

浦江创新论坛 研究报告

(2022 年第 11 期, 总第 159 期)

上海浦江创新论坛中心

2022 年 9 月 13 日

2022 浦江创新论坛专题简报之十一

强化技术经理人才培养 完善科技服务生态体系

编者按：2022浦江创新论坛——第三届世界技术经理人峰会以“做好科技服务•助力绿色转型”为主题，围绕全球技术转移人才发展和中国“力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”承诺，聚焦绿色低碳为技术转移发展带来新机遇、技术经理人的人才培养等议题展开深入研讨。本期简报对“世界技术经理人峰会”嘉宾报告进行梳理，供参考。

2022 浦江创新论坛专题简报之十一

强化技术经理人才培养 完善科技服务生态体系

绿色转型是关乎全球可持续发展的重要战略，实现碳达峰、碳中和将倒逼和推动全球各国产业结构实现重大调整，不仅对科技创新提出了新的要求，也为技术转移助力绿色低碳发展提供了重大的战略机遇。与会嘉宾一致认为，技术经理人作为全球技术转移的重要参与者，对做好科技服务至关重要，在全球开放协同创新的大环境下，培养优秀的技术经理人对于助力绿色低碳发展、完善科技创新服务生态具有重要意义。

一、绿色低碳为技术转移发展带来新机遇

一是绿色低碳为世界科技创新带来新创意。联合国科教文组织 NETEXPLO 情报副总裁高孟睿指出人工智能、虚拟现实和其他新技术未来发展的新方向是突出包容性和推动世界平等，例如法国有一家公司，通过游戏激励人们去清理海洋当中垃圾，玩家可以远程操控真实海洋当中清理垃圾的工具。生物技术可以减轻全球变暖的问题，这些基因工程项目，在伦理和审批环节当中可能会有一些阻碍，但这依然是人类的尖端创新，通过有效的重新定向，可以为人类社会带来积极的作用。中国石油大学（北京）博士生导师、俄罗斯自然科学院外籍院士王志章指出要实现双碳目标，可通过打造消碳增产生态圈来实现，也就是低成本规模化捕集二氧化碳，并将其广泛应用于农业生产、化工应用等领域，赋以氢光能源绿色供应，可实现消碳增产，负碳排放，并实现一产松绑二产，二产反哺一产，多产业融合发展。

二是绿色低碳给传统技术领域带来新挑战。欧洲科学院院士、复

旦大学大气科学研究院常务副院长、特聘教授陈建民指出，技术路线将来发展有几个方向，如减少碳排放及重点区域能源调整。重点需要关注这些领域的技术方法，包括减少化石应用，提高能源效率，间接能源（包括氢能）的制备过程以及交通领域的减排和节能。华东理工大学化学学院院长、国家杰出青年科学基金获得者李春忠指出，以可再生能源为主构建新的化工体系可以很好地实现节能减排。化工是化学和物理现象的融合体，是创造经济和社会效应的学科，人工智能、生物制药、地球生态系统都是化工学科关心的问题。化工所解决的科学和技术问题，不仅是三酸两碱和高分子石油化工，也可将集成电路、电子信息、生物医药等相关技术关联起来，未来还可以把人工智能和互联网融合到化工学科的技术体系当中。

二、 创新技术转移服务模式， 助力绿色低碳发展

技术转移可以为科技项目助力企业解决难点痛点实现精准对接，让科技成果顺利走入市场。绿色低碳创新需求的匹配对接、成果的产业落地，都离不开技术转移服务。

一是要优化技术转移路径与模式，提供全链条解决方案打通产业链上下游。中未综合能源设计研究院有限公司董事长许金鹏指出，相关能源企业需通过体系建设、资源整合、生态优化等措施，全面提升技术转移服务能力，利用自身技术优势，在再生能源和清洁能源领域提供全方位解决方案，加强与中石油、国电投等上下游央企合作，为地方解决传统电站的消纳问题，还可延伸出对农业、氢能燃料电池、氢能发电等方面的技术转移服务。

二是要构建龙头企业牵头、高校院所支撑、各创新主体相互协同的创新联合体。上海宝地不动产资产管理有限公司宝地创新中心总裁

胡翊指出，产业可以低碳化，低碳可以产业化，未来绿色低碳发展一定程度上提高了企业运营成本，但同时也催生了新的产业，通过构建龙头企业牵头、高校院所支撑、各创新主体相互协同的创新联合体，绿色低碳技术可以为企业及其联合体的发展提供新机遇。

三是要加强多领域交叉融合创新，提高技术转移效率。三一重工股份有限公司重机事业部数字化总监宋善奎指出，可通过智能制造和智能运营来降低能源消耗，例如在生产过程中安装能源消耗计量表剂连到整个数据平台，以减少浪费。尽可能在生产过程中通过采用自动化、信息化的手段，实现少人化或者无人化的生产。此外，需加强不同行业间的融合创新，需要企业主动开展技术转移，达到行业与技术完美结合的目标。

三、培养专业化技术转移人才，助推科技服务生态建设

“双碳”目标的实现，需要科技创新，更需要人才创新，技术经理人作为技术转移“最后一公里”的探路者，在推动绿色发展发挥着不可替代的作用。未来要以专业化打造高质量人才队伍建设、以职业化路径助力科创新未来，建立健全技术转移复合型人才培养体系，持续优化技术转移的价值和形成机制。

一是构建多元化、平台型的技术转移人才培养体系。同济大学经济与管理学院党委书记、教授施骞指出，同济大学在教学设计、教学大纲、培养方案、课程设计上，邀请了不同行业、不同领域的专家，成立虚拟教研室，多人一起分析并提出建议，共同打造完整的技术转移人才培养体系。目的是深化学历教育的内涵，拓展职业发展的外延，积极推进“产教融合”，努力培养集专业知识、商业技能、法律、外语、以及综合运用能力于一身的复合型人才。上海大学 MBA 教育中

心主任孟添指出，打破不同专业之间(例如商科和工科)的墙很重要，要发挥高校综合性优势，特别工科方面的优势，在技术转移方面，通过生态平台建设完善人才培养体系。

二是构建“理论+实训+实战”的培养模式以适应技术转移需求。华东师大上海国际首席技术官学院副院长王正寰指出，华师大采用“三导师制”的方式，产业导师、责任导师和学术导师相结合的培养体系，工程管理硕士是管理学科，责任导师是管理口的教授；学术导师对其基础科研进行学术方面把控；产业导师引导产业实践，这个称之为“三导师制”。国家技术转移人才培养基地（东部中心）副主任杨文硕指出，同济大学组织开发了专业课程体系，逐步形成了“理论+实训+实战”的培养模式，牵头组织实训项目，参与企业和科研机构实训。引导学生建立技术经理人社群，指导学生完善实训报告，鼓励学生到科研机构和企业，亲身体会科技成果从诞生到变成产品的过程。

三是构建数字化职业技术经理人培训平台。上海国际技术交易市场总经理陈超指出，技术经理人要懂技术、要了解市场、要懂经营，还得熟悉知识产权，可能要在行业里面摸爬滚打很多年，才能够具备这样的素质，与现代技术经理人的需求存在巨大的鸿沟。借助数字化平台，把每个人的力量集成起来，通过不同专业的组合形成一个集合，打造复合型技术经理人培训平台。充分发挥不同技术经理人的优势，将长链条的技术转移切分成不同的小业务，实现“平台上人人都是技术经理人，人人都是业务合伙人”的目标。

整 理：薛 雅