



日本的希望号火星探测器，由日本宇宙科学研究所负责发射升空。在1999年10月到达火星附近时，探测器没有进入预定轨道，几经转轨，最终于2003年被日本放弃。印度的曼加里安号火星探测器，于2013年11月5日在斯里赫里戈达岛航天发射场升空，于2014年进入火星轨道。然而，这是一个据称载荷只有15公斤的小玩意儿。

而中国于2016年1月11日批准立项的火星探测任务，想要做到的则不仅仅是绕着火星轨道转圈，而是一步实现绕火星的探测和着陆火星表面的巡视。由此可知，中国的火星探测器必将携带火星车。

时任中国国家航天局局长许达哲2016年对“一步实现绕火星和着陆”评价称：“这相当有难度。因为每一个发射窗口要26个月才能遇到，我们正在严密地制定工程计划，争取在2020年这个窗口发射探测和着陆巡视的火星探测器。”

“由中国的火星探测器可以研究火星的土壤、环境、大气，甚至世人关注的火星上的水可知——中国2020年发射的火星探测器，肯定比印度的要大很多。”有航天专家向《新民周刊》记者表示，“因为我们有了探月工程的成功经验，等于是有了基础。”

专家所言的“基础”，包括了探月工程的绕月、落月，还有月球车，在未来的探测火星之旅的时候，这些都是用得着的成熟技术。

“中国火星探测器的大小和结构，与嫦娥、玉兔相似，又有不同。”早在2016年，全国政协委员、卫星专家叶培建就曾对媒体如此表述。

探测火星比探月，确实有新的挑战。譬如探测器落于火星表面，和落于月球表面，有一个重大区别，就是火星有大气层而月球没有大气层。这就意味着火星探测器如果要落于火星表面，必须解决穿越火星大气层的问题。在着陆火星的过程中，初始降落速度非常快，为避免与火星大气层摩擦时产生高温烧毁，需要一定升力帮助它减速，使得探测器外侧温度不那么高。据中国科学院院士、中国月球探测工程领导小组高级顾问欧阳自远称，火星由于有大约地球表面百分之一密度的大气，在探测器着陆时，比着陆月球也有优势，那就是可以使用降落伞和气囊。

就公开披露的信息看，2018年全国两会期间，全国政协

人类登陆火星，还远吗？漫画/崔泓

