

## 85后北斗三号卫星总体副主任设计师王丹：

# “创新拼搏，年轻的我们责无旁贷”

北斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式昨日上午在北京举行。与此同时，远在上海的

85后北斗三号卫星总体副主任设计师王丹难掩心中激动之情，正是她带领着平均年龄30岁出头的年轻科研团队，挑起了北斗三号卫星的大梁。



青年报记者 郭颖



中科院微小卫星创新研究院副院长、北斗三号系统卫星总设计师林宝军(右六)与王丹(右四)的合影。

### 仅工作8年

#### 研制与发射12颗北斗卫星

虽然工作只有8年，却参加了12颗北斗卫星的研制与发射，当看到开通仪式短片里北斗卫星笼罩地球的画面时，王丹感动得要哭了，“因为这里面有我们做的卫星，有我参与的卫星。”几年的工作场景和付出的心血像过电影一样，王丹感慨“终于等到这一天”。

2012年4月，从哈尔滨工程大学电子信息处理(水下)专业硕士毕业后，王丹便来到上海，进入中科院微小卫星工程中心，参加北斗卫星总体设计工作。事实上，王丹的专业并不是很对口，她是学水下导航的，和无线电导航有点差别。当时她并没有想过会干航天，去投简历面试也是为了陪同学，没想到却是“无心插柳”。

王丹记得，面试她的林总就问了自己一个问题，是关于水下定位的试验结果，让她解释一下给他听。“我讲了定位导航的基本原理和试验结果分析情况，林总就没有再问我问题。一开始我想，应该没有被选中，否则怎么会只问了一个问题。”王丹笑言，没想到自己最后通过了面试，“可能林总会看人，觉得我有

潜力，可以培养吧。所以直到现在我还是很感激林总，没有他，我不会来中科院微小卫星工程中心，也不会从事北斗工作。”

王丹口中的林总，便是中科院微小卫星创新研究院副院长、北斗三号系统卫星总设计师林宝军研究员。此番他赴京在人民大会堂参加了开通仪式。林总在北斗三号卫星团队中，是父亲般的存在。

#### 以近50%创新技术带领年轻团队接受挑战

刚工作那会儿，想到从事卫星设计工作，而且是北斗卫星的设计，王丹觉得跟周围做编程、金融的同学相比，自己的工作充满了挑战，为即将到来的生活兴奋不已。可是工作了一段时间之后，她发现自己的生活简单而枯燥，尤其是跟同学们丰富多彩的业余生活相比，更让她感到了迷茫。不过，一次偶然的机会，释怀了王丹所有的疑惑和焦躁，让她明白工作需要的是想象的美好，更需要责任和温度。

“那是一次正样设计评审，专家对我们的卫星设计提出了严厉的质疑。质疑的声音让我沮丧，我觉得我的团队都已经很辛苦了，为什么还会遭到那么多人的不信任？”正当王丹泄气的

时候，林总对专家说的一席话，让她重新审视了自己的工作。

“林总说，北斗系统是迄今为止，中国航天史上规模最大、系统性最强、涉及面最广、技术最复杂、建设周期最长的航天基础工程。我们要做就做敢于超过GPS的中国导航卫星，我们的目标是建立国际一流的导航系统。”王丹回忆道，“在北斗卫星的研制中，我们是一支年轻的队伍，这支年轻的队伍中80后占了76%，再加上近50%的创新技术，质疑之声在所难免。正是这样，我们才需如履薄冰并且坦然地接受挑战。用真实有效的在轨试验数据，回复那些质疑的声音。”

王丹感谢领导给予年轻人更多的机会与信任。从2015年至参加第一次发射任务，她出任了卫星飞控组副组长，在北斗卫星第30颗、第31颗发射任务中，她更是担任了卫星的90岗。“当卫星入轨、帆板展开的口令由我喊出时，我更加明白工作的责任与使命的意义。”

#### 创新责无旁贷实现多项国际国内首次突破

“这个时代从来不乏拼搏，但是从事航天事业却给了我们很多荣誉与自己内心的坚定，

所以作为青年北斗人，我们的拼搏还带了很多爱国情怀。”王丹说，他们团队平均年龄才30岁出头，首次参与卫星研制的人员过半，大多数是刚毕业的博士、硕士，不仅没有航天重大型号的经验，甚至连工程经验都没有。然而就是凭借着“老中青传帮带”“干中学、学中干”的培养模式，贯彻着能力比资历更重要的“唯才是用”标准，很多年轻人在平凡的岗位中脱颖而出。林总就曾说：“只要不笨，要勇于向青年人压担子、给机会，放手尝试他们一定能做好。”

新一代导航卫星上大量采用了国际首次、国内首次的创新技术和设计方案：首次实现单独星敏定姿技术、首次采用框架面板构型、首次验证上面级直接入轨发射方式、首次验证星间链路自主导航体制……面对这么多的创新，年轻人责无旁贷。他们敢于拼搏，甘于奉献，老一代航天人的精神仍在传承，烈火岁月同样锻造今天的青年一代。

“2035年北斗将实现更加泛在、融合、智能的综合导航授时体系，这对于每一个北斗人来说就是下一阶段的规划和目标。”王丹表示，“相关工作早已启动，我们将继续为北斗事业添砖加瓦！”



## 中学生在研学中还原红色金融故事

本报讯 记者 范彦萍 你知道保险业的“十三太保”吗？红色金融是怎么走向统一？小小算盘里竟然藏着大智慧？这个暑期，上财附中9名高中生兵分三路，用特别的方式学四史，调研区域内的红色人物和故事。

### 深入博物馆挖掘红色故事

前天下午1点多，上海财经大学商学博物馆算具馆里，来自上财附中的“小主播”耿菲来来回回地走着台步，说着相同的台词。为了这场拍摄，她连续三个小时不吃不喝，直到导演喊“卡”。原来，这里在进行三组视频的拍摄，分别是《小算盘，大智慧》视频组、《红色金融走向统一：第一套人民币的诞生》视频组和《程恩树：红色保险业的第一位党员》视频组。

陈静蕊是《程恩树：红色保险业的第一位党员》视频组的导演，起初她和成员们选中这个选题是被程恩树的颜值击中，“实在是太帅了”。随着调查的深入，大家发现程恩树进入保险业时年仅17岁，和他们年龄相仿，属于那个年代的00后。

“关于程恩树的资料少得可怜，只看到一张有些泛黄的职员履历。我们百度了很多资料，最后无功而返。”主讲人李好告诉记者，最后他们不得不求助商学博物馆的老师花苑，才获得了较为详细的资料。

李好还介绍说，1938年，党的保险业支部成立时，程恩树当选为第一任党支部书记。这位年轻的支部书记，时刻把党的指示、国家的安危放在第一位。1939年，他按照党组织的指示，和其他保险同仁一起，投身到大后方的革命中办理战时兵险，并利用保险职员身份，先后在重庆、湖南、四川等地掩护党组织的秘密工作，取得了显著成绩。因此，他和12位有杰出贡献的保险同仁一起，被称作中国保险业的“十三太保”。

### 在实践中完成跨学科学习

记者了解到，此次参与自拍自导自演的学生们，均是第一次试水用视频拍摄的方式参与2020上财附中“暑”我“财”行研学活动。

“这个研学活动很有意思，也许今后回忆高中三年，同学们会对这段记忆刻骨铭心。”另一位带队老师周逸凌对学生们的评价是，“很能吃苦，也有韧劲”。

“今年我们和财大的博物馆联系，让学生们成为暑期社会实践的主角，讲述中国故事。在这个过程中，他们无疑中进行了一次项目化的跨学科学习，不仅要了解历史，学会拍摄，还要写通讯稿等。”上财附中相关负责人说。

## 汇聚活力之区、着力创新驱动，看徐汇如何迈向卓越之区

# 地区生产总值提前一年完成“十三五”规划目标



青年报首席记者 范彦萍

本报讯 徐汇区立足现代化国际大都市一流中心城区定位，践行“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，全力建设创新徐汇、幸福徐汇、文化徐汇、美丽徐汇，持续提升城区能级和核心竞争力，加快打造高质量发展与高品质生活相融合的典范城区。截至2019年底，徐汇区地

区生产总值达到2111亿元，提前一年完成“十三五”规划目标。

在昨日上午举行的市政府新闻发布会上，徐汇区委书记鲍炳章介绍了该区近年来经济社会发展情况。

### 核心功能显著增强

鲍炳章介绍说，徐汇立足国内大循环、谋篇国际国内双循环，突出产业集聚、高端发展的特点。现代服务业连续10年保持10%左右的高速增长，不断向价值链高端提升。比如，信息服务业发展迅猛，阿里、腾讯、网易等龙头企业功能落户，疫情期间抢抓在线新经济发展机遇，大力

培育云娱乐、远程办公等新业态，营收逆势增长40%。营商环境持续优化，总部经济、楼宇经济、涉外经济更加繁荣，上半年阿迪达斯亚太区总部等一批外资总部签约落地，跨国公司地区总部累计达89家，去年贸易进出口总额达882亿元，均位居中心城区第一，税收超亿元楼宇44幢，涉外经济税收占比超过40%，发展质量和效益不断提高。

### 创新驱动能力凸显

据介绍，徐汇深入发掘区内121家国家级、市级科研机构和13所高等院校资源，每万人发明专利拥有量107件，位居全市第一。今

年区域单位荣获上海市科学技术奖共83项(人)，占全市比重近3成。

徐汇做大辐射长三角的科技服务业。主动对接科创板，提供全链条上市服务，助推浪潮科技首批登陆，泰坦科技成功通过上市审核。深化建设国家知识产权运营服务体系重点城市，拓展上海知识产权交易中心、服务中心、上海商标审查协作中心等功能，服务长三角。

做强两个“千亿级”产业集群。承办首届世界人工智能大会，人工智能相关产业总产出占全市1/3，连续两年保持30%高速增长，成为上海唯一入选的全国首批战略性新兴产业集群。