

# 前 言

2009年,世界载人航天发展出现重大变化,引起世人高度关注。美国总统奥巴马上任伊始即授权组建专门委员会,对美国载人航天飞行计划进行全面评估。以该评估报告为依据,美国政府在2011财年预算草案中对未来载人航天发展计划进行重大调整,终止了启动5年的“星座”计划,使2020年重返月球的构想变为泡影。但是,美国加大了空间探索创新概念与技术研发力度,更加重视航天基础技术的探索研究与新型航天工业基础建设。美国的意图旨在进一步拉大与其他国家在航天技术领域的差距,为继续在这一领域保持世界领导地位进行长远谋划。

与此同时,世界主要国家围绕国际空间站建设的载人航天活动取得重要进展。美国航天飞机执行5次载人航天飞行任务,重点完成国际空间站建设任务。俄罗斯进行4次“联盟”号飞船发射任务,使国际空间站驻站人数从3名增加到6名,还为国际空间站添加了新的组件。随着国际空间站建设任务即将完成并使运行时间延长到2020年,主要建设参与国正在积极谋划空间站资源的开发与利用,近地轨道空间科学研究与实验将取得新的突破,从而促使欧洲、日本、印度等对独立载人航天活动能力的追求。此外,美国、日本、印度的月球探索工程项目也取得预期成果。

纵观2009年世界载人航天发展态势可以看出,载人航天在国家利益与长远发展战略中的地位进一步提升,航天大国在该领域的竞争将更加激烈。我国载人航天技术快速发展受到主要航天国家的重视,美国航天基金会将“航天成就奖”授予中国神舟七号载人航天飞行任务团队,并受邀对我国载人航天工程相关机构进行访问,为

中美在载人航天合作领域展开深入交流奠定基础。可见,世界载人航天发展已进入关键时期,密切跟踪世界载人航天动向,分析其发展前景,将对我国载人航天事业的发展起到重要的促进和借鉴作用。

为此,我们组织载人航天信息领域的有关单位编撰了《2009 世界载人航天发展报告》。该报告对世界载人航天领域的发展动向进行了综合分析,对载人航天技术发展进行了专题研究,并就载人航天运载器、载人航天飞行器、航天员医学保障、空间科学研究与应用和航天测控与通信等领域的年度发展进行综述,还系统收集整理了2009年世界载人航天发展大事记和进行航天飞行航天员的情况。

参加《2009 世界载人航天发展报告》编撰的单位有:中国国防科技信息中心、中国航天员科研训练中心、北京跟踪与通信技术研究所、航天科技集团公司一院19研究所、航天科技集团公司五院512所、中国科学院光电研究院和中国科学院国家图书馆等。由于所掌握资料、研究水平、编撰能力有限,错误与疏漏之处在所难免,敬请批评指正。

中国载人航天工程办公室

二〇一〇年三月