

萤火一号

萤火一号，是中国第一颗火星探测器。火星是位于地球轨道外侧最近的一颗行星，距离地球最近约为5500万公里，最远距离则超过4亿公里。西方古代把它称为‘战神’(Mars)，中国古代则称之为‘荧惑’。‘荧惑’谐音‘萤火’。因此中国第一颗火星探测器命名为‘萤火一号’。2011年11月8日，萤火一号与俄罗斯的福布斯——土壤(Phobos-Grunt)采样返回探测器一起由俄罗斯天顶-2SB运载火箭在哈萨克斯坦拜科努尔发射中心发射升空，开始前往探测火星的旅程。



萤火一号由航天科技集团公司所属上海航天技术研究院研制，长、宽各约75厘米，高60厘米。两侧太阳翼展开7.85米，质量约115公斤，设计寿命2年，携带等离子体探测包、磁通门磁强计、掩星接收机、光学成像仪等4种探测仪器，主要科学探测目标是对火星的空间磁场、电离层和粒子分布变化规律，以及火星大气离子逃逸率进行探测，此外，还将探测火星地形地貌、沙尘暴以及火星赤道附近的重力场。萤火一号与福布斯-土壤探测器分离后进入环绕火星轨道，探测火星及其空间环境、探寻火星水的消失机制、揭示类地行星空间环境演化特征，双方还将配合开展掩星探测试验。

不幸的是，11月9日，俄罗斯宣布福布斯-土壤号火星探测器变轨失败，2012年1月15日萤火一号回落时在太平洋上空解体。