



发射过程示意图

“罗老号”发射54秒以后,突破音速(高度7.2公里)

3分52秒后,一级火箭分离(196公里)

6分35秒后,二级火箭点火(303公里)

9分钟以后,星箭分离,卫星进入轨道

12个小时以后,与卫星中心进行首次信号交换

最后一射 “罗老”升天

韩宣布卫星进入预定轨道 “这是所有韩国人的成功”

火箭由韩俄合造,前两次发射均失败

着眼自主

韩国欲研制大推力火箭发动机

韩国先后把大约10枚卫星送入轨道,均借助外国运载火箭在境外发射。

现行“罗老”号项目按计划将于今年年初终结。韩联社说,30日发射无论成功与否,将是现行“罗老”号项目框架内最后一次发射尝试。

韩国正准备研制基于本土技术的75吨推力火箭发动机,考虑以4个一组的形式达到300吨推力,有望2021年应用于火箭发射。

观察

亚洲或成太空竞赛中心

韩国发射成功,东北亚地区的太空竞赛再次引发外界关注,甚至有分析人士认为这一地区将成为21世纪太空竞赛的中心。

外媒就此采访了国际危机组织东北亚事务总监平克斯顿等专家,对地区形势进行了分析解读。

平克斯顿认为,目前亚洲的太空竞赛气氛相当浓烈。去年12月,朝鲜发射了“银河3”号运载火箭;这次,韩国发射了“罗老”号火箭;11月份,印度将发射无人火星探测器;而日本也在去年7月首次设立了内阁级的太空战略办公室……在当今世界13个“太空俱乐部”国家中,亚洲国家已经占到5个。

网友议论

韩国网友“Chris—Dong”:李明博马上要辞职了,他说一定要在他任职期间成功发射卫星,经历了几次失败后,终于成功了。

中国网友“何勇世界”:韩国发射火箭,世界只关注能否成功;朝鲜卫星升空,招来的却是一片谴责。

中国网友“元方周末”:韩国打捞完朝鲜的火箭残骸,接着就成功发射了火箭,这其中有什么玄机?

连线

韩媒:朝鲜全军戒严 备战核试验

韩国中央日报报道,韩国对朝消息人士29日透露,金正恩已经下达了“在1月29日—30日两天内完成检查工作后实施核试验”的指示。金正恩还向全军下令“从1月29日0时开始进入戒严状态,前线与中央级部队全部投入备战状态”。

消息人士称,“金正恩1月26日在平壤召集劳动党和军方核心干部召开了秘密会议,此后便下达了这一指示”。

消息人士称,金正恩在会议上指示“要继续进行弹道导弹的相关研究”,并指示“准备搭载并启动现在我们拥有的核装备”。消息人士透露,金正恩还提出要格外留意与中国的关系,并要求“强调核试验是守卫国家主权的正义行为”。

综合新华社



北京时间1月30日15时,韩国与俄罗斯合作研制的“罗老”号运载火箭从位于韩国西南部的宇航中心点火升空。

韩国首枚运载火箭“罗老”号(KSLV-1)30日升空。教育科学技术部长官李周浩宣布,“罗老”号所携科学实验卫星进入预定轨道。

“罗老”号先前两次发射均以失败告终。韩国媒体认为,在朝鲜成功发射“银河3”号火箭后,被发射失败伤到自尊的韩国人对“罗老”号有了更多的焦虑与期待。

“发射获得成功”

当地时间下午4时,“罗老”号运载火箭从全罗南道高兴郡罗老宇航中心点火升空。

全罗南道高兴郡罗老宇航中心位于首都首尔以南480公里。韩国航空宇宙研究院说,“罗老”号抵达预定高度,释放观测卫星。

航空宇宙研究院确认:“火箭发射本身获得成功。”

韩联社报道,“罗老”号发射后的9分钟内,经历整流罩分离、一级火箭分离与点火、二级火箭点火以及卫星分离等阶段。

卫星释放成功之际,罗老宇航中心内工作人员鼓掌、欢呼、相互拥抱。教育科学技术部长官李周浩在宇航中心说:“分析各种数据后,‘罗老’号火箭把科学卫星成功释放进入预定轨道。”

“这是所有韩国人的成功,”李周浩说。

卫星有待追踪

罗老宇航中心外,数以百计首尔民

众聚集在户外电视屏幕前,等候发射。“罗老”号发射、卫星进入轨道时,人群传出阵阵欢呼。

韩国航空宇宙研究院官员说,卫星进入轨道后,发出信标信号,由位于挪威斯瓦尔巴德的地面卫星接收站接到。这时距离“罗老”号发射大约90分钟。

信标信号的发出处意味着卫星运行状态没有问题。

韩联社说,韩国科学技术院人造卫星研究中心将对卫星作进一步追踪探测,最终判断卫星是否正常运行。整个过程大约需要12个小时。

两度发射失败

“罗老”号重140吨,由两级火箭组成。一级火箭由俄罗斯赫鲁尼切夫国家航天中心制造,能产生170吨推力。二级火箭由韩国研制,推力7吨。

“罗老”号项目始于2002年,韩方投入数亿美元,过程一波三折。

“罗老”号先前两次发射均以失败告终。2009年8月25日,韩国首次发射“罗老”号,火箭点火成功,但整流罩分离异常,没能把卫星送入轨道。2010年6月10日,“罗老”号再次发射,升空两分多钟后与地面失去联系,随后爆炸坠毁。

本次发射原定去年10月26日,两度推迟后确定今年1月30日发射。

“罗老”号第三次发射准备期间,朝鲜去年12月12日发射“光明星3号”二期实用卫星,进入预定轨道,令韩国卫星发射再次承受压力。

韩国“罗老”号与朝鲜“银河3”号火箭对比

长度	33米
火箭分级	二级火箭
直径	2.9米
重量	140吨
飞行距离	约2100公里
用途	人造卫星
发射时间	2013年1月30日发射

长度	30-32米(推测值)
火箭分级	三级火箭
直径	2.4米(推测值)
重量	70吨以上
飞行距离	10000公里(推测值)
用途	人造卫星
发射时间	2012年12月12日发射

