地月空间将是未来人类发展的战略空间

“如果说工业文明大航海时代我们是缺席者，信息文明近地空间开发时代我们是追赶者，那么在未来后信息文明时代中华民族应该做勇立潮头的引领者。”

谈及“十三五”规划和“两个一百年”奋斗目标，全国人大代表、军委装备发展部副部长张育林中将接受新华社记者专访时建议，近地轨道到月球轨道的地月空间，将是未来人类发展的战略空间，我国建成空间站、完成载人航天三步走战略后，应该把地月空间开发利用作为历史性目标进行战略规划。

载人航天对国家科技和社会发展有强大带动牵引作用

载人航天工程实施前，我国航天人才流失严重，国家整体科技水平缺少优势，工业基础相对薄弱。1992年工程正式启动实施后，以相对节约的投入获得了巨大的效益。

张育林介绍，从航天发射场和航天器制造，到测控通信等各大系统，在载人航天工程的带动下，航天基础设施得到长足发展，航天人才队伍得以保留、发展、壮大。

航天对国家总体科技水平的辐射带动作用，已经被美、俄等国家的实践所证明。我国载人航天工程，同样也牵引了原材料、元器件、现代工艺、重大工程建设等领域的快速进步，成为国家科技水平的标志性工程，成为国家综合国力的重要组成部分和直观体现。

除世界普遍规律外，我国载人航天工程在资源有限、科技水平相对不高的条件下，独创了大型系统工程组织管理模式。如今，这种模式已经在国家重大工程、重大专项中得到普遍应用，成为我国科技进步和经济社会发展的重要“软件”。

世界各主要国家纷纷抢占未来太空探索制高点

正是因为认识到了载人航天对一个国家整体实力提升的重要作用，世界各主要国家如今纷纷布局未来的载人太空探索。

张育林介绍，美国提出了重返月球、载人小行星探测、载人火星探测等发展方向，俄罗斯虽然面临经济困难，但始终难舍登陆月球的雄心，欧洲把建设月球基地作为规划的讨论内容，日本和印度也在做月球探索的积极努力。

张育林说，翻开世界地图，各个大洋中的任何一个小岛礁都会吸引相关国家去占领；仰望星空，近地空间的轨道资源也日趋紧张。尽管后信息文明是什么还只能看出一点端倪，未必看得特别清晰，但各国都在超前谋划，抢先部署。特别是美国，提出了控制太空、主导太空的理念，意图在人类未来的新战略空间拥有规制制定权和控制权。

地月空间将是中华民族伟大复兴的战略空间

与美、俄两国在当年美苏争霸背景下发展载人航天把政治影响作为主要目的不同，我国载人航天更加遵循科技发展本身的规律，通过持续的技术突破，一步一个台阶，走的是一条累加进步、可持续发展之路。

今明两年，我国将发射天宫二号空间实验室、神舟十一号飞船、天舟一号货运飞船，验证空间站建造需要的一系列关键技术，完成载人航天三步走战略的第二步。2020年前后，将建造3舱段60吨级的中等规模空间站，完成第三步。

空间站之后是什么？张育林介绍，相关部门和专家已经开始谋划，并且有了目标指向——地月空间。

人类最容易获取的资源是太阳能，虽然在地面太阳能的利用效率非常低，但在太空却可以高效利用转化为电能。目前人类发射到太空的最庞大物体国际空间站有400多吨，而一个工业级的太阳能发电站达到上万吨，靠从地面发射来建造空间太阳电站几乎是不可能的。

张育林说，太阳能发电最主要的部件是电池板，其原料是二氧化硅，而这是月球上随处可见取之不尽的资源；月球极地和地月空间的小行星上有水，可以电解成氧气和氢气，作为航天器的推进剂。这两个条件结合起来，使地月空间建造太阳能电站成为可能。

除了能源，地月空间还可为人类发展提供高位置资源、矿产资源等。张育林认为，开展地月空间载人航天活动，既是我国三步走战略的有机衔接，也可以为火星探测等深空载人探测奠定基础。

“因此，谋划我国载人航天未来发展，既不会是简单地登月，也不会是目前很难实现的载人火星探测，而是从抢占未来发展先机的角度，通过持续的技术突破和积累，一步一个脚印地谋求开发利用地月空间。”张育林说。（记者李宣良、孙彦新、王经国）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/90514.html