



中国科学院院士

张学敏以 PD-1 抗肿瘤免疫治疗药物、丙型肝炎特效药物、心血管等介入治疗、微创手术、达芬奇手术机器人等国际重大医学科学突破和

张学敏：树立正确价值导向，建设良好学术生态

我国近代抗疟药研制、脊髓灰质炎疫苗研制、三氧化二砷治疗白血病、消灭血吸虫病、沙眼衣原体首次分离鉴定等为切入点，指出过分强调“论文数量”“影响因子”“成果奖励”“人才帽子”“课题数量”“学术头衔”等的学术评价形式，只能催生“短平快”的成果，成为很多投机者眼中的科研“捷径”，必将极大影响我国医学科学研究进展。

“学术评价如果有‘捷径’可走，人才就会出现逆向淘汰，优胜劣汰。”张学敏表示，科技人员应坚持正确价值导向、鼓励追求卓越医学创新的科技创新评价原则，关注发现了什么、有什么意义、真实可靠性三个核心，构建以“代表作”评价、重视原始创新与重大科学发现、体现国家重大战略需求的评价体系，打破科研套路、实现创新范式，以卓越的科学生态和文化，推动使

命驱动和兴趣驱动的研究，推动面向世界科技前沿的有价值、真实、可靠的科技创新。

最后，张学敏指出，要面向恶性肿瘤的有效防治、器官损伤修复、神经退行性疾病与乙肝等传染性疾病预防、新发突发传染病的有效防控、高端或变革性临床诊疗设备等人民健康战略需求，推动国家医学卫生健康事业向前发展。



中国工程院院士

刘德培在会上阐述了医学卫生健康事业的机遇与挑战、医学科技创新体系的内涵和优化建设体系架构的设想。他表示，当前适逢中国医学健康事业发

刘德培：构建医学科技创新机构体系

展的最佳历史机遇期，科技创新应坚持四个面向——面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，而基础研究是医学科技创新的源头。与此同时，我国医学科技创新也面临一些挑战。首先，医疗需求尚未获得完全满足，表现在肿瘤患病率高、晚期患者多、人均卫生支出偏低等。其次，医药原始创新能力不足，表现在研发型医药企业少、世界顶

级医学研究者少等。

对此，刘德培指出，科技创新已成为提高社会生产力和综合国力的战略支撑。就医学科技创新体系而言，其核心特征体现在创新主体、建设目标、研究范式、组织形式四个方面。医学科技创新体系整体框架核心为医学科技创新主体簇，要素为创新要素、基础设施、价值创造、制度环境。全国重点实验室、科研院所、医学高校、医药企业、

医疗机构应协同配合，结合各自优势成为不同作用类型主体。以基础设施与创新要素为支撑条件，改变基地建设数量，向临床倾斜布局，统筹教育、科技、人才要素发展，增加经费、人员投入；以高效协同医学科技创新网络进行梯次联动，形成多主体一体化医学科技创新模式，以体系建设为核心打通医学创新通路，激发主体活力、提升创新效能。



中国工程院院士

科学研究分为渐进性研究和变革性研究。董尔丹表示，所谓渐进性研究，是“从1到N”的累积，是在现有范

董尔丹：“三力”促进医学科学发展

式下的补充发展，推动科学积累式渐进；变革性研究是“从0到1”的原始突破性研究，颠覆原有研究范式，促进科技革命。二者并非二元独立关系，而是递进关系。没有渐进性的积累，就没有科学革命的突破。

董尔丹从自由探索·科学研究的驱动力、健康需求·医学科研的牵引力、科技管理·医学发展的支撑力三

个方面系统阐述了促进医学科学发展的创新理论和实践。

医学科技创新具有高风险、高公共投入、存在固有伦理问题和监管严格的特征，从科技前沿、科技产出、科技投入等多方面对全球各国医学科技创新情况进行比较，基于主观感知程度和客观知识状态两个维度的科学问题分类模型，董尔丹提出“三

力”发展的新思路。坚持自由探索、需求导向“双力驱动”，从牵引力和驱动力两个维度，宏观上优化我国医学科学研究的结构和布局，以疾病负担和社会需求作为牵引力，以解决悬而未决的科学问题作为驱动力，结合大数据分析促进医学研究资源配置与管理的进一步优化，推动医学科技良好创新。



中国科学院外籍院士

王小凡指出，发展高水平医学科学技术是建设高水平医学健康事业的关键，也是当前国际科技前沿竞争与合作的热门领域，在落实“构建人类命运共同体”的进

王小凡：积极发展医学健康领域国际合作事业

程中亟须发展能够凝聚人心、协同发展、造福全球的生物医学研究。

对于医药健康领域国际合作，我国有悠久的历史积淀、深厚的合作基础和广泛的合作空间等充分有利的条件。近年来，中国医学健康国际合作日益增多，这得益于国际先进经验的影响和许多外国专家和机构的帮助。同时，中国生物医学领域不断发展和研究经费不断提升，也大幅提高了中国科学家与国际高水平

科研团队合作对话的能力。中国综合实力与对科学研究重视程度的提升，进一步吸引世界各国与我国开展更多面、更广泛、更深入的国际合作，这有助于解决我国当前在生物医学发展过程中面临的难题，也有助于为人类健康事业提供更多中国智慧和方案。

但王小凡也表示，与发达国家相比，我国仍面临医学原始创新能力不足，医药创新同质化严重，基础研究成

果不能规模转化，以及项目评审、人才评价、科学教育、科研氛围等“软环境”尚需优化等问题，今后应进一步推动以大学、科研院所、学术团体为主体的国际合作，帮助青年科学家建立更多国际合作关系，牵头组织全球性研究项目或大科学计划，以中国为主场，吸引全球人员共同研究，为人类健康事业发展提供更多的中国智慧和方案。

(3—6版由陈祎琪、丁思月编辑整理)