

瞄准小行星 天问再问天

天问二号开启“追星”之旅,将探测小行星2016HO3与主带彗星311P,并从小行星取样回地球

N新华 央视 北京晚报 北京日报

我国首次小行星探测与采样返回之旅正式启程! 5月29日1时31分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙Y110运载火箭,成功将行星探测工程天问二号探测器发射升空。

天问二号的主要任务目标是对小行星2016HO3进行探测、取样并返回地球,此后再对主带彗星311P开展科学探测。

寻访探测 地球的“神秘舞伴”

深空中,一颗名为2016HO3的小行星,正以特殊的方式与地球共舞。它既不是地球的天然卫星,也不属于典型的近地小行星,而是被天文学家归类为地球“准卫星”。

天问二号探测器将要探访的,就是这位地球的“神秘舞伴”。

在过去的100年里,2016HO3与地球始终保持着轨道共振。它既不会脱离地球引力影响,又不会真正成为地球卫星,而是形成类似马蹄形的环绕路径,与地球始终保持微妙的距离——行至地球前方时,它会被地球轻柔地推开;待地球向前运行时,它又悄然加速追赶。

2016HO3还有着几乎失重的天体表面、28分钟的昼夜交替、极端的温度剧变……

长三乙火箭 实现“零窗口”发射

2016HO3的体积小、质量小、引力弱,捕获难度大,天问二号探测器要顺利抵达“目的地”,难关重重。对于火箭来说,发射窗口窄、轨道高度和入轨精度要求高、分离速度误差控制严,要闯过的关卡同样不少。

与以往发射地球轨道范围内的载荷相比,此次任务在分离阶段进一步提速,由每秒7.9千米的第一宇宙速度,提升至超过每秒11.2

千米第二宇宙速度,从而使探测器挣脱地球引力。过程中,火箭要为探测器提供极高的速度和能量,综合考量火箭运载能力、履约能力和可靠性等因素,我国宇航发射次数最多的火箭——长三乙火箭成为此次小行星探测之旅的“专属座驾”。

何时启程,也有讲究。连续3天,火箭每天只有4分钟的发射窗口期,加之目标小行星与地球的相对位置一直在变化,“零窗口”发射能为探测器节省更多燃料,以更好地完成后续任务。要完成地球逃逸轨道发射任务,技术团队历时两年,完成多轮设计迭代,拿出了一套最简化的设计方案,实现火箭与探测器完美“交班”。

千米第二宇宙速度,从而使探测器挣脱地球引力。过程中,火箭要为探测器提供极高的速度和能量,综合考量火箭运载能力、履约能力和可靠性等因素,我国宇航发射次数最多的火箭——长三乙火箭成为此次小行星探测之旅的“专属座驾”。

何时启程,也有讲究。连续3天,火箭每天只有4分钟的发射窗口期,加之目标小行星与地球的相对位置一直在变化,“零窗口”发射能为探测器节省更多燃料,以更好地完成后续任务。要完成地球逃逸轨道发射任务,技术团队历时两年,完成多轮设计迭代,拿出了一套最简化的设计方案,实现火箭与探测器完美“交班”。

小行星样品 预计2027年返回

天问二号任务的整个飞行过程复杂且精细,共包含13个飞行阶段。其中,小行星探测和采样返回包括9个阶段。发射段顺利完成,探测器进入小行星转移段,该阶段将持续约1年,其间需实施深空机动、中途修正等操作,直至距离小行星约3万公里处。随后探测器依次进入小行星接近段、交会段、近距离探测段,在近距离探测段按照“边飞边探、逐步逼近”原则,对小行星开展悬停、主动绕飞

等探测,确定采样区后进入采样段。

天问二号探测器上共配置了11台科学设备,这些先进设备将助力探测器在飞行过程中进行探测,获取科学数据。

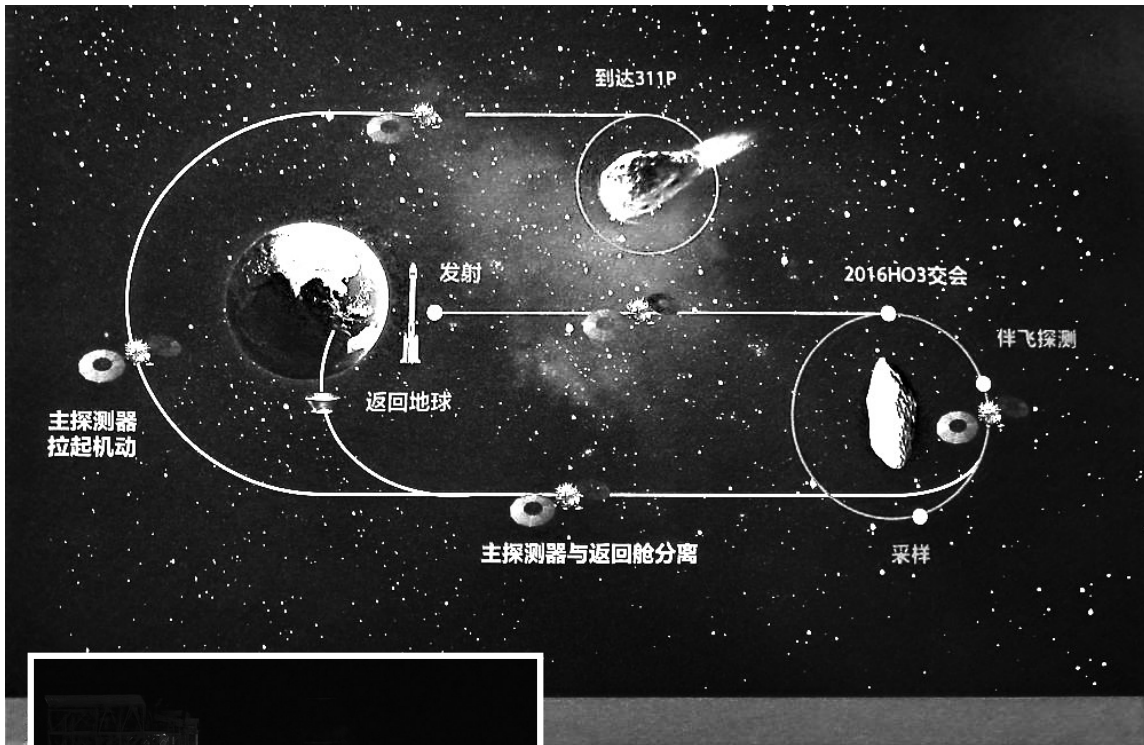
完成小行星“土特产”采集后,探测器将经历返回等待段、返回转

移段,在返回转移段接近地球,返回舱与主探测器分离,独自进入再入回收段,预计于2027年底着陆地球并完成回收。

撤销公告

中国平安财产保险股份有限公司漳州市龙文支公司于2025年5月8日起撤销。任何单位和个人不得再以上述机构名义开展业务。后续如需办理与保单相关的业务,烦请您至中国平安财产保险股份有限公司漳州中心支公司办理(地址:漳州市龙文区融信写字楼B座301-304室、307-309室)。您也可通过致电平安保险全国统一客服热线95511咨询办理。特此公告。

中国平安财产保险股份有限公司福建分公司
2025年5月8日



天问二号任务示意图(国家航天局探月与航天工程中心供图)



天问二号探测器发射升空

马不停蹄 揭开彗星的“神秘面纱”

此后,主探测器将继续执行第二项任务,飞向火星与木星之间小行星带的一颗特别天体——主带彗星311P,对其进行伴飞探测。

311P既像小行星般沿固定轨道行进,又像彗星一样喷发尘埃。一般认为,彗星储存着大量的冰,当它们靠近太阳时,内部冰物质受热蒸发,形成壮丽的彗尾。但311P却“定居”在小行星带,这

里过于靠近太阳,难以保留水冰等挥发性物质。

一连串的问号就此涌现:尘埃中是否含有水分子?它的喷发能量从何而来?如果小行星带中真的存在水冰,地球海洋起源是否需要重新审视?后续,天问二号探测器将穿越深空,揭开311P的神秘面纱。每一次探测数据的回传,都有望重构人类对太阳系演化的认知。

国网诏安县供电公司：系廉洁“粽”绳，扬清正之风

5月29日,端午前夕,国网诏安县供电公司纪委办协同党建部、工会开展了“系廉洁‘粽’绳,扬清正之风”主题活动,将传统节日文化

与廉洁教育巧妙融合,赋予包粽子每一个步骤独特的廉洁寓意:绿色的粽叶寓意着时刻

保持清正廉洁的外在形象;莲子粽心则提醒员工将廉洁牢记心中;长长的粽线更是强调着要严格遵守纪律规定,不触碰纪律红线。据悉,该公司今年创新“一月一主题”廉洁教育活动,此次活动是该公司今年开展的第六个廉

福建省九益通拍卖有限公司拍卖公告

1.定于2025年6月9日9:00在中拍平台公开拍卖:南平市延平区来舟镇工业路50号、40号(津丰公司新旧厂区)新旧厂房整体拍卖;总占地面积:71292.3㎡;总建筑面积:32565.15㎡,起拍价:39488925元(含供电、水及消防等辅助设施设备),保证金:10万元。
2.定于2025年6月9日9:30在中拍平台公开拍卖:津丰食品厂生产线机械设备等一批,起拍价:5307148元,保证金:50万元。
以上标的缴交保证金及报名截至2025年6月8日17:00,看样时间:2025年6月5日-6日,咨询电话:13950025558,网址:www.jytpaimai.com。

泉州鸿誉餐饮管理有限公司股东会会议通知

各位股东:
泉州鸿誉餐饮管理有限公司决定召开临时股东会会议。现就有关事项通知如下:
一、会议时间:2025年6月7日上午10点。
二、会议地点:浙江省宁波市海曙区江夏街道药行街206号会议室。
三、召开方式:现场会议、现场表决。
四、议题:1.关于泉州鸿誉餐饮管理有限公司的注销决议。
五、联系人以及联系电话:桑波 13732113266。
泉州鸿誉餐饮管理有限公司
2025年5月30日