

浦江创新论坛 研究报告

(2020 年第 1 期, 总第 120 期)

上海浦江创新论坛中心

2020 年 11 月 25 日

2020 浦江创新论坛专题简报之一
以科技创新与合作共治推进全球创新与发展

编者按：2020 浦江创新论坛于 10 月 22 日-30 日在上海召开。本次论坛以“科技合作与创新共治”为主题，共设 1 场开幕式暨全体大会，1 场特别论坛，16 场围绕政策、区域（城市）、金融、创业者、未来科学、新兴技术、一带一路、全球健康与发展等不同主题的专题论坛。

《科技发展研究》将分期汇集论坛演讲嘉宾的精彩观点和重要论述，分享论坛成果。本期基于论坛开幕式暨全体大会的嘉宾¹报告整理而成，供参考。

1 与会中方嘉宾包括：国务院总理李克强，中共中央政治局委员、上海市委书记李强，科技部部长、党组书记王志刚，浦江创新论坛主席、中国科学院院士徐冠华，上海市委副书记、市长龚正，上海市政协主席董云虎，浦江创新论坛理事会副理事长、国务院新闻办原主任赵启正，上海市委副书记于绍良，科学技术部副部长李萌，陕西省副省长程福波，上海市委常委、副市长吴清，中国科学院院士，美国科学院外籍院士姚期智，西湖大学校长、中国科学院院士施一公，中国电子科技集团有限公司总经理、中国工程院院士吴曼青，中国科学院院士陈凯先，上海交通大学医学院附属瑞金医院副院长陈尔真，复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏。与会外方嘉宾包括：塞尔维亚总理 Ana Brnabić，塞尔维亚创新与技术发展部长 Nenad Popović，PATH（帕斯适宜卫生科技组织）总裁 Nikolaj Gilbert，CEPI（流行病防范创新联盟）首席执行官 Richard Hatchett，中国疾病预防控制中心高级顾问 Lance Rodewald。

2020 浦江创新论坛专题简报之一

以科技创新与合作共治推进全球创新与发展

国际科技合作是大势所趋，秉持合作共赢理念，更加主动地融入全球创新网络，在开放合作中持续提升科技自主创新能力，促进技术、人才、项目等方面的国际交流合作，以创新平台共建、成果共享助推全球科技进步，推动经济社会发展行稳致远是事关我国当前和长远的发展大计，也是我国深入实施创新驱动发展战略、加快建设世界科技强国的重要支撑。

一、科技合作与创新共治已成为世界创新与发展的关键核心

1、加强科技合作与创新共治，共同应对新科技革命和全球性重大挑战。科技合作与创新共治是当前契合各国发展需要的重要命题。国务院总理李克强指出，面对突如其来的新冠肺炎疫情，中国加强同国际社会的合作，共享科研数据信息，共同研究防控和救治策略，为全球抗击疫情作出了自己的贡献。塞尔维亚总理 Ana Brnabić 指出，塞尔维亚政府将与中国政府携手合作，把握数字机遇，增进互联互通，推动数字转型，积极参与共建数字丝绸之路。中央政治局委员、上海市委书记李强指出，当前新一轮科技革命和产业变革正加速演进，数字世界、智能社会、智慧生活加速到来，上海将牢牢把握强化科技创新策源功能这个主攻方向，为城市能级和核心竞争力的提升注入强劲动力，为新一轮科技革命和产业变革加速演进，科研体系向“开放科学”转型，科学理论和技术创新的重大突破以及增进各国民生福祉提供高水平的科技供给。科技部部长、党组书记王志刚指出，面对新科技革命和产业革命的大潮和气候变化、能源资源、公共卫生等全球性重大挑战，任何一个国家都难以独自应对，迫切需要全球科研人员之

间加强科研交流合作，迫切需要各国政府之间加强创新共同治理。

2、加强科技合作与创新共治，共同构建新发展格局。王志刚指出，加强创新能力合作是科技创新构成新发展格局的应有之意，新发展格局构建将为高质量发展提供成长空间、关键着力点和主要支撑体系，因此，中国将继续深入实施开放包容、互惠共赢的国际科技合作战略，为全球科技开放合作提供广阔的舞台。**塞尔维亚创新与技术发展部长 Nenad Popović**指出，中塞正在致力于区块链、人工智能、航空航天等方面科技的合作，共同推进思想和想象力的交流、知识与创新的交流，打造面向未来的创新生态新格局。**陕西省副省长程福波**表示，陕西是“一带一路”的重要节点，向西开放的前沿，将进一步加强与国内外科技交流合作，积极融入共建“一带一路”大格局和全球创新体系，加快推进创新型省份建设。

3、加强科技合作与创新共治，共同推进科技向善伦理。王志刚指出，科技创新通常走在道德伦理之前，新兴技术和颠覆性创新具有不可预知的道德和伦理风险，我们不仅要重视人工智能等新兴领域的技术属性，也要重视其社会属性，在数据共享、隐私保护、生命伦理等方面构建国际合作与交流对话机制，共同探索新兴技术对现有社会治理体系的影响。**图灵奖首位亚裔科学家、中科院院士及美国科学院外籍院士姚期智**表示，人工智能如果达到超级人工智能，我们必须确保其像原子能和基因编辑一样可控和有益。

二、构建开放合作格局和良好创新生态是未来科技合作与创新共治的重点方向

1、打造科技开放合作新格局。王志刚指出，面向未来，中国推动科技合作与创新共治意愿更强，将更加积极主动融入全球创新网络，

进一步推动中国科技界和世界各国科学家在基础研究、全球性问题等多个领域深化国家合作，打造全方位、深层次、广领域的科技开放合作格局。**李强**指出，科技创新不仅学科融合渗透的趋势越来越明显，而且组织的形式越来越有赖于大平台、大工程、大团队的协同协作，未来应积极参与全球科技协同创新，进一步强化科技创新策源功能。

2、完善国际科技创新治理体系。 **王志刚**指出，当前科技创新全球化发展趋势愈发凸显，各类创新要素在跨国、跨地域持续加速流动。平台创新、协同创新、参与式创新快速扩展，传统的封闭组织模式正向更加集中与更加开放并存的组织模式转变，未来要紧紧抓住数字技术发展机遇，推动形成适应开放科学科研体系和数字化科研组织模式转型要求的治理模式，构建全球开放、协同、包容的良好创新生态。**Nenad Popović**指出，塞尔维亚不仅学术基础坚实，拥有世界上优秀的工程师和数学家，而且欢迎全世界的创新者加入面向人类美好生活的研究项目中，铺就无国界无学界的全球创新治理通道。

3、共同应对新冠肺炎疫情等全球公共卫生挑战。 **王志刚**指出，新冠肺炎疫情的全球蔓延让世界各国人民深切感受到构建人类命运共同体的现实意义和时代价值，中国作为负责任大国，在新冠肺炎疫情防控中认真履行国际义务，后疫情时期也将积极推动建立疫情防控国际科技合作网络，增强新发、突发传染疾病监测舆情和防控能力。**CEPI（流行病防范创新联盟）首席执行官 Richard Hatchett**强调，协作是唯一的方法，只有通过这种方法我们才能终结全球性流行病的影响。**PATH（帕斯适宜卫生科技组织）总裁 Nikolaj Gilbert**表示，人类面临很多的疾病，找到对于疾病的解决方案就是要创新，需要创意、合作和灵感，以保证我们可以克服面临的共同挑战。**中国疾病预防控制中心高级顾问 Lance Rodewald**认为，需要科学创新和协作对

疫苗的有效性等进行研究。中国科学院院士陈凯先指出，疫情成了各个国家共同的敌人，没有一个国家能够做到独善其身，应加强新冠研究工作的交流与合作，促进研究成果的应用和推广。上海交通大学医学院附属瑞金医院副院长陈尔真认为，全世界各个国家的病例应该合作起来总结经验，探索如何降低死亡率的问题，并加强疫苗研制。复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏认为，需要各个国家的合作和科技创新，来打破全球疫情控制的不平衡，共同应对新冠肺炎疫情。

三、打造关键创新要素，促进科技合作与创新共治

1、准确判断重大技术发展方向和路线，推动新的创新方向。明晰的技术发展路线对推动科技创新有序发展具有举足轻重的作用，中国电子科技集团有限公司总经理、中国工程院院士吴曼青提出，对于一个国家来说，重大技术发展方向的判断和技术路线的选择尤为重要，需求导向和问题导向相互促进，可以引领科技创新发展方向，当前中国可以采用更多的创新，尤其是中国巨大的国内市场需求引领架构下的创新。姚期智认为，人工智能的目的是人工智能真正地取代智能，做得比智能更好，未来不仅要注重提高人工智能效率，而且要在社会标准与法律界限内拓展其性质，深化与其他一些深奥的技术之间的彼此互动。

2、打造高质量创新主体，培养高水平创新人才，提升创新能力。西湖大学校长、中国科学院院士施一公认为，新兴科技产业来自于核心技术的突破，所有的核心技术常常来自于多年前的原始科学发现，而这些核心技术创新和原始科学发现都来自于顶尖一流学者，而顶尖一流学者往往聚集在一流大学或者依附于一流大学的科研院所，因此，培养一流人才需着力探索立足中国大地的新型大学治理制度、探索符

合中国国情激励创新的新的科技评价标准以及探索如何培养富有社会责任感的拔尖创新青年科学家。吴曼青表示，骨干企业和创新帅才型科学家主体作用日益凸显，引领要素集聚和资源优化。科学家相互的交流带来的技术碰撞产生了新的进步，获得了更多的投资，形成了更大的产业，带来了无限的商机，科学家也将会集聚更多的资源和要素。程福波认为，要加快引进和培养造就一批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才和创新团队，大力支持科技人才创新创业，使他们成为科技创新的主力军。

3、加强创新节点间紧密连接，促进创新体系融合发展。王志刚指出，人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术加快与各领域技术融合发展，正向万物互联、协同共享、虚实融合、高度智能方向持续演进，创新链不同主体之间的技术连接、组织联系、分工合作、人才网络更加紧密，这种融合创新的新态势既是科技发展本身的逻辑，也是开放创新的内在要求。吴曼青认为，体系是相互依赖的系统集成，通过系统关联与连接满足一个既定的能力要求，每一个系统或者每一个研究机构都有自己管理的自主性、运行的独立性、物理的分布性，一个系统无权干预别的系统内部运行，更多的是关注相互之间的关系，这样的连接可能会出现能力的涌现性，不同性能加在一起可以产生强大的能力，这样一个能力的涌现将会带来科技创新的不断演进。

整 理：毛朝梁、武雨婷、刘 笑