



# 天问探火，开启深空梦

中国的火星探测是一个开放性的科学探索平台，此次火星探测任务既是中国航天工作者自力更生自主创新的结果，也是国际航天合作的成果。在中国将来的航天事业中，这样的合作也将持续下去。

□ 记者 | 王 煜

“日月安属？列星安陈？”对于两千多年前诗人发出的“天问”，中国人终于开始自主探求答案。首次自主探测火星的旅程只是一个开始，它代表的不仅是中国人更是全人类对宇宙奥秘的追寻。“问天之行”“探‘火’之旅”，一定会有更多激动人心的发现。

## 跨越式前进，领航人类探“火”

2020年7月23日中午，“天问一号”火星探测器搭乘长征五号遥四运载火箭顺利升空，奔向火星。计划“绕、落、巡”一次完成，是中国此次火星探测备受瞩目的亮点，这是人类历史上的创举。

“航天中的深空探测一般有五种方式：飞掠、环绕、着陆、巡视、取样返回。因为要环绕肯定要达成飞掠这一步，所以实际上这次‘天问一号’是要一次完成四种对火星的探测方式。”资深航天专家、上海航天技术研究院研究员陶建中在接受《新民周刊》记者采访时表示。

如果计算一下发射时地球与火星的距离和“天问一号”的速度，人们会发现所需时间并不用7个月那么长。然而火星并不是一个静止的目标，它自身在围绕太阳公转，同时，火星探测器选择的也不是距离最短的路径，而是最节省燃料的路径。“太空中的飞行是轨道飞行，速度决定了轨道。”陶建中说，“天问一号”在进入“地-火转移轨道”后实际上成为一颗环绕太阳的飞行器，它的轨道将在7个月后将与火星的公转轨道重合。

这个时候最关键的就是“刹车”的时机，因为“天问一号”要让自己被火星的引力捕获，成为它的一颗人造卫星。“刹车”如果晚了，进入不了火星的引力范围，探测器就会与



2020年7月23日12时41分，我国在海南岛东北海岸中国文昌航天发射场，用长征五号遥四运载火箭将我国首次火星探测任务“天问一号”探测器发射升空，飞行2000多秒后，成功将探测器送入预定轨道，开启火星探测之旅，迈出了我国自主开展行星探测的第一步。摄影/陈宇