

# 中国“极目”卫星上天

## 全天候“追捕”引力波

12月10日4时14分,我国在西昌卫星发射中心用长征十一号运载火箭,以“一箭双星”方式将引力波暴高能电磁对应体全天监测器卫星送入预定轨道,发射获得圆满成功。

引力波暴高能电磁对应体全天监测器由中科院空间科学(二期)先导专项部署。作为北京怀柔综合性国家科学中心空间科学实验室挂牌后发射的首颗科学卫星,中国科学院与北京市人民政府共同将卫星命名为“怀柔一号”,为了利于科学传播,卫星昵称为“极目”。

据科研人员介绍,2颗小卫星分别昵称为“小极”和“小目”,它们采用共轨轨道的星座布局,分布于地球两侧,形成两“极”之势,犹如二“目”,将对引力波伽马暴、快速射电暴高

能辐射,特殊伽马暴和磁星爆发等高能天体爆发现象进行全天监测,推动破解黑洞、中子星等致密天体的形成和演化,以及双致密星并合之谜。此外,卫星还将探测太阳耀斑、地球伽马闪和地球电子束等日地空间高能辐射现象,为进一步研究其物理机制提供科学观测数据。

引力波暴高能电磁对应体全天监测器工程任务由中国科学院负责组织实施,国家空间科学中心负责工程大总体和地面支撑系统的研制建设,微小卫星创新研究院负责卫星系统研制,高能物理研究所为任务科学目标提出单位,并负责卫星有效载荷、科学应用系统研制建设,空天信息创新研究院负责科学数据的地面接收。用于此次发射

的长征十一号运载火箭由中国航天科技集团有限公司研制生产。

据悉,空间科学战略性先导科技专项是中国科学院“率先行动”计划的重要组成部分,专项一期部署发射了“悟空”、“墨子”、“慧眼”、“实践十号”等科学卫星。2019年8月31日,专项二期首颗技术验证卫星——微重力技术实验卫星“太极一号”成功发射。除“太极一号”和此次成功发射的“极目”卫星外,专项二期还部署了先进天基太阳天文台(ASO-S)、爱因斯坦探针(EP)和太阳风-磁层相互作用全景成像卫星(SMILE)等空间科学卫星计划,将在未来3至4年内陆续发射,有望在太阳爆发活动、时域天文学、日地关系等方面取得成果。

据新华社



12月10日4时14分,我国在西昌卫星发射中心用长征十一号运载火箭,以“一箭双星”方式将引力波暴高能电磁对应体全天监测器卫星送入预定轨道,发射获得圆满成功

**科学目标**

对引力波伽马暴、快速射电暴高能辐射、特殊伽马暴和磁星爆发等高能天体爆发现象进行全天监测,研究中子星、黑洞等致密天体及其并合过程

卫星还将探测太阳耀斑、地球伽马闪和地球电子束等空间高能辐射现象,为进一步研究其物理机制提供科学观测数据

**兄弟成员**

**一箭双星**

**卫星档案**

全称:引力波暴高能电磁对应体全天监测器卫星

命名:怀柔一号

昵称:极目

发射地点:西昌卫星发射中心

发射任务执行:长征十一号运载火箭

**中科院空间科学战略性先导科技专项**

◆ 专项一期  
成功发射“悟空”、“墨子”、“慧眼”、“实践十号”等科学卫星

◆ 专项二期  
成功发射“太极一号”、“极目”卫星,还部署了先进天基太阳天文台(ASO-S)、爱因斯坦探针(EP)和太阳风-磁层相互作用全景成像卫星(SMILE)等空间科学卫星计划,将在未来3至4年内陆续发射

“极目”卫星由两颗以共轨轨道星座布局的微小卫星以180度相位绕地球运行,两颗微小卫星的昵称分别叫“小极”和“小目”,它们分布于地球两侧,形成两“极”之势,犹如二“目”

它们对黑洞、中子星等极端天体的剧烈爆发现象进行观测,快速下传并发布观测警报,引导国内外科学家利用各类望远镜进行后随观测

## 坚决杜绝将学生作业变成家长作业

发现一起严处一起

在今天教育部召开的第四次“教育2020‘收官’系列新闻发布会”上,教育部基础教育司副司长俞伟跃在回答记者提问时明确,教育部对于杜绝将学生作业变成家长作业这个问题,教育部的态度是一贯的、坚决的,特别提出要明令禁止“布置惩罚性作业”、“要求家长完成或批改作业”等行为。

俞伟跃说,作业是学校教育教学的一个重要环节,也是学生巩固知识、提高能力的重要途径,是老师开展教学评价和精准分析学情的重要手段。这几年,教育部一直以来高度重视作业管理的问题,“减负三十条”等都有一些明确的要求。目前,辽宁、山西、长沙等地都陆续出台了关于规范作业管理的一些意见,都取得了很好的成效。

下一步教育部将采取三个方面的举措,来指导地方按照要求切实落实好作业的管理工作。

第一,健全作业布置的机制,“学校作业的常规管理、年级和班级的统筹、教师试做和面批讲解、学生反馈和评估等



等方面的机制。”俞伟跃说。

第二,提升作业的质量,主要是在严格控制作业总量和时间的基础上,优化作业的设计,创新作业的形式,强化实践性的作业,积极探索弹性作业、跨学科的作业。教育部鼓励各地系统化设计一整套符合学生学习规律、体现素质教育要求和学科特点的基础性作业。

第三,加强日常监管,对于违反有关规定,特别是布置惩罚性作业、要求家长完成或批

改作业等明令禁止的行为,发现一起,严处一起,切实建立起有利于减轻学生过重课业负担,促进学生身心健康全面发展的良好教育生态。

“但是,不给家长布置作业,并不意味着家长把孩子交给学校就没有教育的责任了,”俞伟跃说,家长也要在家里引导培养孩子养成自主完成作业的良好习惯,跟学校密切配合,形成育人的合力。

据新华社

## 黑龙江省东宁市新增1例确诊病例

2020年12月10日,黑龙江省东宁市新增1例新冠肺炎确诊病例。

患者孔某某,男,40岁,公司职工,安徽太和县人。12月9日,东宁海关核酸检测阳性,牡丹江市疾病预防控制中心核酸复核新冠病毒核酸检测阳性。经专家会诊,综合检查结果,诊断为确诊病例(轻型)。

牡丹江市、东宁市立即启动三级应急响应,组织流调、检测和消杀专业队伍,全面开展流行病学调

据新华社

## 中小学生全国性竞赛减至35项

教育部10日召开发布会介绍,为缓解学生过重学业负担,近年来教育部门全面清理规范面向中小学生的全国性竞赛活动,由105项

减至35项。此外,全国36个大中城市超半数中小学开展课后服务,校外培训机构治理共摸排整治了40万所校外培训机构。据新华社

## 高中阶段教育即将基本普及

教育部10日召开发布会介绍,截至2019年底,全国高中阶段教育毛入学率达89.5%。全国已有28个省份高中阶段教育毛入学率超过

90%,其余省份今年也将实现90%的普及目标,由此今年全国及各省份高中阶段教育毛入学率均能够实现90%的普及目标。据新华社