

月共遨游不说，2019年11月，国家航天局还首次公开了火星探测任务：我国或在2020年择机发射火星探测器，开展火星全球性和综合性探测。

日前，中国火星探测任务飞控团队亦首次亮相。央视报道指出，该团队其实就像是火星探测器的引路人，火星探测器发射后，将在团队帮助下到达火星，完成“绕、落、巡”一系列任务。

根据天体运行的规律，人类探测火星的窗口，即探测器发射的最佳时间，每隔26个月才有一次机会。所以，我国的首次火星探测任务计划在2020年择机实施。按照规划，火星探测器发射后，约摸经过200天左右的飞行才能最终到达火星。而这半年多的时间里，飞控团队将一直陪伴守护，直到探测器顺利平安地赶赴目的地。

想要一次性成功飞抵远在几千万公里外的火星，飞控团队不仅要给探测器规划一条最为科学的路线，还要保证它时刻遵循规划路线前进。一旦偏离轨道，可能会影响整个任务的成败。北京航天飞行控制中心火星探测任务总师崔晓峰解释道：“火星距离特别遥远，信号延迟非常大，信号量也非常少，在这种情况下，对它进行控制，就要采取一系列不同于以往任务的措施和技术，使得它能够在火星表面完成既定的工作，同时要保证巡视器的安全。”

值得一提的是，在公布我国火星探测任务的同时，国家航天局还公布了着陆器悬停避障试验。探测器的安全着陆被认为是火星探测任务最艰巨的挑战之一，着陆器悬停避障试验的成功，表明我国向火星探测迈进了一大步。

中国首次火星探测任务总设计师张荣桥表示，探测器发射后需要7个月左右才能抵达火星，但在火星降落只有7分钟的时间，“这是最困难挑战最大的环节”。“我们的着陆器悬停避障试验在亚洲最大的地外天体着陆综合试验场进行。不同于地球环境，火星上的重力加速度大概是地球的三分之一，为了能够模拟接近于火星的真实试验环境，专门建了一套试验设施来进行这次试验。主要由3个部分组成，塔架结构、随动系统，以及地面的火星表面模拟区域，6组钢结构的塔柱联结成一个柱形的钢铁结构，塔柱高140米，形成内圈直径120米，这个空间足以满足我们模拟火星降落过程所需要的空间。”

展望未来，我国太空探索行动可谓步履不停。2020年，我国还计划进行北斗导航卫星全球系统、高分辨率对地观测系统，低轨移动互联网星座等一系列航天任务。2030年前后，将实施“觅音计划”，对太阳系外是否有适宜人类居住的行星进行探测。此外，预计到2030年，我国将实施重型运载火箭、下一代空间

基础设施、火星和小行星取样返回等重大工程项目。至2045年，我国将建立功能完备、长期运行的月球科研站、进行太阳系边缘探测、拥有组合动力重复使用运载器、并具备载人登陆火星的能力。

2019年12月27日，长征五号遥三运载火箭在海南文昌卫星发射中心将实践二十号卫星送入预定轨道，金色巨焰，映透山海。这，不啻意味着中国已拥有发射更重航天器，或将航天器送向更远深空的实力，是实现探月工程三期、火星探测等国家重大科技专项和重大工程的重要基础和前提——我们，距离“王者荣耀”，终于又近了一点。想起去年初时根据刘慈欣同名科幻小说改编的电影《流浪地球》上映，好评如潮；而随着我国更多太空探索的规划与目标的实现，文艺作品里的“科幻”，看上去已显得不那么“幻”且“炫”了，以往天马行空、不拘一格的奇思妙想，正逐渐演变为可以触摸到的真切愿景。

跨越星际的终极意义是什么

《自然》杂志近期盘点了2020年科学界酝酿的若干大事件——中国的嫦娥五号与火星探测任务举世瞩目——除此之外，在航天探索领域，美俄等多国的火星探测任务及美日的小行星采样作业等，亦备受关注。文章称，另有一些重大项目或产生新的重要数据：如发布人类首张黑洞照片的“事件视界望远镜”项目，预计在2020年发布新成果，这次可能是关于银河系中心的黑洞；欧洲航天局的“盖亚”探测器将会更新银河系的三维图谱，助科学家更好地了解银河系的结构和演化过程；欧洲核子研究中心则会争取获得更多资金，以推动新一代大型对撞机项目……

瞧，人类的未来，并不像几十年前《银翼杀手》片头的2019年年末那般颓靡迷离。没有仿生人，没有电子羊，没有战舰在猎户座边缘熊熊燃烧；可口可乐、青岛啤酒还在，贝尔电话和雅达利却早已消失。是“明天”被误解了吗？不。“明天”以其它的方式降临了：电子支付、共享经济、基因编辑、AI、无所不在的互联网——说到底，未曾改变的，是这颗小小的蓝色星球上，始终燃烧着关于“纵横寰宇、上天入地”的无穷欲望。

承认罢，技术疑难易征服，人性弱点难战胜。然而，即便如此，我们仍然无法阻止那颗雀跃的躁动的心。唯须谨记：宇宙深埋无限宝藏、危机与哲思，当我们不再害怕，首先亦当学会去生活，去爱，去承担。■