

浦江创新论坛 研究报告

(2019年第16期, 总第117期)

上海浦江创新论坛中心

2019年6月20日

2019年浦江创新论坛专题简报之十六:
探索面向全球的应用技术研发与产业化模式

编者按：2019 浦江创新论坛——产业论坛 3 以“应用技术研发与产业化：模式与路径”为主题，来自国内外的知名专家学者围绕技术成果转移和产业化的新机遇和新挑战、搭建国内外技术研发交流与合作的平台展开深入研讨。本期简报基于嘉宾¹报告整理而成，供参考。

¹ 与会嘉宾包括：上海市政协副主席李逸平，上海科学院院长秦文波德国于利希研究中心董事会成员、研究中心副主任 Sebastian M. Schmidt，澳大利亚联邦科学与工业研究组织（CSIRO）制造业和矿物资源首席研究科学家及中国事务总监、皇家澳大利亚化学会院士卫钢，中国科学院院士、中国科学院上海分院院长王建宇，丹麦国家能源集群首席执行官 Preben Birr-Pedersen，上海国际港务（集团）股份有限公司副总裁方怀瑾，新思科技中国董事长兼全球副总裁葛群。

2019 浦江创新论坛专题简报之十六 探索面向全球的应用技术研发与产业化模式

创新为经济赋能，提升高质量发展，已日益成为全球共识。应用技术的研发和产业化是促进科技成果从实验室走向企业的关键环节。与会嘉宾一致认为，应用技术的研发与产业化，面向经济社会的实际需求是基础，学界、企业界和商界的通力合作是核心，面向全球的人才交流是关键，政府协同共建产业技术研发基础设施平台是保障。

一、基础核心：面向经济社会的实际需求，推动产学研通力合作

一是应用技术研发与产业化要面向经济社会需求。上海科学院院长秦文波指出，应用技术的研发与产业化要加强产业需求导向，要建立以产业需求为导向的科技研发和项目布局机制，服务于产业的发展。德国于利希研究中心董事会成员、研究中心副主任 Sebastian M. Schmidt 认为，当前社会发展和技术创新面临着巨大的挑战，包括能源、信息技术、生物科学和医学等各个领域，这些挑战之间又相互关联，日益需要跨学科的知识来提供综合性的解决方案。

二是应用技术研发与产业化要推动产学研通力合作。丹麦国家能源集群首席执行官 Preben Birr-Pedersen 认为，丹麦能源集群发展的经验表明把学界和企业、商界紧密整合在一起进行应用技术的研发和产业化，这种模式是非常有效的，和单打独斗的企业相比，这种模式的能效高出了 4%。中国科学院院士、中国科学院上海分院院长王建宇强调，他们在应用技术研发和产业化方面很成功的一种模式就是“STS”，即科技服务网络计划，在全国面向科技企业的研发需求提供服务，2018 年中科院为企业服务转化有四千多亿，实际产出有五百多亿。

二、关键保障：构建全球人才网络和基础设施平台

一是面向全球的人才交流合作是应用技术研发和产业化的关键。

Sebastian M. Schmidt 认为，当前我们遇到的技术挑战是全球化，因此需要通过全球合作，把不同国家的科学家组织在一起联合攻关大项目，形成协同效应、相互补充交流、分享最佳实践，这是一个很成功的做法。王建宇提出，当前长三角的区域创新合作，需要建立人才共享机制，在区域内统一人才评价标准和聘用机制，才能更好地推动区域内应用技术研发与产业化的合作与创新。澳大利亚联邦科学与工业研究组织（CSIRO）制造业和矿物资源首席研究科学家及中国事务总监、皇家澳大利亚化学会院士卫钢指出，当前澳大利亚的科技创新 50% 都是与全世界合作产生的，其中产业合作、科研项目合作和人员合作的方式最为普遍。

二是政府要协同共建应用技术研发的基础设施和平台。 Sebastian M. Schmidt 认为，当前科研的基础设施和条件对于技术创新的推动作用越来越关键。王建宇强调，通过平台建设驱动科技成果转化是他们很重要的一种成功模式，长三角的区域创新合作需要对基础设施比如重大科学装置进行共建、共享、共用，集中起来，形成科技资源开发共享、创新要素自由流通的新格局。新思科技中国董事长兼全球副总裁葛群强调，新思科技设立了人工智能实验室，其目标就是要把算法做抽象、芯片做抽象，使得有数据的人可以更好地用算法，提供一个解决人工智能发展的两个鸿沟（即有数据的人不愿意把核心的作法去分享，有算法的人也不愿意把数据交给做芯片的人）的平台，能够让双方在商务上、应用上更好地合作和沟通。

整理：全利平、范 幸