

# NEWSLETTER

## 知产快报

- 在我国专利运营高速发展的前提下，将我国专利运营目标定位在围绕高校和科研机构进行专利转移转化，以及面向政府和企业提供运营咨询服务等方面，助力做精做好高校专利转移转化，与政府和企业需求对接相关业务是大势所趋。
- 此外，我国产业发展以国家政策驱动为主，政府大力发展和扶持的领域具有较大的市场空间和专利运营的机遇。专利运营技术领域的选择需要密切关注产业政策调整情况，以准确把握重点。



## 英国顶尖高校技术转移与中国专利运营模式思考

### 一、英国牛津大学技术转移机构及模式

牛津大学于 1987 年成立技术转移专责机构牛津研发公司 (Oxford University Research and Development Ltd) 一年后更名为 Isis Innovation Ltd.(以下简称 Isis), 是一所多功能的技术转移公司, 负责将牛津研究成果转化为实用性的商业资源。Isis 为牛津大学全资拥有的公司, 负责管理牛津大学的技术转移和学术咨询, 并为全球的客户 提供技术转移咨询服务。

Isis 为牛津大学董事会直接指导的总经理制, 由执行长(总经理)统筹各项授权与技转业务。其主要业务有: (1) 协助牛津大学获取专利权; (2) 将专利授权或衍生企业; (3) 经营 Isis 天使基金; (4) 提供新创事业顾问咨询(Oxford University Consulting); (5) 运作牛津创新俱乐部(Oxford Innovation Society)。其致力于成为最顶尖的技术转移机构, 透过商业手段将牛津大学的技术转移至产业界, 支持牛津学者提供咨询服务并协助客户机构, 以创造最高的社会和经济效益。

根据不同的目标, 其设立多个分支机构, 主要包括: (1) Central Technology Transfer Group : 专注披露和申请牛津大学研究者的专利; (2) Oxford University Consulting(OUC): 为第三方客户提供牛津大学的专家意见, 加强客户对合同和管理方面的咨询, 减少学院和高校管理上的负担。代表院系提供外聘的专人和服务机构给私人公司, 帮助管理合同和财务方面事务。专家领域包括: 问题解决, 数据分析, 专家评估, 尽职调查, 管理和业务发展。(3) Isis Enterprise: 提供咨询专家服务, 培训, 为技术转移提出建议。与全球其他国家的大学, 研究机构, 政府合作, 保障技术转移活动, 为公司技术研发和目标技术寻找提供帮助。(4) Oxford Innovation Society: 开放的论坛, 邀请研发人员、衍生企业、技术转移专家, 本国企业, 风险投资机构, 跨国公司。为商业和学院提供联系。定制技术路线或计划策略研究路演。(5) ISIS Outcomes: 负责管理各种疾病临床试验结果报告相关版权和使用许可的管理工作。(6) ISIS Startups Incubator : 为来自学生、教职员工、牛津校友初创的软件企业提供支持。该孵化器提供工作场所, IT 设施, 商业指导, 资金支持以及必要的业务网络设施。

此外, 牛津大学专门设立的 Oxford Spin-Out

Equity Management (OSEM), 积极与 ISIS 和牛津大学的金融系密切合作, 管理大学在各个衍生企业的股份并优化大学的投资回报。为技术转移运营提供金融支持。

Isis 科技创新有三个业务活动:

Isis 技术转移部协助牛津大学研究人员商业化研究成果的知识产权, 包含专利申请、许可授权、衍生公司等。

Isis 企业部为公共部门及企业提供技术转移和创新管理的咨询服务, 它的服务范围遍及全球 60 多个国家, 其亚洲业务的增长尤为迅速。Isis 企业部除了为技术提供方及技术寻求方建立联系, 为政府、科技园、投资者及研究资助机构提供建议和咨询。

由 Isis 管理的牛津大学咨询部(OUC), 其主要职责是帮助牛津大学的研究人员寻找咨询业务机会并对其进行管理, 同时帮助客户接触到牛津大学世界级的跨学科专家。

Isis 设置三个学科分组, 针对取得专利、授权与创业服务, 进行专业的分工服务, 也让这些组内任务极为清楚, 服务的专业训练也能够提升。这些 Isis 的分组将依序进行的任务如下:

1. 能完全负责牛津大学内的技术研发权利化, 以专利为主, 也包含商标、著作权及商业秘密等知识产权的运作。
2. Isis 根据学校研究成果指定专人负责市场行销、法律谘商及其他协助, 进行育成与天使投资的媒合, 合作衍生新创企业。
3. 将获益的部分回馈给牛津大学持续研究, 并且回补天使基金、创新俱乐部的营运需求, 支持牛津大学后续的研究与新科技研发。

此外, 牛津大学的新技术拥有大型育成区域, 作为一个创业的生态聚落, Isis 协助牛津大学在 1991 年设置高科技产业园区, 初步在牛津大学周边地区建立三个不同层次的高科技产业园区, 分别为 Milton Park-- 提供大型公司型态的新创公司, Magdalen Science Park 和 Beghroke Science Park-- 为中小型企业的创业提供空间。这些园区优先提供牛津大学的技术

创业所用，但也开放给非牛津的新创团队使用。Isis 也将这个大学技术的育成模式带到中国，先在 2009 年成立香港分公司，全面负责和统筹中国与东亚地区的业务，而后相继到江苏省常州市、苏州市、广西省柳州市和广东省深圳市成立合资公司，全面承接和推进由 Isis 引进的跨国技术转移专案。

Isis 的营业额超过 1 亿 1 千 8 百万元人民币，每年达成许可协议超过 100 份，并建立了 100 多家新创公司。自 2000 年来，这些新创公司吸引了超过 50 亿元人民币的投资，其中有多家已在伦敦证券交易所上市。

迄今为止，Isis 创办了 70 余家衍生企业，产生超过 20 亿英镑的市场价值。著名的衍生企业有：NatureMotion（电影和电子游戏开发商）、Intelligent Sustainable Energy（测量分析软件公司）、Oxford GlycoScience（生物技术公司）、Oxford Emergent Tuberculosis Consortium（结核病疫苗公司）、Oxitec（防治虫害的生物技术公司）

有别于美国私立大学为主的美国式技术转移，牛津技术转移模式的特点是：(1) 拥有大量的知识产权作为基础，清晰的产权政策，明确的内部分工与责任划分制度，有效的内、外部沟通机制。(2) 技术可以卖予牛津创新俱乐部会员或非会员，会员拥有优先议约权，同时 Isis 会将授权者与牛津大学关系列入签约考量，如果是有利益冲突的被授权方，Isis 有权选择禁止授权。(3) 新创公司股东由研究团队、学校、投资者和公司实际经营者共组。研究人员的股权比例与学校持有相同，投资者的股权比例根据合约协议，公司管理者的股权比例大约在 5%至 15%间，用于治理及激励。

## 二、剑桥大学技术转移机构及模式

剑桥大学迟至 2006 年才成立完全独立的“剑桥创业有限公司”(Cambridge Enterprise Limited Company, 以下简称 Cambridge Enterprise), 接续原先在校内设置的育成中心及技术移转办公室。Cambridge Enterprise 的管理决策机制为董事会，其董事成员皆来自剑桥大学教职人员为主，包含研究副校长与资深教授共九名，另有三位是延揽技术育成与创业的专家，并由董事会成员中遴选一位担任执行长(CEO)。

Cambridge Enterprise 成立时，就把技术授权与培

育的两大功能整合为一，并且整合技术顾问与创投资源，将公司业务区分为三个主要的部份，包含：1. 顾问服务(Consultancy Services)，负责提供校内外与全球相关机构签定契约之顾问服务；2. 技术移转服务(Technology Transfer Services)，从知识产权的保护、管理到营运策略，为学校研发成果的做最有利支持；3. 种子与新创事业服务(Seed Funds and New Venture Services)，协助前者合约与技转的新创资金筹措与相关资金计画的顾问指导工作。因此在 Cambridge Enterprise 的执行长制之下，设有“顾问服务主任”、“技术移转主任”、“种子基金主任”、“行销主任”等四个功能单位，以及“财务主任”一个内部监管单位。

将 Cambridge Enterprise 从原先两个校内机构独立合而为一，其宗旨就是在建立坚强的技术育成一整套的系统，而不再是法律、技术与财务三者各自为政。因此 Cambridge Enterprise 不仅是只将大学研发技术进行单一移转，而是采用个案组合(Cases with portfolio)的方式创造最高商业价值的技术组合，协助校内外发明人的创新技术与市场、制造相互吻合。为达到这个基本服务宗旨，Cambridge Enterprise 最重要的工作就是扩大服务客群，将产业上下游的服务对象尽可能完整化、体系化。根据 Cambridge Enterprise 的宗旨内容与累积的服务经验，三大主要业务的服务特色分别为：

1. 顾问服务：只有针对技术研发后的市场预期收益、可能成功性及衍生相关成本进行综合评估，才能提供技术买卖双方客观的签约公正条件，站在合约辅导的中间者，Cambridge Enterprise 的专业服务是创造合约双方共赢的基本要件。

2. 技术移转服务：Cambridge Enterprise 把技术授权区分为三个阶段，分别是技术评估、取得权利到商业化协议签订。针对不同的技术签定授权协议的时限也不同，分别从六个月到二十年不等，并且弹性地为合约双方保持技术再研发、再授权预留空间。

3. 种子与新创事业服务：相关基金分为两类，一类是 100%由剑桥大学持有的“挑战基金”(Challenge Fund)，另一类“创投基金”则是由英国乐透博彩收益、地方区域性剑桥天使基金(Cambridge Angel)及多个私人创投基金共同投入，并具有对于基金的专业管理。

Cambridge Enterprise 的一站式服务，打破了多数美式大学移转模式中的技术移转与培育机制分离的模式，同时向前延伸作为缔约方的咨询顾问，向后延

伸作为投资基金的实际运作方，因此让技术转移到实际创业过程中，各阶段皆能无缝闭环地在 Cambridge Enterprise 的服务中完成。

### 三、我国专利运营的现状、问题、机遇

#### 1. 我国专利运营的现状

目前我国大学科研环境良好，政府对专利保护、专利运营的支持力度持续增强，市场经济动力要求发展国际化、风险资金不断投入、以及企业家越来越意识到革新的重要性，专业人才不断积累和提升，多种要素相互影响和协调，使得我国专利运营得以快速发展，据统计、截至 2016 年 6 月，中外创业投资及私募股权投资机构共募集 50 支知识产权运营基金，其中 36 支基金披露计划募集金额 196.97 亿元。截止目前，全国各类知识产权运营机构已有近 8000 家，近 6 成机构成立时间不足 5 年，且大多数机构前身是专利代理机构。但与此同时，中国高校虽然在专利申请和专利授权量上较为活跃，但在专利转化和商业运用方面远低于国际领先高校，其专利影响力与斯坦福大学甚至和韩国科学技术学院不可同日而语。中国仍须为加强世界范围内的技术成果转化而努力。

#### 2. 我国专利运营面临的问题

一是，专利与技术需求脱节。现实商业活动中，最普遍和真实的需求多存在对于技术项目的收购和投资，而不是针对某专利或专利组合的收购和投资。专利组合更多情况下是技术项目的附属品，而不是完整的标的。

二是，专利价值评估困难。专利价值评估是专利许可转移转化的基础，但是在实践操作中，并没有切实可行的量化办法或者公认的标准。

三是，专利撰写质量堪忧。我国专利撰写的能力和策略跟欧美发达国家相比差距很远；很多专利申请是为了申请而申请，不去考虑专利撰写的范围、保护的大小等专利质量问题，商业价值微乎其微。

四是，专利运营专业人才匮乏。目前我国既精通技术、又精通专利法律、专利撰写和专利策略运用的专业人才比较少，另外专利运营在我国还处于初始阶段，缺乏具有实战经验的专利运营人才。

#### 3. 我国专利运营的发展机遇

科技成果转化体制不断改革完善。近年来，随着我国促进科技成果转化法的颁布，为科技成果转化的组织实施、技术权益、法律责任等方面奠定了的法律基础，推动了我国专利运营从思想观念、评价机制、运行方式、激励制度、环境支撑、文化氛围等层面进一步体系化。

我国高校科研机构创新发明的转移转化是机会和热点。我国高校和科研机构手中拥有大量基础科研成果，尚待挖掘的有价值的发明创造。清华大学的海外申请授权率接近 9 成，但其中存在进行技术商业化较大可能性的专利仅有 35%，存在较大的挖掘潜力。

我国连续广泛开展知识产权运营试点示范工作，积累了一定经验，建立了一批运营机构，培养了一支人才队伍。运营机构积极对接市场需求、探索服务模式，从业人员数量、能力逐步提升，有针对性的开展产业知识产权运营服务，不断发展知识产权运营新方法、新模式、新业态。

### 四、未来我国专利运营发展路径的思考

如前所述，在我国专利运营高速发展的前提下，将我国专利运营目标定位在围绕高校和科研机构进行专利转移转化，以及面向政府和企业提供运营咨询服务等方面，助力做精做好高校专利转移转化，与政府和企业需求对接相关业务是大势所趋。

此外，我国产业发展以国家政策驱动为主，政府大力发展和扶持的领域具有较大的市场空间和专利运营的机遇。专利运营技术领域的选择需要密切关注产业政策调整情况，以准确把握重点。

未来，运营业务的发展要始终将以下三个方面当做着力点：

一是打造高质量专利资产。专利运营从根本上还是要从产业和市场真正的技术问题和需求出发，寻找发明创意或专利，实现较为精准地规划发明创新，从而形成对产业未来发展具有控制力的专利资产储备。

二是建立新型运营机构。在寻找对接从产业和市场真正的技术问题和需求方面，需打造以律师、投资人、技术专家组成的复合人才团队为核心的高端运营机构，以扩大高科技企业与高校、科研机构的广泛联系，以及提及他们的资源整合能力，从而确保获得的专利资产具有良好的质量和较高的市场价值。

三是创新专利运营工作模式。未来新型运营服务机构需要在技术成果转化、运营的过程中，改变高校、技术实施企业和技术转移、专利运营机构之间的以往的关联方式，通过创新产权制度设计与管理方式创新，建立一套能够绑定共同利益和目标导向的新型关系

架构。增强专利运营机构在高校、技术实施企业中的重要性和先导性，从而保障运营目标高效、顺畅的实现与达成。

本文不等同于法律意见，如需专项法律意见请咨询我公司专业顾问和律师。我公司电子邮箱为：[LTBJ@lungtin.com](mailto:LTBJ@lungtin.com)，该电子邮箱也可在我公司网站[www.lungtin.com](http://www.lungtin.com)找到。

如需更详细的信息或进一步的法律咨询，请与本文作者联系：

李瑞丰：项目总监、高级专利代理师、副研究员：[LTBJ@lungtin.com](mailto:LTBJ@lungtin.com)



李瑞丰

（项目总监、高级专利代理师、副研究员）

李瑞丰系原国家知识产权局专利局专利审查员，国家知识产权局发展研究中心副研究员，现就职于中专隆天知识产权运营有限公司，担任专利竞争情报分析部总监。多年从事医药领域专利审查、专利分析与预警、专利导航以及专利运营理论及实务等研究，负责组织开展国家知识产权局专利分析与预警、专利分析评议、技术尽职调查、专利导航以及专利运营等理论研究或实战项目 35 项。发表产业专利分析、知识产权管理相关文章 20 余篇，参与主编出版《高价值专利筛选》一书。

李先生于 2013 年获得中国专利代理师资格，并于 2017 年获得中国专利信息分析师的资格，还获得了国际 TRIZ 协会（MATRIZ）批准的 TRIZ 等级认证。