

德国马普学会如何推进 技术转移与成果转化？

文 / 陆颖 张虹（上海科学技术情报研究所）

马普学会创新公司作为德国技术转移中介机构的典型代表，围绕完善运行理念、服务模式、资金配套与利益分配机制，打造全链条、精细化与市场化的技术服务体系。



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

马克斯·普朗克科学促进会（以下简称“马普学会”）

作为德国著名的非营利性基础研究机构，在自然科学、生命科学和人文社会科学等领域负有盛名。一直以来，马普学会高度注重基础研究与应用研究的联系，在加强以市场应用为导向研发的同时，不断推进技术转移工作。为了更好地实现技术转移，马普学会于1970年成立了专门机构——马普创新公司（总部位于慕尼黑），

并通过书面协议形式向其授权，全权委托该公司处理知识产权和技术转移事务。马普创新公司立足于技术转移全过程的每一个环节，基于现代化的运行管理理念，采取多元化技术转移

模式，并辅以完善的投融资机制、有活力的利益分配制度以及融入开放的全球合作网络等策略，致力于打造功能完善、运行高效、全链条、市场化、精细化的技术转移服务体系。



现代化的运营管理理念

拥有先进完善的运行管理理念、组织机制设计以及经费管理制度是马普创新公司稳步推进技术转移工作的基本前提。

1. 采取企业化运作模式。作为马普学会的全资子公司，创新公司开展企业化运作模式，盈利目标明确，职责分明，经营灵活，与各研究机构和院系保持密切联系，推动研究机构专利工作的标准化和专业化进程。

2. 拥有专业化人才团队。公司目前有员工 36 人，均为来自科技、经济、专利与法律、财务、信息、行政管理等领域高端专业人才；同时聘请权威人士担任技术顾问，提供技术交易、专利信息等方面的建议和政策分析。

3. 实行独特的经费管理制度。公司运行经费均由学会负责（来源于财政拨款），用于聘请专家、日常管理和项目支持、非盈利的宣传和公关活动等；但其通过技术转移所得收入（如专利许可）全额上缴，再由马普学会进行分配。

多层次的技术转移服务模式

马普创新公司致力于探索多层次的技术转移服务模式，不仅为科研人员提供前沿的技术转移信息以及知识产权方面的咨询服务，还重点通过技术评估、专利许可、衍生企业，建立清晰流畅的产学研合作渠道，提供高效、灵活、全方位的技术转移服务体系。

1. 大力推动专利许可。将马普学会科学家的发明注册成为专利，并以专利许可的方式交予企业实现商业化应用，是公司进行技术转移的常规方式。对于科研人员的职务发明，公司首先通过广泛的市场调研评估，重点审查该发明申请的新颖性、创造性和商业应用性是否达到专利授权标准，然后积极与潜在的企业合作伙伴接洽专利许可事宜。值得一提的是，马普学会十分重视在技术成果未完全成熟的早期介入技术转移服务工作，使科研人员能够聚焦技术的潜在市场开展产业化导向的研发，从而提高技术转移的成功率。近几年来，公司每年收到发明报告 130 项左右，与企业签订许可协议约 80 份，许可收益保持在每年 2000 万欧元以上（图 1）。

2. 积极鼓励衍生企业发展。指导和帮助马普学会的科研人员创立了各类创新型高技术企业，是创新公司技术转移工作的一大特色。尤其对于一些无法在原有产业版图找到机会的革命性技术，创新公司致力于指导帮助衍生独立商业化运作的高科技企业，并评估该企业创业理念的科学性和经济潜力，协助进行商业模式设计、财务规划和战略制定；此外，还出台了一系列内部管理规范，用于处理科研人员、衍生企业与科研机构等多方利益关系，包括知识产权的拥有和使用权、利益冲突等问题，从而促进技术转移工作顺利推进。自 1990 年以来，马普学会在创新公司的指导和帮助下成立了 117 家面向未来、具备高增长力的企业，创造了约 3000 个工作岗位。

此外，马普学会还接受企业委托的合作研究项目，其形成的知识产权所有权归马普学会，但企业拥有几乎免费的普通许可使用权（只要承担知识产权保护和对发明人补偿的相关费用），还可获得贯穿知识产权转移转化全程的咨询服务，不仅有利于保障委托企业的利益，而且也有利于马普学会支撑产业的发展。

多元化投融资支持

基础研究领域（尤其是生命科学和药物研发领域）投入多、风险大，需要持续不断的资金支持。马普创新公司致力于为技术转移寻找从研究开发、转移交易，到产业化投资整个过程的多元化资金支持。资金来源既包括马普学会通过创新公司成立的种子基金（最高达 50 万欧元），也有来自德国的基金，甚至国际化金融资本（风投公司、银行、天使投资人）。通过为从内部衍生的初创企业提供投

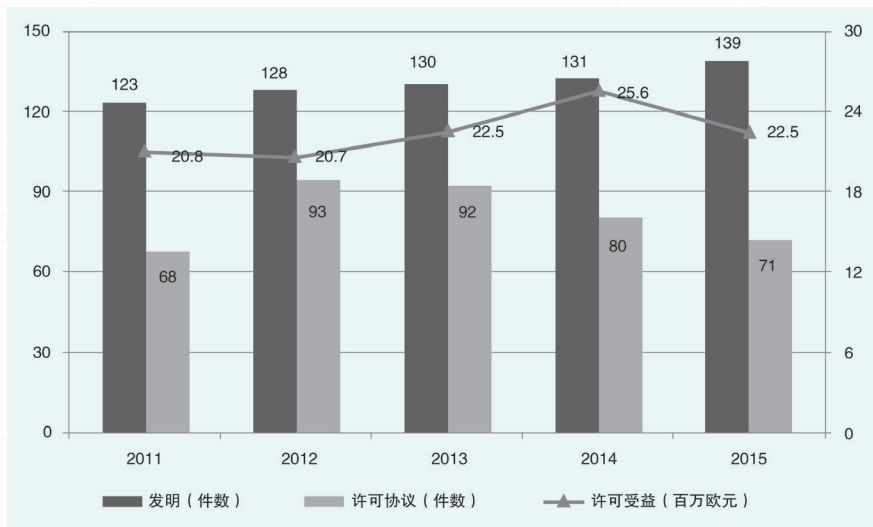


图 1 马普创新公司的专利许可情况



资,实现技术创新与金融服务的结合。例如,马普学会创新公司帮助有前景的项目 Ambiverse(马普计算机科学研究所成立的子公司)获得德国联邦经济及科技部 EXIST 知识转移项目的资助,利用该资金将该软件市场化并制定可行的商业模式。自 1990 年以来,87 家企业在马普学会创新公司的指导下获得融资,57 家获得风投注资,7 家企业实现融资上市,24 家企业被并购。

有活力的利益分配

技术转移作为一项涉及科研人员、机构、企业等各方利益的复杂过程,其权属和收益分配制度至关重要。虽然在知识产权权属上,研究人员完成的职务发明创造归属于学会,但是在收益分配上,马普创新公司通过充满活力、兼顾各方利益的许可收入分

配制度,调动各方推进技术转移的积极性。对发明者而言,通过许可收入获得 30% 的收益保障作为个人奖励。对研究所和学会本身而言,从专利许可分别获得 37% 和 33% 的收益,用于继续开展科学研究和相关活动,正是这种循环且合理的利益分配机制,保证了技术转移的来源供给充裕,市场需求旺盛。对于创新公司而言,每年通过技术转移得到学会分红大约为 17 万欧元。此外,其员工采用基本工资、绩效津贴加工龄津贴等的复合薪酬结构,平均收入是马普学会教授的两倍。

开放的合作网络

集聚全球资源,建立基础牢固、覆盖面广的产学研互动网络是开展技术转移的关键要素。马普创新公司着眼于开放的全球战略视角,致力于搭建各个研究所与国内外政、产、学、

研、资各方的交流沟通平台,不断加强信息沟通和协同创新,还通过举办各种学术沙龙、专题讲座、项目对接或成果发布活动,有组织、有目的地开展技术开发、成果转让、技术咨询和服务以及共建战略合作平台等,并与法律、会计、资产评估等服务机构的协调配合,从而加速技术转移及商业化的过程。例如,2015 年 12 月,马普创新公司在柏林举办的第四届创新日会议,与来自全球 250 名有关专家交流了多项重大科研项目(包括营养作物领域、光子学和传感器技术等领域),为开展下一步技术转移提供了良好合作平台。

技术转移是一项复杂的系统工程,涉及到方方面面的力量。建议学习马普学会创新公司的成功经验,进一步推进国内技术转移机构向专业化与市场化发展,重视复合型专业人才(科技、金融、财务、税收、股权管理等)的引进与培养,并加强在投融资服务、合作网络等方面的协同完善,从而为庞大的市场群体提供价值最大化的技术转移服务;建立一套科学合理且符合市场规律的利益分配和激励制度,使得科研人员、大学和科研机构以及技术转移机构均有所收益,从而调动各方主体的积极性。**科技**

文章来源:三思派