

卫星升空经历4分钟惊悚沉默

——探访首颗中学生参与研制卫星成功升空的幕后故事

□本报记者 任洁

我国首颗由中学生参与研制并主导载荷设计的卫星于2016年12月28日发射成功，习近平总书记在给研制团队的同学们回信中给予高度肯定，并提出殷切希望和具体要求。这些来自八一学校的中学生是怎么做的，卫星升空是否一帆风顺呢？记者日前走进该校一探究竟。

40余名中学生组成核心研制团队

2016年4月24日是中国首个“国家航天日”，八一学校联合航天人才开发交流中心，启动“中学生科普卫星研制应用及课程开发工程”，提出要开发一套适合中小学生的卫星科学课程，研制并发射一颗由学生全程参与的立方星，建设一个天地一体化的中学卫星创客实验室，成立全国中小学卫星科技教育示范学校联盟。

经过筛选，该校40余名初中、高中学生组成了研制应用团队，其中5人为核心成员。他们在中国航天科技集团公司、南京理工大学等单位专家的指导下，全程参与卫星的创意、设计与研制过程，并主导完成卫星四项载荷的设计。

据学校介绍，这是全国第一颗由中学生主导设计，全程参与研制，按照并通过航天工程全标准流程开发的科普小卫星。卫星长约12厘米，宽约11厘米，高约20厘米。入轨后，其搭载的四大载荷将完成对地拍摄、无线电通讯、对地传输音频和文件以及快速离轨试验。在轨期间，卫星将支持开展多种学生主导的航天科普活动，跟踪拍摄雾霾、台风等天气现象，支持全球无线电爱好者开展通联等多项活动。

习总书记回信祝贺提出殷切希望

2016年9月9日，习近平总书记到八一学校考察时，参观了学校小卫星实验室。卫星发射升空前，研制团队的学生们应习总书记嘱托，用信件向总书记汇报了项目进展情况及自身收获体会。

“知道由你们设计研制的科普小卫星即将发射，我非常高兴。中学生设计研制科普卫星是一次很好的尝试，你们攀登科技高峰的热情和勇气让我感到欣慰。”2016年12月24日，习近平总书记回信祝贺了首颗中学生科普卫星即将发射升空。他在回信中提到，

“希望你们保持对知识的渴望，保持对探索的兴趣，培育科学精神，刻苦学习，努力实践，带动更多青少年讲科学、爱科学、学科学、用科学，努力成长为祖国的栋梁之材，将来更好地为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。”

2016年12月28日11时23分，“八一少年行”科普小卫星于太原卫星发射中心搭载长征二号丁运载火箭发射升空。

卫星升空后曾出现4分钟沉默期

研制团队成员朱思宇、任健达、李伯超告诉记者，卫星升空后，地面出现4分钟沉默期，让他们一度很紧张。

2016年12月26日，朱思宇他们到达喀什地面站。南京理工大学的两位老师给他们讲解了相关程序，以及当卫星出现各种问题时，电脑示数的异常，如何控制卫星姿态、轨道等内容。

2016年12月28日12:56，随着心中默念出的“1”，他们开始接收信号，紧张地等待数据的变化。

13:00，信号没有动静，所有人都目不转睛地注视着屏幕：马上就要到最高点，如果再收不到，恐怕就凶多吉少。老师开始重

更改IP，但什么都没发生，真的失败了？

13:01，一切发生在电光火石之间，显示解调的程序突然变成两块，这意味着已经收到信号。但他们不敢放松心情，直到界面上的帧数变成19，并停顿了一会，老师赶紧向卫星发送上行参数。地面站接收到卫星的下行遥测信号！每个人的表情从严肃变成喜悦，互相拥抱，庆祝这一激动人心的时刻。

海淀五年将建百个科技实验室

2016年12月29日，市教委召开落实习近平总书记给八一学校学生回信精神工作会。据海淀区教委教育工委书记尹丽君介绍，未来五年，海淀区将成立中小学科技教育研究中心和青少年科学院，建立3个科技名师工作室或科技项目工作室，大力培养科技创新人才；设立青少年科技创新区长奖，每年表彰5-10名在探究性与科学研究方面表现突出的中小學生；每年表彰奖励20名“科技教育”之星；扶持建设100个科技实验室、100个科技教师或活动室，统筹区域科技资源帮扶20所中小学发展科技教育。

■新闻链接

市委教育工委、市教委发出通知——

学习总书记回信精神 推进首都基础教育改革发展

□本报记者 任洁

本报讯 市委教育工委、市教委近日下发《关于学习贯彻习近平总书记给北京八一学校科普小卫星研制团队回信精神的通知》，要求各区和学校深刻理解回信精神的重大意义，将学习贯彻习近平总书记回信精神落实到基础教育综合改革的各方面，以此为指引积极推进基础教育的改革和发展。

《通知》要求各区和学校要及时通过多种形式，将习近平总书记回信精神传达到每一名教师和学生，掀起学习贯彻习近平总书记回信精神的高潮；将回信精神与习近平总书记2014年在海淀区民族小学、北京师范大学讲话

等系列重要讲话精神结合起来，深入学习，系统思考，以此为指引积极推进基础教育的改革和发展。

《通知》要求各区和学校要深入领会和准确把握习近平总书记回信的精神实质，坚持育人为本，增强责任感和使命感，不断提升学生的创新精神、实践能力和社会责任感。要充分发挥课堂主渠道作用，采用多种方式探索将航空航天新材料等前沿科技作为教育教学素材引入教学内容和实践活动，培养学生的探究能力和敢于创新、善于创造的精神和勇气。



万余民警坚守岗位保市民平安

□本报实习记者 闫长禄/文 通讯员 许明磊/摄

元旦假期期间，多数市民选择出游或在家中休息，然而，对于首都数万民警来说，这又是一个坚守岗位的假期。

记者从北京警方了解到，针对节日期间商场、火车站、景点等重点区域车流、人流交织叠加的情况，自元旦假期开始，北京市公安局启动社会面等级防控方案，全面强化社会面防范控制。北京警方介绍，元旦期间，全市进一步加大警力投入，各级领导带头坚守岗位，带班执勤。在加强安保重点区域的巡逻防控基础上，不断强化社会面治安管控力度，特别是对人员密集场所、地铁枢纽、公交场站、繁华商圈等部位，提高执勤守护、巡逻盘查和视频巡控力度，确保平安。

同时，强化安全监管，切实从源头上杜绝隐患，对重点部位加强防火安全检查，及时制止违

规用火行为，严防火灾事故。

记者从市公安局东城分局了解到，元旦期间，东城警方增加携犬执勤，强化一分钟处置，启动武装处突车高等级方案，加强王府井、前门大街等人员密集场所周边的武装巡控，增加徒步巡逻力量，随时做好处置暴力犯罪及大人流的准备，同时，提升服务意识，及时为过往群众提供指路答疑等服务。

在昌平公安分局，警方在火车站、地铁站、公交场站等重点区域，重点部署巡控警力，提高街面见警率、管事率和查获率、疏导率，严防大人流、严重交通拥堵等事件的发生，提升社会面治安掌握能力，确保节日期间社会面治安秩序平稳。

图为北京市公安局房山分局兴礼公安检查站工作人员正在对进京车辆进行检查，筑牢首都外围防线。



前门至八达岭通了公交车

□本报记者 盛丽文/摄

1月1日，由前门开往八达岭的旅游公交1线正式开通，这是本市开通的首条旅游公交线路。

当天上午8点，位于前门附近的发车点已经停着不少大巴车。记者在现场看到，该车车身为红色，上面印有北京公交的字样。“这就是新开通的旅游公交吧，我们正要去八达岭转转呢。”张先生和妻子来京旅游，在网上查到旅游公交线路开通的消息后，他和妻子决定看完升旗后直接坐车去八达岭。

随着车辆陆续发出，有不少游客前来咨询和购票。据北京旅游集散中心常务副总经理关轶介绍，前往八达岭、十三陵一线的游客量一直很大，旺季每天都有三四千人。以往，游客需要到德胜门去乘车，旅游公交1线开通后，可直接从天安门地区往返八达岭景区，随车配备讲解员，为乘客介绍沿途景点。

4月30日前，该线路为试运营阶段，期间，将根据线路运营情况逐步调整，并进行其他线路的研发和开通。

据了解，旅游1线单程73.9公里，票价为20元/人次。该线路采取客满即发与定时发车相结合的乘车方式，乘客可现场购票无需预约。旅游公交1线在天安门地区的乘车地点为前门（箭楼西南侧）、西行天安门西公交站。下车地点为八达岭滚天沟；八达岭的乘车地点为滚天沟停车场，下车站点为前门。

“家庭购”商城元旦亮相

新年第一天，国内首家“Family Sales家庭购”模式的商业体正式落户乐家。据了解，乐家Family Sales是在原乐家购物中心基础上进行全面升级的，此次升级的范围涉及原乐家所有的业态及品牌，升级及调整后的经营面积达10万平方米，为目前国内首家且最大的“家庭一站式”商业体。

本报记者 邱勇 摄影报道



多方长途
固话拨：
96346555
0.3元/方/分钟，主叫方付费
公付用户每月收取10元功能费
登报咨询电话：63522410