

高分七号卫星成功发射

新华社太原 11 月 3 日电(记者 胡喆)记者从国家航天局获悉,11 月 3 日 11 时 22 分,我国在太原卫星发射中心用长征四号乙运载火箭成功发射高分辨率对地观测系统重大专项高分七号卫星,并搭载发射了精致高分试验卫星、苏丹科学实验卫星一号、天仪十五号卫星等 3 颗卫星。高分七号卫星作为我国首颗民用亚米级光学传输型立体测绘卫星,将在国土测绘、城乡建设、统计调查等方面发挥重要作用。

高分七号卫星是高分系列卫星中测绘图精度要求最高的科研型卫星,搭载了

了双线阵立体相机、激光测高仪等有效载荷,突破了亚米级立体测绘相机技术,能够获取高空间分辨率光学立体观测数据和高精度激光测高数据,不仅具备同轨道前后视立体成像能力及亚米级空间分辨率优势,还能利用激光测高仪获得的高精度高程信息,大幅提升光学立体影像在无控条件下的高程精度,实现我国民用 1:1 万比例尺卫星立体测图,可满足测绘、住建、统计等用户的基础测绘、全球地理信息保障、城乡建设监测评价、农业调查统计等方面对高精度立体测绘数据的需求,提升我国测

绘卫星工程水平,提高我国高分辨率立体测绘图像数据自给率。

高分专项是《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》确定的十六个重大专项之一,目标是建设基于卫星、平流层飞艇和飞机的高分辨率对地数据获取系统,完善相应的接收、处理和应用系统,与其他观测手段相结合,形成全天候、全天时、全球覆盖的对地观测能力。

专项启动实施以来,已成功发射高分一号高分宽幅、高分二号亚米全色、高分三号 1 米雷达、高分四号同步凝视、高

分五号高光谱观测、高分六号陆地应急监测等多颗卫星,高分数据得到广泛应用。后续,高分专项工程将进一步聚焦到应用上,到 2020 年建成先进的陆地、大气、海洋对地观测系统,为现代农业、防灾减灾、资源环境、公共安全等领域提供服务,促进形成空间信息产业链。

高分七号卫星主要用户部门为自然资源部、住房和城乡建设部、国家统计局。高分七号卫星和长征四号乙运载火箭分别由中国航天科技集团有限公司所属中国空间技术研究院、上海航天技术研究院研制。

廓琼岗日冰川



这是廓琼岗日冰川一景(10 月 15 日摄)。

廓琼岗日冰川位于西藏当雄县格达乡境内,海拔约 5500 米,距拉萨约 160 公里。廓琼岗日冰川公园集冰川、湖泊、草甸于一体,是一处独具特色的自然生态旅游区。

新华社记者 普布扎西 摄

以色列袭击哈马斯多个军事目标

新华社耶路撒冷 11 月 2 日电(记者 尚昊 吕迎旭)以色列国防军 2 日发表声明说,以军战斗机当天凌晨袭击了加沙地带巴勒斯坦伊斯兰抵抗运动(哈马斯)的多个军事目标。巴方说,以方行动导致一名巴勒斯坦人死亡。

声明说,作为对加沙地带武装人员向以色列发射火箭弹的回应,以军战斗机袭击了哈马斯海军驻地、防空阵线后勤基地、军事训练基地、武器制造和储存基地等多个军事目标。

加沙地带卫生部门官员表示,以军的行动导致一名 27 岁的巴勒斯坦人死亡,另有两名巴勒斯坦人在空袭中受伤。

针对以色列的军事行动,哈马斯发表声明说,以军行动是危险的升

级,侵犯了无辜平民的权利,以色列将承担其后果。

加沙地带武装人员 1 日晚向以色列发射了 10 枚火箭弹,其中 1 枚击中以色列边境城市斯代罗特的一处房屋,但没有造成人员伤亡。目前,尚无加沙地带武装团体宣布实施了上述袭击,但以色列国防军要求哈马斯对此负责。

自去年 3 月 30 日巴勒斯坦人开始举行“回归大游行”抗议活动以来,巴以双方在加沙地带与以色列交界地区冲突不断,局势持续紧张。巴勒斯坦民众 1 日在加沙地带与以色列交界地区举行抗议活动并与以色列士兵发生冲突,据巴勒斯坦官方媒体报道,88 名巴勒斯坦人在抗议活动中受伤。

拉林铁路一级高风险隧道——

巴玉隧道顺利贯通

新华社拉萨 11 月 2 日电(记者 刘洪明)11 月 2 日 9 时 50 分,随着一阵爆破声响,拉萨至林芝铁路重点控制性工程——巴玉隧道顺利贯通。这一隧道被列为一级高风险隧道,创造了在高原铁路隧道独头掘进 7015 米的最高纪录。

巴玉隧道进口位于山南市曲松县曲松镇,出口位于加查县拉绥乡,正洞全长 13073 米,平导全长 9481 米,最高海拔 3500 米,最大埋深 2080 米,被建设者称为“石头像炮弹一样飞的隧道”。施工过程中最高地温 47 摄氏度,同时 94%位于岩爆区。

中铁十二局拉萨铁路项目部指挥长乔志斌说,岩爆发生的强度大、频率高,一般岩爆持续时间达 2 至 6 个小时,最长持续超过一周,甚至在岩爆发生几个月以后还会有二次岩爆,这在世界隧道施工史上十分罕见。除此之外,受特殊地理条件限制,该隧道无法

设置辅助坑道,只能从进、出口两头独头掘进。建设者采用直眼掏槽水压爆破技术进行“弱爆破”,每道工序增加了“应力释放”环节,将岩爆发生频率降至最低,确保安全有序掘进。

记者了解到,中铁十二局联合中国科学院以有效应对岩爆为主题,对掌子面前方地应力、岩爆等级、岩爆的预警及预防等进行分析研究,发明了跟踪岩爆的微震传感器阵列动态布置技术,并首次搭建青藏高原远距离无线通信传输的岩爆实时微震监测系统。

拉萨至林芝铁路是国家“十三五”规划重点工程项目,全长 435.48 公里,设计时速 160 公里,是西藏首条电气化铁路。该项目地质条件复杂,桥隧比高达 75%以上,目前已经进入建设关键期,预计 2021 年建成通车。届时不仅将有效改善我国区域铁路网布局,还对带动沿线发展经济、改善民生、促进区内外互联互通等具有重要意义。

新德里遭遇严重空气污染



11 月 3 日,在印度新德里,人们戴口罩进行户外活动。

印度首都新德里近日遭遇严重空气污染。

新华社发