



□ 记者 | 应 琛

探索天文，他们的征途是星辰大海

宇宙还人类以新知，并以更多未知引领人类遥望未来，即将迈入第一个甲子之年的上海天文台也将继续在浩瀚星海中乘风破浪。

激光测距望远镜。

作为我国历史最悠久的天文台，中国科学院上海天文台成立于 1962 年，其前身是 1872 年建立的徐家汇天文台与 1900 年建立的佘山天文台。叩问 2020 年的宇宙苍穹，阵阵回响唤起惊奇与敬畏无数。其中不少成果与上海天文台有关——

其牵头的中国甚长基线干涉测量（VLBI）网与现有航天测控网，承担了“天问一号”火星探测器与“嫦娥五号”探测器各飞行段的测定轨及定位任务，为国家重大任务做出了重要贡献；积极承担北斗三号信息处理系统、激光测距分系统和时间频率系统等研制工作，交付的 16 台组网卫星载氢钟运行状态稳定良好，为北斗导航卫星系统运行提供了保障……

在探索宇宙和推进重大国际合作方面，依托上海天文台建设的中国空间站工程巡天望远镜长三角地区科学中心已正式启动；顺利完成科技部 SKA 科学专项“宇宙黎明和再电离探测”方向的立项，完成了中国 SKA 区域中心原型机升级改造；与美国 NASA 续签空间大地测量合作协议。

“天文学作为最古老的学科，是一个需要长期积累的学科。从某种意义上来说，它没有终极答案，很多问题的答案都值得

天文工作者穷尽一生去追求和探索。”中国科学院上海天文台台长沈志强在接受《新民周刊》采访时表示，宇宙还人类以新知，并以更多未知引领人类遥望未来，即将迈入第一个甲子之年的上海天文台也将继续在浩瀚星海中乘风破浪。

从“探月”到“奔火”

上海天文台前台长洪晓瑜研究员，从“嫦娥一号”开始就与月球结下了不解之缘。

月球远在 38 万公里之外，当探测器发射后进入深空，飞到哪里，飞行路线是否合乎预定轨道，中途是否需做调整，这些关键信息都非常重要。在整个测控系统中，上海天文台牵头的中国 VLBI 网与现有航天测控网一起进行精密测定轨道，为探测器保驾护航。

洪晓瑜告诉记者，测量卫星轨道有两大要素：一是距离，二是方向。他们主要承担后者的测量工作，提供卫星在飞行过