

中国航天重大工程建设列出“十三五”期间时间表

2018年前后发射空间站核心舱

截至目前，我国已成功发射22颗北斗导航卫星

新一代北斗导航卫星首次采用新型导航卫星专用平台和全新设计的导航信号体制等

北斗卫星导航系统按照“三步走”的发展战略稳步推进：

2000年

建成北斗卫星导航试验系统，使我国成为世界上第三个拥有自主卫星导航系统的国家

2012年

我国形成覆盖亚太大部分地区的导航服务能力

2020年前后

北斗导航系统将形成全球覆盖能力

新华社图

在4月24日首个“中国航天日”来临之际，中国航天科技集团五院新闻发言人王中阳表示，“十三五”期间国家重大工程建设将全面推进，任务艰巨。载人航天工程中，预计在2018年前后完成研制并发射“天和一号”空间站核心舱，这是我国空间站建造的重要起点。随后发射两个实验舱与“天和一号”空间站核心舱交会对接。

王中阳介绍了未来一段时间我国载人航天工程的主要节点：

——2016年，发射“天宫二号”空间实验室和“神舟十一号”载人飞船；

——2017年，发射“天舟一号”货运飞船与“天宫二号”空间实验室交会对接，验证空间站推进剂在轨补加技术；

——2018年前后，发射“天和一号”空间站核心舱，这是我国空间站建造的重要起点。随后发射两个实验舱与“天和一号”空间站核心舱交会对接；

——2022年前后，完成空间站建设，成为继国际空间站（超期服役）、和平号空间站（已退役）之后的全世界第三个在轨组装的空间站。预计到2024年，随着国际空间站的退役，我国将成为唯一在太空拥有空间站的国家；

——2022年前后，发射“巡天号”光学舱，功能上类似“哈勃”太空望远镜。

目前，“天宫二号”空间实验室、“神舟十一号”载人飞船正在开展出厂前的各项准备工作。此外，作为抓总研制单位，中国航天科技集团五院正在开展空间站核心舱初样总装集成测试、光学舱方案设计，新型缩小比例飞船返回舱正进行出厂前的各项测试。

“天宫一号”已正式“退役”，“天宫二号”即将“上岗”。

计划2016年发射的“天宫二号”空间实验室和“神舟十一号”载人飞船，将突破和掌握航天员中期驻留等

空间站关键技术，开展一定规模的空间应用。

“天宫二号”分为实验舱和资源舱两个舱段。其中，实验舱为密封舱，主要功能是为航天员在太空生活提供洁净空气、适宜温湿度等载人环境和活动空间；资源舱为非密封结构，主要功能是为“天宫二号”在太空飞行提供能源和动力，太阳能电池翼、蓄电池、推进剂、发动机等均布置在资源舱。

“天宫二号”在轨飞行期间，任务多多：接受航天员访问，完成中期驻留任务；与“天舟一号”货运飞船交会对接，突破和掌握推进剂在轨补加技术；进行较大规模的空间科学和应用试验；开展太空维修实验，为建造空间站提前开展相关技术验证。

“针对这些飞行任务变化，五院进行了相关系统设计并增加设备配置，为了航天员中期驻留的居住环境更加舒适，专门进行了宜居性设计。”王中阳说。

[相关]

2020年完成北斗导航卫星全球组网

“十三五”期间，北斗卫星导航系统将发射4颗北斗二号区域组网备份星，计划在2020年前后建成北斗二号全球组网系统，形成为全球用户提供高质量服务的能力。

“截至目前，我国已成功发射22颗北斗导航卫星。用于全球组网的新一代北斗导航卫星，首次采用新型导航卫星专用平台和全新设计的导航信号体制等。根据计划，2018年

将率先为‘一带一路’国家提供基本服务。”王中阳说。

北斗卫星导航系统按照“三步走”的发展战略稳步推进：2000年建成北斗卫星导航试验系统，使我国成为世界上第三个拥有自主卫星导航系统的国家；2012年我国形成覆盖亚太大部分地区的导航服务能力；2020年前后，将形成全球覆盖能力。

“随着国产自主芯片集成度和技

术水平的提高，‘北斗’产品已在智能手机、平板电脑、智能穿戴设备、车载导航等大众应用领域开始批量应用。”王中阳说。

中国北斗卫星导航系统是继美国全球定位系统、俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统之后，第三个成熟的卫星导航系统。2012年底，北斗区域导航系统建设已完成，广泛应用于智能交通、减灾、应急响应和控制等多个领域。

可回收重复利用火箭研究有望看到成果

“运载火箭正在向廉价、可靠、高超声速、重复使用方向发展。火箭回收再利用是一个趋势，也是展示航天综合和关键技术的标志。我们也有所规划，有一项预研课题就是重复可回收利用火箭的研制和攻关计划。”

中国航天科技集团一院党委副书记罗晓阳表示，为使我国航天运载技术始终处于世界先进行列，加快研制新一代运载火箭、发展重型运载火箭、探索重复使用运载火箭十分必要。

中国航天科技集团一院宇航部副部长马志滨说，火箭的可重复使

用，各国在方式上可能不太一样。实施火箭回收的路子也不单单就是一条。有多种回收方式，比如伞降，发动机向地面推动克服阻力等。

“我们也在做相关研究，‘十三五’期间有望看到可回收重复使用火箭研究的一些成果。”马志滨说。今年我国新一代大型运载火箭长征五号将进行首飞试验，如果成功，中国运载火箭将进入世界第一梯队。

马志滨透露，重型火箭方面国家现在也在规划。“为我国未来开展更大规模空间应用做准备。”

中国航天科技集团一院是中国

长征系列运载火箭的摇篮，是目前我国最大的战略导弹和运载火箭研制生产基地。先后成功研制了10余种长征系列运载火箭，形成了长征火箭系列型谱，能发射近地轨道、太阳同步轨道、地球同步转移轨道卫星或航天器。

1970年4月24日，我国用第一枚运载火箭长征一号成功将第一颗人造地球卫星“东方红一号”送入太空，使我国成为世界上第五个能够独立研制和发射人造卫星的国家，拉开了中国人探索宇宙奥秘、和平利用太空、造福人类的序幕。 据新华社电

神州大地

最高法发布2015年10大知识产权案件

21日，在第16个世界知识产权日来临之际，最高人民法院在杭州发布了2015年中国法院10大知识产权案件和50件典型知识产权案例。

10大知识产权案件含民事案件8件、行政案件1件、刑事案件1件。其中，8件民事案件分别是确认不侵犯本田汽车外观设计专利权及损害赔偿案、“手持淋浴喷头”外观设计专利侵权案、电子商务平台承担专利侵权连带责任案、“星河湾”侵害商标权及不正当竞争案、“启航考研”在先使用不侵权案、“毕加索”商标许可使用合同案、琼瑶诉于正案、涉及“魔兽世界”网络游戏诉中禁令案。行政案件和刑事案件则分别是“阿托伐他汀”发明专利权无效行政纠纷案和假冒调味品注册商标案。

其中，琼瑶诉于正案曾引发社会高度关注。最高人民法院认为，该案判决中对文学作品“实质性相似”的判断方法和判断标准进行了充分阐释，对文学作品中的情节选择、结构安排、情节推进设计等如何进行“思想”和“表达”的区分具有指导意义。

据新华社电

甘肃酒泉一学生被龙卷风卷起摔伤



图为学生被风卷起瞬间。网络截屏

20日下午，甘肃酒泉市瓜州县淞泉镇东校在县塑胶运动场举行春季运动会时，突遇龙卷风，现场混乱，一名学生被龙卷风卷至几米高的半空，之后摔下受伤。

事发后，瓜州县公安、医疗等部门派员紧急赶赴现场施救排险，受伤孩子被送至瓜州县医院治疗，所幸无生命危险。

据事发学校通报，20日下午，该校在县塑胶运动场召开运动会，下午4时25分，操场突发龙卷风，风力强劲，吹至三年级一班学生集中的地方，将一名学生卷起，随后甩下。

此外，四年级有两名同学被风吹倒，一名额头轻微蹭破皮，另一名脸颊受伤。校领导见状急忙拨打120，受伤学生随后被送往瓜州县医院就诊检查。经医生诊断，被卷起学生后脑勺轻微受伤，并无大碍，另外两名学生一切正常。

据《法制晚报》报道

联系我们 qnbw@163.com