

科技发展研究

第 16 期

(总第 656 期)

上海科技发展研究中心

2023 年 07 月 17 日

编者按：6月27日，2023年度上海市软科学研究基地沙龙（第二季度）在复旦大学举行，围绕“探索新型科研组织模式，打造基础研究新高地”这一主题，就创新基础研究科研组织模式与夯实基础研究根基展开深入研讨。本期简报对与会专家提出的核心观点进行梳理，供参考。

探索新型科研组织模式 打造基础研究新高地

——“上海市软科学研究基地沙龙”观点摘编

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总开关。当前，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，科学探索加速演进，学科交叉融合更加紧密，一些基本科学问题孕育重大突破。**与会嘉宾一致认为**，面对新形势和新要求，科研组织和学者应主动聚焦原始创新能力建设，从源头和底层助力解决国家战略、经济社会发展的需求和关键技术攻关等方面存在的系列问题。强化有组织科研，全面加强创新体系建设，着力提升自主创新能力，围绕更高质量、更大贡献服务国家战略需求作出部署。

一、坚持有组织科研和自由探索“两条腿走路”

一是强化基础研究战略布局。中国科学院上海分院高召兵认为，鼓励开展使命导向或者定制化基础研究势在必行。应鼓励加快高校国家重点实验室重组、国家技术创新中心新建布局和国家工程中心高质量建设，支持高校牵头或参与国家实验室和区域实验室建设。**中国科学院上海技术物理研究所褚君浩院士**认为，技术的研发应该以应用需求为导向引领，增加科研工作上下游协同的重要性愈发凸显，科学规律的发现、科学技术的发明和科学研究在实际生活中的应用三者不能割裂。在找到重大应用场景后，用体制化的思维，“集中精力办大事”，形成体系合力，做出有重大技术突破的成果。**上海市科技创新与公共管理研究中心(复旦大学)朱春奎**表示，有组织的基础研究需要跨学科、跨机构、跨部门的力量联合，打破学科界限、融汇学科知识，进行综合交叉研究，这对于国家科技资源配置、国家科研力量布局的有组织性提出了更高的要求。因此，需要统筹多方力量，解决关乎国家创新发展的重大科学问题。

二是紧密结合科技前沿与重大需求。中国商用飞机有限责任公司**吴光辉院士**指出，要从应用攻关中溯源真正科学问题，调动政府部门、科研人员、企业、科研单位、投资机构等多类主体共同统筹基础原理突破和技术路线选择去解决关键技术问题。**野村综研(上海)咨询有限公司叶华**指出，国家应加强顶层设计，助力科研成果落地转化，加快支持企业发展的政策落地见效。此外，还要加强科技金融创新服务，通过整合财政引导资金与社会资本，吸引国内投资，为科技成果转化提供充足资金保障，推进科技企业上市融资，做大做强战略新兴产业和高技术产业。**上海市知识竞争力与区域发展研究中心(上海交通大学)罗守贵**指出，创新成果推向应用实际上需要一系列的技术。科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合，完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。

三是在自由探索上立足科学的无尽前沿。上海大学**刘玠院士**指出，基

础研究和技术创新有着本质区别，要引导、激励和保障科研人员敢于善于自由探索，建立健全支持长周期项目的相关机制和宽松环境，淡化自由探索的目标导向、采取灵活的过程管理，并允许研究方向的变化。**中国船舶集团海舟系统技术有限公司赵洪武**指出科学问题源于多学科领域交叉的共性难题，具有鲜明的学科交叉特征，要倡导在无人区、交叉点静心“种好自己的果树”，通过交叉研究产出重大科学突破，促进分科知识融通发展为知识体系。

二、面向全球打造顶尖人才队伍和一流环境

一是对接战略需求，加大基础研究重点领域引才育才。上海市产业创新生态系统研究中心（同济大学）**陈强**指出，要加快基础研究重点领域战略科学家、领军人才及青年科技人才三支力量建设。在“引才”方面，加深对全球科技人才流动新规律的认识，依托大科学设施，设立全球科研基金，营造具有国际竞争力的开放创新生态，探索基础研究前沿领域涉及人类命运重大问题的解决方案。在“育才”方面，调动大学、科研机构、企业及全社会的积极性，发挥其各自优势，打造体系化、高层次基础研究人才培养平台。**上海企业创新与高质量发展研究中心（上海大学）于晓宇**指出，要培养一大批勇于创新、善于创新的科技领军人才、企业家和高技能人才，加强科技创新人才的梯队建设。一方面，基础研究能够稳定可持续地为科学事业本身培养人才队伍。另一方面，基础研究会源源不断地向各领域输送大批具有科学素养的高素质人才。

二是遵循基础研究规律，建立符合基础研究人才特点的评价机制。**褚君浩**院士认为关键技术和基础研究的关系就好比“术”和“道”的关系，“古人云，以道驭术，术必成。如果掌握了道即科学规律，就能够不断地提升技术。当前我们针对基础研究的考评机制强调短期结果，比较缺乏长远规划和目标设计。**复旦大学陈志敏**指出，大力推进科研模式创新是建设

高水平研究型大学迫切需要解决的问题。如复旦大学着力打造多元立体基础研究项目体系，在市科委支持下实施基础研究特区计划，与学校双一流项目一起保障了支持原创探索类基础研究和目标导向基础研究工作，取得了良好效果。**华为上海创新中心翟彦杰**指出，在人才的评价过程要健全以信任为基础的人才选择和使用机制，包容“不重要”的问题，容忍不一致的意见，建立符合基础研究规律的评价机制以及科研人员专心保障机制。比如华为 2012 实验室通过“失败了涨工资，成功了涨职级”式的正向牵引，极大的激发了研发人员投身基础研究的热情和动力。**于晓宇**也指出，针对基础研究领域不确定性强、失败率高等特点，要遵循人才成长规律，着力解决评价标准“一刀切”问题，树立鲜明导向。推行以综合准入标准为基础的“优秀代表性成果”评价机制，坚持凭能力、实绩、贡献评价人才，注重评价新发现、新观点、新原理、新机制等标志性成果的质量、贡献和影响，开展长周期评价和国际同行评价，建立具有容错机制的评价办法。

整 理：童佩珊

编 辑：刘 峥、高天昊

责任编辑：汤天波 编 辑：刘 琰 联系电话：53300825 传真：64315005
地 址：淮海中路 1634 号 101 室 邮政编码：200031 电子邮件：fzzx@stcsm.sh.gov.cn