

重大科技项目中信息化的应用

廖方宇

中科院 信息化工作领导小组办公室

摘 要

科技活动的信息化是国家科技现代化的先导和关键环节，是全社会信息化发展的粘合剂、催化剂和发酵剂。科技信息化就是在科学研究与工程技术活动中系统地应用最先进的信息技术成果，发展新的科技创新手段、创新模式、创新环境，从而实现科学技术新的革命。当代信息技术大大提高了数据和信息的获取和分析处理能力，使科学研究日益成为数据密集型工作，数据的规模和复杂度的快速增长给研究工作带来了全新的情景和问题，成为更为精密和深入的科学研究的基础。计算模拟已成为与理论分析、实验观察鼎足而立的第三种科学方法，催生了新的科学领域和研究手段。高速计算机网络的发展使科技创新活动的生态链日益呈现多形态、跨行业、跨学科、跨地域全球化的特点，传统的科研模式和体制已经制约创新能力的提高。科技信息化的发展将对传统科研模式和体制产生重大影响。

中科院始终把握信息技术的发展对社会发展全方位的影响，尤其对科技活动的变革意义，致力于科研组织和重大科技项目信息化环境的研究和实践。在一系列战略布局和计划实施中，探讨信息化与科技项目研究和科技项目管理活动的相互促进方式，并逐步发挥信息化在科技工作中的「倍增」作用。本文概要提出了重大科技项目的实施中，在中科院现有信息化设施和环境的基础上，构建重大科技项目的科研信息化和管理信息化环境，初步勾画了信息化环境的总体框架、接口关系和关键要素，阐述信息化环境的建立对重大科技项目实施的促进作用以及对科研模式变革的意义。

关键词 信息化、信息技术、科技项目管理

廖方宇 男

职 称：中科院 信息化工作领导小组办公室 研究员

职 务：中科院 信息化工作领导小组办公室 副主任

研究领域：信息化应用

个人简介：毕业于中国科技大学地球和空间科学系、管理学院管理科学与工程专业，分别获得理学士和管理学硕士学位。曾从事空间物理与空间环境研究，项目管理和质量管理。现主要负责科学研究信息化的管理工作，包括科学数据库环境、超级计算环境、网络环境和组织资源规划等，兼任中国 CODATA 委员会委员。

联络电话：86-010-68597531

联络邮箱：fyliao@cashq.ac.cn