

【新华社】实践十号返回式科学卫星有效载荷研制完成——将于 2016 年上半年发射

新华社北京 7 月 23 日电（记者吴晶晶）记者 23 日从中科院获悉，我国科学卫星系列中第二颗拟发射的卫星——实践十号返回式科学实验卫星目前已完成有效载荷正样研制及环境试验，交付卫星总体，预计将于明年上半年在酒泉卫星发射中心发射。

实践十号卫星工程项目首席科学家胡文瑞院士介绍，实践十号卫星是专门用于“微重力科学和空间生命科学”研究的卫星，也是我国科学卫星系列中唯一的返回式卫星。“微重力”通俗讲就是失重，太空失重环境对科学家来说是一个宝贵的研究资源。

胡文瑞院士表示，实践十号卫星是以重大科学发现为主要目标。利用科学卫星进行空间实验项目的优势在于实验环境好，微重力水平高，飞行试验规模小、风险小、成本低，一次飞行可提供的实验机会多。实践十号卫星所遴选的实验项目都有很强创新性，将为我国载人航天、空间科学的长远发展提供支撑，也将促进地面生物工程、新材料等高新技术发展和生命科学等基础研究取得突破。

据介绍，实践十号卫星的科学实验项目面向国内外经过多次的遴选，最终确定开展涉及微重力流体物理、微重力燃烧、空间材料科学、空间辐射效应、微重力生物效应、空间生物技术等 6 大领域的 19 项空间科学实验，是国际上迄今为止单次空间微重力和生命科学实验项目及种类最多的卫星任务。其中卫星留轨舱将进行 8 项流体物理实验，其他 11 项实验将在回收舱进行。回收舱的设计在轨运行寿命为 12 天，12 天后回收舱返回地球，而留轨舱将继续在轨工作 3 天，卫星总计设计寿命为 15 天。

实践十号卫星科学应用系统总指挥、中科院力学所副所长黄晨光表示，实践十号卫星是中科院空间科学先导专项中首批确定的五颗科学卫星之一，该专项是我国首次以重大科学发现为主要目标的系列科学卫星计划。实践十号卫星任务联合了中科院 11 个研究所及国内 6 所高校共同参与，并与欧洲空间局和日本宇宙航空研究开发机构开展合作研究，有望孕育空间微重力科学和空间生命科学领域的新突破。

中科院空间科学先导专项系列还将于今明两年陆续发射暗物质粒子探测卫星、量子科学实验卫星和硬 X 射线调制望远镜卫星。
