捕捉暗物质踪影，2017 年中国科研人员为探索科学的最前沿未知领域也做出新贡献。

2015 年科学家首次探测到引力波，开启了天文发现的又一个新时代。今年 10 月，多国科学家宣布，人类首次“看到”了双中子星引力波事件。这个开创性的重大发现，中国团队贡献了重要力量。

引力波事件发生时，全世界仅有 4 台 X 射线和伽马射线望远镜成功

监测到爆发天区，中国的“慧眼”望远镜是其中之一；中国架设在昆仑站的南极巡天望远镜 AST3-2 也与全球约 70 个地面及空间望远镜一道，在预期坐标内“看到”了引力波。

此外，位于贵州的世界最大、最灵敏的单口径射电望远镜“中国天眼”首次发现脉冲星，实现中国科研又一个零的突破。欧洲航天局局长韦尔纳说：“中国空间科学项目处在科学发现的最前沿。”

12 月 18 日，英国《自然》杂

志公布其评选的 2017 年全球十大科学人物，中国“墨子号”量子科学实验卫星首席科学家潘建伟入选。该杂志说，潘建伟帮助中国走了长距离超安全量子通信的最前沿。

这一年，“墨子号”实现千公里级的星地双向量子纠缠分发，中国和奥地利科学家完成了史上首次洲际量子保密通信视频通话。国际量子物理学泰斗、奥地利科学院院长安东·蔡林格评价说，中国在量子保密通信领域的成就“定会让爱因斯

坦感到惊讶”。

美国《福布斯》杂志指出，过去西方研发前沿技术时中国只是旁观者，然而在人工智能等当前最热门的科技创新领域，正发生根本转变。中国在人工智能领域已不再是简单地追赶，而是在某些方面正发挥引领作用。

英国谢菲尔德大学校长基思·伯尼特说：“许多最具创新性的项目都依赖与中国高校和研究机构的合作，从实验室到生产车间，与中国的合作让我们大开眼界。”（新华社电）