



“近空间飞行器的关键基础科学问题”重大研究计划 2009年度学术交流会介绍

詹世革 孟庆国 汲培文 周济福 甘春标

国家自然科学基金委员会数理科学部, 北京 100085

2010年1月9~10日,“近空间飞行器的关键基础科学问题”重大研究计划2009年度学术交流会在北京市昌平区召开.参加会议的有该重大研究计划学术指导专家组、秘书组和管理工作组的成员,项目负责人和部分项目组成员,共计150余人.

会议开幕式由学术指导专家组副组长、北京大学方岱宁教授主持.国家自然科学基金委员会副主任沈文庆院士在开幕式上首先讲话.他介绍了国家自然科学基金近期的整体布局和经费投入情况,指出该重大研究计划要面向国家重大需求、解决前沿性和基础性的科学问题,以及推动相关学科的发展,为国家在该领域的总体发展做出实质性贡献.他希望通过这次会议,加强学术交流,进一步凝练科学目标;同时,要加强与工程界的联系,了解工程需求,解决实际问题;要围绕该重大研究计划的总体目标,立足基础,开展深入研究,提升中国近空间飞行器的相关基础研究水平,实现可持续发展.

指导专家组组长、哈尔滨工业大学杜善义院士和管理工作组组长、基金委数理科学部常务副主任汲培文研究员先后讲话.杜善义院士在讲话中强调了该重大研究计划的重要意义,他希望大家能够结合国家发展的重大需求,围绕近空间飞行器中的气动、推进、控制、结构与材料方面的关键科学问题开展研究,通过该重大研究计划,形成相关领域强有力的研究团队.汲培文副主任在讲话中强调该重大研究计划的执行要加强顶层设计,更好地发挥指导专家组的作用,实现突出重点、合理布局、集成升华、跨越发展的目标;要针对核心科学问题,整合与集成相近学术方向的研究团队,形成具有统一目标的项目群.

指导专家组组长、哈尔滨工业大学杜善义院

士做了题为《“近空间飞行器的关键基础科学问题”重大研究计划实施进展》的大会报告.报告的主要内容包括:近空间高超声速飞行器研究的背景、重大研究计划布局与设想、重大研究计划资助情况、重大研究计划的执行情况及下一阶段工作设想等.

此次会议特别邀请了中国航天科工集团第三研究院魏毅寅副院长和中国航天科技集团第十一研究院崔尔杰院士分别做了题为《高超声速飞行器研究进展》和《近空间飞行器研究的新进展》的大会报告.他们在报告中对近空间飞行器研究中的关键科学问题及相关领域欧美发达国家的最新研究进展进行了详细的介绍.他们提出:在研究工作中一定要认真总结国外的经验,从国外的曲折发展中吸取教训,选择适合中国国情的发展道路;重视基础问题,经过努力和长期积累,实现可持续发展.

此次会议项目进展汇报按“流动和燃烧”、“材料和结构”和“动力学与控制”3个主题分组进行.为了加强学术交流,除了承担该研究计划资助项目的负责人外,“空天飞行器的若干重大基础问题”重大研究计划的部分项目负责人也参加了会议.在此次会议上,代表们就项目资助以来取得的研究进展进行了详细的介绍;就工作中所遇到的问题进行了认真的研讨;就所关心的问题进行了提问和讨论.

在研讨会结束之后,指导专家组和秘书组召开会议对交流会进行了总结,对该研究计划2010年的主要工作及有关事项进行了讨论,主要内容简要概括如下:

(1) 在该重大研究计划执行过程中,大部分项目按照预定研究内容开展工作,取得了预期成果.但有个别项目在执行过程中偏离了该重大研究计

划总体目标所涉及的科学问题, 指导专家组将对此类项目给出指导性的调整意见.

(2) 指导专家组要进一步加强顶层设计, 对于亟需加强的研究方向实施“强化培育项目”, 通过积极引导, 形成有统一目标的项目群, 实现重点布局和协调发展. 根据前 3 年资助布局情况, 2010 年度在正常受理和评审资助的基础上, 指导专家组视情况有可能临时启动资助一些项目, 以完善研究计划的总体部署.

(3) 会议商定在 2010 年内将组织召开 3 个专题研讨会, 主题分别是“气动与燃烧”、“材料 - 结构 - 防隔热一体化”及“气动与控制耦合建模”.

(4) 2010 年度学术交流会定于 2011 年 1 月在北京举行. 会议期间, 将安排半天时间进行学术沙龙, 由重点项目负责人组织开展小型研讨会, 或组织专题研讨会进行项目群交流.

(5) 为了更好地宣传该重大研究计划, 近期将开通该重大研究计划的网站, 形成新型的网络宣传平台.

(6) 为了进一步地实现资源共享, 建设高水平的近空间飞行器实验平台, 将加强对实验室平台的调研和信息宣传, 提高相关实验室的开放度, 实现数据共享.

INTRODUCTION TO 2009' ACADEMIC CONFERENCE ON MAJOR RESEARCH PLAN FOR KEY FUNDAMENTAL SCIENCE PROBLEM OF NEAR SPACE VEHICLE

ZHAN Shige MENG Qingguo JI Peiwen ZHOU Jifu GAN Chunbiao

Department of Mathematical and Physical Sciences, NSFC, Beijing 100085, China