

# 科技发展研究

第 21 期

(总第 490 期)

上海科技发展研究中心

2017 年 11 月 1 日

---

**编者按：**2017 年浦江创新论坛主宾国为丹麦，主宾国论坛于 9 月 23 日下午举行。论坛期间，中丹两国高层官员和知名专家学者围绕“卓越中心及其对中丹科学创新中心的广泛影响”的主题进行了深入交流和探讨。本期简报基于主宾国论坛嘉宾<sup>1</sup>观点整理而成。供参考。

## 2017 浦江创新论坛专题简报之二

### 以卓越中心建设为契机 推进中丹科技创新合作

丹麦是全球创新效率最高的国家之一，中国也正加快实施创新驱动发展战略、建设世界科技强国。2017 浦江创新论坛主宾国论坛围绕创立卓越中心的有关经验和做法展开了深入交流。**与会专家普遍认为，中丹两国都将科技创新作为经济增长的核心动力，双方在推动卓越中心建设和科技创新发展方面各具特色，拥有广阔的合作空间。从**

---

<sup>1</sup> 与会中方嘉宾包括：国家科技部副部长徐南平，国务院发展研究中心创新发展研究部部长吕薇，同济大学校长助理、智能型新能源汽车协同创新中心主任余卓平，深圳国家基因库主任、华大农业集团董事长梅永红，北京摩拜科技有限公司副总裁杨众杰；与会丹方嘉宾包括：丹麦高等教育和科学部常务秘书 Agnete Gersing，哥本哈根大学副校长 Thomas Bjørnholm，中丹科教中心主任 Lauritz B. Holm-Nielsen，丹麦卓越集群主任 Merete Nielsen，丹佛斯(中国)研发中心主任 Bo Holst Kjærgaard，诺和诺德副总裁 Børge Diderichsen。

卓越中心的驱动因素看，最先进的基础科学和最前沿的技术创新往往与杰出的人才密不可分，他们将带领研究团队或企业，不断实现卓越的目标追求，直接或间接地促进了相关领域乃至整个社会的发展。

## 一、丹麦建设卓越中心的成功经验

近年来，丹麦紧紧围绕卓越中心的建设目标，以一流大学为引擎，以市场需求为导向，以开放创新为保障，助推经济产业的转型升级，全面打造创新发展的强大引擎。

**一是以一流大学为引擎，注重产学研协同。**一流大学是重大科技成果的诞生地和高端人才的蓄水池，也是建设卓越中心的主体力量。在丹麦，许多卓越创新中心均依托一流大学构建，以研究型大学为引擎，注重产学研协同创新，持续孕育重大创新成果，形成良好的创新生态。中丹科教中心主任 Lauritz B. Holm-Nielsen 认为，大学在国家创新体系中扮演重要角色，是基础研究必不可少的一部分。哥本哈根大学副校长 Thomas Bjørnholm 认为，大学虽然是全世界知识的代理人，但只是创新生态系统中的一个环节，需要加强与产业界和政府的密切合作，也需要风险投资、科学园区等一起把知识转化成实际的应用成果，才能不断实现卓越发展。例如，在学校周围打造科学城，促进公共部门和私营部门的合作是哥本哈根大学成功的关键所在（哥本哈根大学 10% 的论文是和相关企业合作发表的）。

**二是以市场需求为导向，构建可持续的商业模式。**满足客户和市场需求，是创新价值实现的集中体现，也是丹麦卓越中心发展的重要经验之一。丹佛斯（中国）研发中心主任 Bo Hoist Kjargaard 指出，建设卓越的研发中心，不仅需要在技术创新上追求突破，更需要在服务客户、提供解决方案上形成自己的特色和优势。例如，丹佛斯（中国）研发中心的废水处理技术方案是以需求为导向的集中体现：在废

水处理方面，公司采取了很多电机方面的解决方案，通过这种措施节能 20%-45%；在水分配方面，通过优化压力管理系统，对需求量进行优化管理；在节能方面，利用水处理厂产生的生物质能，使其更好地服务城市发展和市民生活。

**三是以开放创新为保障，突出创新国际化。**开放是当代科技创新的本质要求，在全球化和大科学时代，培育和构建卓越中心，要坚持开放创新的理念，突出国际化发展。在丹麦，成功的卓越中心无不具有国际化的全球创新网络。**丹麦卓越集群主任 Merete Nielsen** 认为，集群就是大学、企业、科研机构 and 中介服务组织融合而成的一个国际化的卓越中心和产业创新网络。目前，丹麦共有 10 个金牌集群、9 个银牌集群。**诺和诺德副总裁 Borge Diderichsen** 认为，诺和诺德之所以能够成长为世界上最有价值的医药公司之一，与其国际化的创新网络是分不开的。目前，公司在全球多个地方都设立了研发中心，形成了全球研发网络，整合全球研发资源，将学术界和产业界紧密地联系起来，通过全球研发合作推动医药技术和产业发展。**Thomas Bjørnholm** 认为，哥本哈根大学是丹麦国际科技合作的重要推动者（学校 70% 论文都是和其他国家的学者一起联名发表的），也是欧洲与中国科技合作的重要参与者。

## **二、多方把脉我国科技创新中心建设之路**

当前，中国正在加紧实施创新驱动发展战略、加快建设世界科技强国。近年来，为打造创新发展的强大引擎，中国正致力于培育各具特色的卓越中心：在高校和科研院所层面，正在着力推动世界一流大学和卓越创新中心建设；在企业 and 产业层面，鼓励企业建设技术研发中心，加快建设各类创新功能型平台，促进产业升级和企业创新发展。

**一是依托高校和人才，打造综合性协同创新中心。**依托若干有实

力的高校和科研机构，打造集产业技术研发、高端专业人才培养和科技成果转移转化于一体的综合性协同创新中心。同济大学校长助理余卓平强调，协同创新中心的目標定位是聚焦人才、学科和科研，跨越知识创新和产品创新之间的鸿沟，构建知识创新和技术创新之间的连接平台。例如，同济大学智能型新能源汽车协同创新中心在此方面进行了深入探索：**在人才培养上**，实行预备博士生培养制度，着力提高博士生的培养质量，为汽车产业发展提供高素质的后备技术创新人才；**在学科建设上**，促进机电学科、能源学科、交通学科的交叉融合，形成以汽车为中心的多学科集群；**在科学研究上**，聚焦汽车产业和技术的关键环节，通过产学研协同创新，开展联合攻关，突破产业关键技术和核心技术，抢占产业技术制高点。

**二是对接市场需求，培育创新型企业卓越中心。**对接市场需求，面向产业创新发展，引导行业龙头企业或创新型企业建设卓越中心。中国深圳国家基因库主任、华大农业集团董事长梅永红介绍，华大基因在国家和政府部门的引领下，通过构建“基因+产业”合作联盟，用基因科技护航健康中国，将科技优势和国情优势结合起来，让中国率先告别聋哑盲傻等先天残疾，率先实现多种重大传染疾病的全面筛查，率先对全部适龄妇女宫颈癌、乳腺癌进行防控，让更多癌症患者享受精准治疗，并在早期预测、诊断及精准康复等领域取得突破。北京摩拜科技有限公司的副总裁杨众杰认为，作为一家技术型公司，摩拜始终把科技创新当作企业成长的核心驱动力。摩拜与国家交通部门和有关大学联合成立了城市出行开放研究院，将搜集到的城市出行数据与整个城市的管理以及未来城市规划相结合，为城市管理、城市规划提供大数据技术支撑。

### **三、各方共话中丹全方位科技创新合作**

当前，创新发展是中丹两国的战略共识和共同利益，科技创新合作是中丹双边关系的重要组成部分。**与会专家学者**认为，随着当前科技全球化深入发展，中丹在科技创新方面战略相通、优势互补，两国要以共建卓越中心为引领，协同应对全球挑战，着力促进共同发展。

**一是以卓越中心为载体，探索创新合作方式。**丹麦高等教育和科学部常务秘书 Agnete Gersing 认为，丹麦与中国科学院开展了良好的合作，双方共建的中丹科教中心是很好的合作项目。今后，要继续鼓励双方的大学、科研机构和企业加强协同创新，构建特色和优势突出的卓越中心，使其成为中丹科技合作的桥梁和纽带。Thomas Bjørnholm 希望进一步探索哥本哈根大学与中国大学的合作形式，积极参与中国一流大学和一流学科建设，为人类面临的共同挑战提供解决方案。

**二是以共同需求为导向，拓展创新合作领域。**Agnete Gersing 认为，中丹未来科技创新合作空间广阔，两国共同面临气候变化、疾病、食品安全等诸多挑战，希望两国通过在科学、教育和创新领域的合作，找到更好的解决方案，取得更多合作成果。**中国科学技术部副部长徐南平**认为，中丹两国都高度重视科技创新工作，对如何推动和支持创新都有独到的见解，希望能更多了解对方的需求，进一步拓展合作领域，实现共赢发展。**梅永红**建议中丹双方要进一步加强重大传染病疾病、公共卫生等方面的研发合作与交流。

**三是以优势互补为原则，提升创新合作层次。**中丹双方未来在科技创新合作中要注重优势互补、取长补短，共同提升合作层次和成效。**徐南平**认为，丹麦在清洁能源、生物医药、纳米、环境、农业等领域具有创新优势，在推动学术界与企业界密切合作，鼓励创新成果转化方面也有着丰富经验，是中国开展广泛科技合作的创新型国家之一，双方要进一步拓展合作的广度和深度，提升合作的层次和水平。Bo

Hoist Kjargaard 和 Borge Diderichsen 都表示将扩大在中国的投资与合作，在实现自己发展的同时，也为推动中国经济发展起到积极作用。

整 理：张仁开、张 虹

---

责任编辑：汤天波      编辑：张 虹      联系电话：64311988-456      传真：64315005  
地 址：淮海中路 1634 号 412 室      邮政编码：200031      电子邮件：fzzx@stcsm.gov.cn